

Pécsi Tudományegyetem

Közgazdaságtudományi Kar

SZAKDOLGOZAT

Gulbert Ármin

Pécs, 2014

Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi Kar

A MAGYAR TELEKOMMUNIKÁCIÓS
SZEKTOR SZERKEZETI
FELÉPÍTÉSÉNEK SAJÁTOSSÁGAI

Gulbert Ármin
Vezetés és Szervezés
Üzletviteli tanácsadás
Dr. Barancsik János
Egyetemi docens

Pécs, 2014

Abstract

Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi Kar

Konzulens: Dr. Barancsuk János
egyetemi docens

A magyar telekommunikációs szektor szerkezeti felépítésének sajátosságai

A dolgozat célja, hogy bemutassa a magyar telekommunikációs szektor kínálati oldalának szerkezeti felépítését, összevesse és elhelyezze azt az európai telekommunikációs iparágak között, továbbá bizonyítsa azt, hogy a hazai mobil távközlési piac az érettség életszakaszába lépett, ahol a vállalatok számára tovább nehezedik az új ügyfelek szerzése, ezzel együtt csökken a piaci növekedése.

A dolgozat során szekunder kutatás alapján kerül vizsgálatra az iparág. Az elemzések mentén először a piacnövekedési dinamika, és a mögötte álló tényezők kerülnek elemzésre, ezt követően pedig a piaci szereplők belépési stratégiái és sajátosságai kerülnek ismertetésre. Megismerve a hazai piac felépítését, az könnyen összevethetővé válik az európai piacokon megfigyelhető folyamatokkal, és bizonyításra kerül, hogy az hazai szektorban szerkezetileg megegyezik a többi európai telekommunikációs piaccal.

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	1
1. A koncentrálttság értelmezése az iparági szerkezetben	3
1.1. A koncentrálttság fogalma és típusai.....	3
1.2. A piacok működési karakterisztikája, a piaci struktúra.....	4
1.2.1. Piaci verseny és piactípusok	4
1.2.1.1. Monopóliumok és monopolisztikus versenyek.....	9
1.2.1.2. Oligopol piacok és sajátosságai	11
1.3. Összegzés és konklúziók.....	17
2. A magyar mobil távközlési iparág bemutatása	18
2.1. Az iparág létrejötte és fejlődése	18
2.2. A magyar telekommunikációs iparág jelene	22
2.2.1. Lassuló piaci növekedés	22
2.2.2. A piaci szereplők	26
2.3. Összegzés és konklúziók.....	29
3. Az európai távközlési szektor strukturális elemzése.....	31
3.1. Mobil piaci struktúrák Európában.....	31
3.2. Strukturális viszonyok a közép-kelet-európai mobil távközlési piacokon.....	35
3.3. Összegzés és konklúziók.....	41
4. A magyar mobil távközlési iparág szerkezeti változásainak vizsgálata	42
4.1. A magyar mobil szolgáltatók részesedésének alakulása 2006 és 2014 között.....	42
4.2. A magyar mobil távközlési iparág kereslet oldali koncentrációs értékei.....	48
4.3. Összegzés és konklúziók.....	52
Összefoglalás.....	53
Felhasznált irodalom	55
Melléklet.....	59

Ábrajegyzék

1. Diagram: Az ügyfelek számának alakulása az egyes telekommunikációs szegmensek terén 1990 és 2012 között (ezer SIM)	18
2. Diagram: Az ügyfelek számának alakulása az egyes telekommunikációs szegmensek terén 1990 és 2012 között (ezer fő)	19
3. Diagram: A távközlési szolgáltatások kibocsátási árindexének alakulása 2007 és 2013 között (százalék).....	20
4. Diagram: A mobil távközlési szolgáltatások használatának alakulása 2001 és 2013 között..	21
5. Diagram: A magyar mobil távközlési piac növekedésének szakaszai (százalék).....	23
6. Diagram: A magyar mobil távközlési piac szezonaritása és növekedésének zsugorodása (2008-2014).....	23
7. Táblázat: Az egy SIM kártyára eső havi átlagos fogyasztói költség alakulása 2009 és 2013 között (forint)	24
8. Diagram: A magyar mobil távközlési szolgáltatásnyújtásból származó bevételek alakulása 2009-2013 (ezer forint és százalék).....	24
9. Diagram: A mobil szolgáltatók által fizetendő adók és állami befizetések mértéke percdíjra vetítve Európában (százalék)	26
10. Diagram: A magyar mobil szolgáltatók piaci részesedése 2014 júniusában (százalék)	27
11. Diagram: A magyar mobil távközlési piac méretének alakulása (ezer SIM) és a piaci szereplők belépése.....	29
12. Diagram: Az európai mobil szolgáltatók számának alakulása 2000 és 2013 között (darab)	32
13. Diagram: Az európai távközlési piacok megoszlása a piaci szereplők száma szerint 2000 és 2013 között.....	32
14. Diagram: Az európai telekommunikációs piacok vezető vállalataink megoszlása országok szerint 2011-ben (százalék).....	33
15. Diagram: A kelet-közép európai piacok méretének alakulása 2009 és 2013 között (fő)....	35
16. Diagram: Kommunikációs költségek aránya a GDP-hez viszonyítva országonkénti bontásban 2010-ben (százalék)	36

17. Diagram: A kelet-közép európai piacok vezető vállalatainak súlyának alakulása 2007 és 2010 között (százalék)	38
18. Diagram: A kelet-közép európai piacok vezető vállalatainak súlyának csökkenése 2013-ra (százalék)	39
19. Diagram: A percdíjak változása a közép-kelet európai országokban 2010 és 2011 között (százalék).....	39
20. Diagram: A kelet-közép európai telekommunikációs piacok változásai az ARPU (Euró) és piacvezető vállalatok részesedése (százalék) alapján 2010 és 2012	40
21. Diagram: A magyar mobil távközlési piacon működő vállalatok részesedéseinek alakulása 2006 márciusa és 2014 júniusa között (százalék).....	43
22. Diagram: A magyar mobil távközlési piacon működő vállalatok részesedéseinek változásának dinamikája 2006. március és 2014. június között (százalék)	44
23. Diagram: A T-Mobile mobilszolgáltatásból származó bevételeinek alakulása negyedéves bontásban 2006 és 2014 között (millió forint).....	45
24. Diagram: Az T-Mobile ügyfélszámának (millió fő)és profitrátájának (százalék) alakulása negyedéves bontásban 2006 és 2014 között.....	46
25. Diagram: A Vodafone és a Telenor részesedése közötti különbség változásának dinamikája 2006 márciusa és 2014 júniusa között (százalék).....	47
26. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése CR ₁ és CR ₂ index alapján.....	48
27. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése HHI index ügyfélbázis alapján.....	49
28. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése HHI index árbevétel alapján.....	50
29. Diagram: A magyar mobiltávközlési iparág elemzése Gini koefficiens ügyfélbázis alapján	50
30. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése Gini koefficiens árbevétel alapján	51
31. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése Entrópia-index alapján	51

Táblázat- és esettanulmány jegyzék

1. Táblázat: A piaci szerkezetek és formák osztályozási lehetősége a piaci koncentráció alapján	7
2. Táblázat: A piaci szerkezetek és formák osztályozási lehetősége Triffin osztályozási elve alapján	8
3. Táblázat: Piacszerkezeti típusok besorolása Rob Dansfield szerint	8
4. Táblázat: A piaci szerkezetek összehasonlítása Truett és Truett szerint	9
5. Táblázat: Az eltérés a három legjelentősebb oligopol elmélet besorolásában.....	14
6. Táblázat: A mobil távközlési szolgáltatások használatának elemzése.....	22
7. Táblázat: Az európai mobil távközlési piacok megoszlása a vezető szereplő részesedése alapján	36
8. Táblázat: Az kelet-közép európai mobil távközlési piacok megoszlása a vezető szereplő részesedése alapján	37
9. Táblázat: A kelet-közép európai mobil távközlési piacok második legnagyobb szereplőinek súlya	38
1. Esettanulmány Növekvő ügyfélszám, zuhanó profit	45

Bevezetés

Az emberi kommunikáció rendkívüli átalakuláson ment át az elmúlt száz év során. A távbeszélő, majd a vezetékes telefon megjelenése átalakította, és felgyorsította azt. Ugyanakkor a technológiai fejlődés nem állt meg, és mára, egy a tenyerünkhöz illeszkedő eszközzel, a mobiltelefonnal vagyunk képesek kommunikálni bárhol és bármikor. A mobiltechnológia megjelenése további lökést adott a már-már stagnálni látszó telekommunikációs szektornak. A megjelenése robbanásszerű volt, így ezen szegmensben rendkívüli eredményeket tudtak elérni a vállalatok.

Nem volt ez másként hazánkban sem, ahol az 1990-es évtől kezdve beszélhetünk mobil távközlési piacról az akkor Matáv koncessziós szerződés aláírását követően. Azt ezt követő huszonöt év elképesztő ütemben zajlott le ezen a piacon. Új szereplők léptek be, további technológiai fejlődések zajlottak le, és ezekkel párhuzamosan a fogyasztói magatartás is megváltozott. Jelen dolgozat célja a szektor huszonöt évének a feltérképezése, és a végbement folyamatok vizsgálata. Ugyanakkor igen széles spektrumot jelentene az összes jelentőségteljes folyamat feltárása, ezért dolgozatom fókuszába az iparági struktúra és koncentráció, valamint a kínálati oldalon működő vállalatok számában és részesedésében bekövetkezett változásokat fogom lekövetni. Előzetesen azzal a feltevessel kívánok élni, hogy a magyar piac fenn tudta tartani oligopol szerkezeti mivoltát, mely során három nagy szereplő stabil működést mutatott. Ugyanakkor önmagában, a környezetben való elhelyezés nélkül nehezen tudnánk messzemenő következtetéseket levonni a folyamatokról és a jellegzetességekről, ezért szükségesnek érzem megvizsgálni először a teljes európai telekommunikációs piacot szerkezeti felépítése szerint, majd szűkítve a fókuszon, a kelet-közép európai piacok kerülnek összehasonlításra a magyar szektorral. Előzetes feltevése, hogy a magyar piac szerkezeti felépítése megfelel az európai trendeknek, folyamatoknak, abban a tekintetben is, hogy a piacra lépések időpontjai alapvetően meghatározzák a piac szerkezetét. Azt gondolom, hogy nagyon fontos megérteni az Európában végbement változásokat, hogy a hazánkban zajlóak is világosak legyenek számunkra. Ugyanakkor az európai piacok jelentős eltérést mutatnak, mind történelmi múltjuk, mind jogi és gazdasági jellegzetességeik terén, ezért az összehasonlítás második lépéseként, a hazai szektor a közép-kelet európai piacokkal kerül összevetésre, egy úgymond peer-group alapú elemzés során.

Ugyanakkor ahhoz, hogy értelmezni tudjuk a végbement folyamatokat és a jelenlegi helyzetet, elengedhetetlen, hogy megismerjük a legfőbb piacszerkezeti elméleteket és kategóriákat. Ezt követően már könnyen feldolgozhatóvá válnak a szekunder kutatás és szerkezeti mutatószám alapú elemzés eredményei. Az eredményekkel kapcsolatosan előzetes feltevésem, hogy a különböző elemzési módszerek azonos eredményül fognak szolgálni, azaz erősen koncentrált szerkezeti felépítés igazolásra kerül.

A dolgozat felépítése és gondolatmenete tehát a következők szerint fog alakulni: első lépésben szükséges megismernünk a piacelméletek azon kapcsolódó fogalmait, koncepciót és modelljeit, melyek a piacszerkezethez és a piaci koncentrációhoz kapcsolódnak. A modellekkel kapcsolatosan már most érdemes tisztázni, hogy azok tartalmazznak restriktiókat, így azok nem fognak száz százalékosan megfelelni a valóságban tapasztaltaknak, ugyanakkor kiváló kiindulási alapot jelentenek a folyamatok értelmezésében. A dolgozat következő szakaszában bemutatásra kerül a magyar mobiltávközlési piac létrejöttének a piaci szereplők megjelenésének a történeti áttekintése. A piac huszonöt éve két nagy szakaszban kerül bemutatásra. Az elsőben a korai fejlődő szakaszt ismerhetjük meg, majd a második során a 2009-es gazdasági válságot követő időszak kerül vizsgálatra.

Ezt követően teszünk egy kitérést az európai piacokra, megismerhetjük azok strukturális felépítését, majd szűkítve vizsgálatunk fókuszán, a közép-kelet európai piacok kerülnek górcső alá. Levonva az összehasonlítás következtetései közelebbről is megvizsgáljuk a hazai iparág elmúlt nyolc évének történetét. Külön, rövid esettanulmányon keresztül bemutatásra kerülnek a magyar vezető telekommunikációs vállalat ez időszak alatt elért eredményei. Végezetül pedig a piaci koncentrációt mérő indikátorok mentén igazolásra kerülnek az iparág szerkezetére tett előzetes megállapítások.

1. A koncentráltóság értelmezése az iparági szerkezetben

Jelen dolgozat témájának meghatározása során számos olyan aspektus merült fel, mely kiváló kiindulási alapot adott volna a magyar telekommunikációs iparág szerkezeti vizsgálatához. Ugyanakkor kétségtelen, hogy a szóban forgó iparág egyik legfőbb sajátossága maga az iparágban működő szereplők piaci súlyának különbözősége. Az adott iparág struktúrájának értelmezés során azt a karakterisztikát kell érteni, melynek mentén az adott piac működik. Ez magába foglalja a piaci be- és kilépés nehézségeinek mértékét, a piac keresleti és kínálati oldalán megszámlálható szereplők számát, a piaci ár meghatározásának módját. Továbbá található még egy szempont, mely jellemzi az adott iparágat, mégpedig a keresleti és a kínálati oldalon megszámlálható szereplők száma, mely jellemző jelen dolgozat témáját adja. (Dransfield, 2014) Véleményem szerint ezt az egyediséget az iparág koncentráltóságának vizsgálatával lehet a legjobban megmutatni. Stephen Martin (1993) szerint a koncentráció talán a legjobb megközelítése a piac struktúrájának vizsgálata során, figyelembe véve annak minden limitációját az empirikus koncentrációmérés során. Ennek alátámasztásához szükséges a koncentráltóság fogalmának és jelentőségének a bemutatása, illetve a vállalati környezet koncentráltóság két főtípusának megkülönböztetése. A fejezet során ezen témakörök kerülnek kifejtésre.

1.1. A koncentráltóság fogalma és típusai

A hétköznapiak során, megannyi területen és élethelyzetben találkozhatunk a koncentráltóság fogalmával. A koncentráció latin eredetű szó, mely egyetlen vagy kis helyre, területre történő összpontosulást jelent. (Tolcsvai Nagy, 2007) Amennyiben tovább szeretnénk azt, hogy a fogalmat milyen területen értelmezzük, akkor azt mondhatjuk, hogy mind a közgazdaságtanban, mind az iparági szerkezeteken belül is számos szempont szerint beszélhetünk koncentráltóságról. A dolgozat során egy jól leszűkített értelmezésben, az adott iparág kínálati oldalán megszámlálható szereplők koncentráltóságában értendő a kifejezés. Ebben a kontextusban a koncentráltóság két típusát különböztetjük meg. Az első esetben úgynevezett aggregált koncentrációról beszélhetünk, amikor is az adott iparágban működő legnagyobb vállalatok gazdaságban mért súlyáról, fontosságáról beszélhetünk. A második típust iparági koncentráltóságnak nevezzük, ahol már az iparág legnagyobb szereplőinek az adott iparágban vett fontosságát vizsgáljuk. (Lipczynski–Wilson–Goddard, 2009) Pepall és társai (2008) már a második típusban beszélnek a koncentráltóságról, hisz értelmezésük szerint a koncentráltóság egy adott iparág

teljes kibocsátásának megoszlását jelenti az iparági szereplők között. Egy homogén termékeket felvonultató piacon, kínálat koncentrálttsága jól mérhető az egyes kínálati oldal szereplők értékesítési részesedésének kumulatív megoszlásával. (Martin, 1993)

Tehát elmondhatjuk, hogy valamilyen részesedési arányosságról beszélhetünk, amikor a koncentrációt vizsgáljuk. A részesedés jelen esetben az egyes szereplők hozzájárulásának mértéke az adott iparág teljes kibocsátásához, az arányosság pedig az egymáshoz és a teljes iparághoz mért kibocsátási nagyságuk. Fontos megjegyezni, hogy a koncentrálttságot jelentősen befolyásolja a piaci szereplők száma.

A későbbi fejezetekben látható lesz, hogy a részesedés számos aspektusból mérhető, ám előzetes feltevésem alapján nem várható szignifikáns különbség az alternatív részesedési kalkulációk eredményei között. A definíció bevezetése és behatárolása mellett szükségesnek érzem értelmezni a koncentráció mértékének két szélső értékét. A korábban bevezetett értelmezés szerint akkor beszélhetünk alacsony koncentrálttságról, ha az adott iparág teljes kibocsátási szintje számos szereplő között oszlik el. Ellenkező esetben, ha a kevés piaci szereplő teljesítménye határozza meg az iparági szintet, magas koncentrációról van szó. A koncentrációt a szakirodalom a versenyelemzések során kiemelt gyakorisággal használja. A mai napig él az a megállapítás, hogy a magas koncentrációjú iparágakban csökken a versenyintenzitása. (Shy, 1995) A koncentrálttság fogalmának bevezetése abból a szempontból elengedhetetlen volt, hogy a következő fejezet során már ennek a szempontnak a mentén kerüljenek vizsgálatra az egyes piaci versenykategóriák.

1.2. A piacok működési karakterisztikája, a piaci struktúra

A fejezet célja, hogy bemutassa a piacon megfigyelhető versenyt és annak típusait. A csoportosítások a piaci szerkezeti alapismeretek mentén kerülnek ismertetésre. Az egyes versenytípusok megismerését és kategorizálását követően külön vizsgálatra kerülnek az oligopóliumok és az ezen piacokra jellemző versenysajátosságok.

1.2.1. Piaci verseny és piactípusok

Az alábbi alfejezet célja, hogy bevezesse a piaci verseny fogalmát. Továbbá felvázolja a tökéletes piaci versenyt és legfőbb tulajdonságait, mechanizmusait. Ezt követően megismerhetjük azokat a piactípusokat, melyek a tökéletes piac „torzulásaiból” jönnek

létre. A fejezet végén külön kifejtésre kerül az oligopolisztikus piac, mely a későbbiekben bemutatandó iparágelemzést kívánja megalapozni és rávilágít azokra a piaci sajátosságokra, melyeket figyelembe kell venni az analízis során. Annak oka, hogy az oligopol szereket kerül részletes kifejtésre, az az előzetes feltevés, hogy a magyar telekommunikációs iparág ebben a strukturális kategóriába esik, melyet a kínálati oldalon megszámlálható piaci szereplők száma sugall.

A korábbi tanulmányainkból tudhatjuk, hogy a piacon a keresleti és kínálati oldal találkozódik, hogy valamilyen tranzakció, csere ügylet mentén kielégítsék a felek igényeiket. Azt is tudjuk, hogy a közgazdaságtan főkérdései megválaszolásra kerülnek a piacon, ahol a fogyasztók az „utolsó szó”. Vásárlásaik mentén a piac eldönti, hogy mely termék életképes és ez által, melyek azok a vállalatok, akik elérheti a kitűzött profitszerzési céljukat. Belátható, hogy a vállalatok arra törekednek, hogy minél inkább lefedjék a keresleti oldal igényeit, ha az adott terméktípusról van szó, akkor ők legyenek az elsők, akik az emberek eszébe jutnak. Motta (2007) úgy fogalmaz, hogy a vállalatok által piacra bocsájtott termékek egymás versenykorlátjai, így érthetővé válhat számunkra, hogy mi az oka a verseny felerősödésének. Ez a képletes első helyezés minden vállalat célja, így tehát, mint az más területeken is igaz, kialakul egy *versengés* a helyért. Azonban verseny és verseny között is lehet eltérés, ám ahhoz, hogy össze tudjuk őket hasonlítani, viszonyítani tudjuk őket egymáshoz, szükség van egy viszonyítási pont kijelölésére. Ezt a pontot nevezzük *tökéletes versenynek*. Ha tökéletes versenyről beszélünk, akkor olyan piacot kell értenünk alatta, ahol a vállalatok homogének, a termékek tökéletesen oszthatóak, és nem kell ki- és belépési korlátokkal szembesülniük. Továbbá a piac minden szereplője tökéletesen informált és árelfogadó, nem beszélhetünk tranzakciós költségekről vagy externáliákról. (Carlton-Perloff, 2003)

A fent említett feltételekről azonban elmondható, hogy nehezen érvényesülnek. Nehezen elképzelhető az a helyzet, ahol a fogyasztók számára közömbösek a termékek. Tökéletes informáltságról is nehezen beszélhetünk, akár a fogyasztói, akár a vállalati oldalt nézzük. Ugyanígy igaz mindkét oldalra, hogy nem árelfogadóak, azaz nem pusztán adottságként tekintenek az árra, sőt Pepall és társai (2008) szerint a vállalat hatalommal rendelkezik az ár felett, ami már nem jellemző, hogy tökéletes versenyzőre. Nehezen elképzelhető az a szituáció is, hogy a piaci szereplőknek nem merül fel járulékos költsége a piacon való megjelenés során. A vállalatok nem burokokban működnek, így igenis nyújtanak ellenszolgáltatás nélküli költségeket (externáliákat) a környezetük számára. A piacra

történő be- és kilépés pedig igen is járulékos költségekkel jár a vállalatok számára, így beszélhetünk piaci korlátokról. Végül nem, vagy ritkán teljesül az a feltétel, hogy a termék tökéletesen osztható, azaz a fogyasztók egy kisrészét is képesek megvenni a terméknek. (Carlton-Perloff, 2003) Jól látható tehát, hogy tökéletes versenyről ritkán, sőt gyakorlatilag soha nem beszélhetünk. Samuelson és Nordhaus (2005) szerint, ha a feltételek nem teljesülnek, és akár az egyes piaci szereplők egyénileg is képesek befolyásolni a termék árát, akkor *tökéletlen versenyről* beszélhetünk. Azt, hogy az egyes versenytípusok mennyire térnek el a viszonyítási ponttól, azaz a tökéletes versenytől kritérium-rendszerétől, két szempont mentén lehet vizsgálni: a piac *szerkezete* és a piac *formája* mentén. (Barancsuk, 2008)

Ha a piac szerkezetéről beszélünk, akkor nem kerülhető meg Edward S. Mason és kollégái által bevezetett SCP (structure-conduct-performance) keretrendszer. A megközelítés szerint az iparág teljesítménye (P – performance) méri azt, hogy az iparág mennyire hasznos a fogyasztók számára, mennyire szolgálja a fogyasztók javát. A teljesítményt ugyanakkor meghatározza a vállalatok viselkedése/magatartása, melyet befolyásol a piaci szerkezet, azaz a verseny mértékét meghatározó tényezők összessége. Így a piac szerkezet hatással van a piac teljesítményére is. (Carlton-Perloff, 2003) Ugyanakkor az SCP-paradigma is rendelkezik hiányosságokkal, ezek közül a legjelentősebb az, hogy a magatartás vizsgálata során nem veszi figyelembe az egyes szereplők közötti stratégiai interakciókat. (Pepall-Richards-Norman, 2008) A valóságban ezek az interakciók nagyon is valósak, gondoljunk csak olyan csoportosulásokra, mint például a hazánkban működő Magyar Bankszövetség, mely a piaci szereplők érdekvédelmi szervezete, így fontos iparági kérdésekben segíti a szereplők közötti kommunikációt, és az egységes fellépést. De számos más érintkezési lehetőség van a szereplők számára, bizonyítva az SCP modell egy hiányosságát.

Habár számos irányba létezik a piacelméleteknek, mégis konszenzus létezik abban a tárgykörben, hogy a piac szerkezetet az determinálja, ahogy az iparági szereplők csoportosulnak, és így kvázi iparágat alkotnak. (Pepall-Richards-Norman 2008) Ha tovább megyünk és egy piac szerkezetét vizsgáljuk, akkor valójában annak koncentráltságát vizsgáljuk. Ennek tekintetében koncentrált (kevés, nagy szereplős piac) és dekoncentrált (sok, kis szereplős piac) piacról beszélhetünk. (Barancsuk, 2008) A koncentráció kapcsán Weiss szerint a profit, a belépési korlát és a koncentráció háromszöge erős kapcsolatra utal, így ezek a tényezők jelentősen befolyásolják egymást.

(Carlton-Perloff, 2006) Ezek alapján a dolgozat későbbi fejezetei során a koncentráción túl ezen tényezők is vizsgálatra kerülnek, hisz együttes elemzésük által tudunk valós képet kapni a szereplők iparágban képviselt súlyáról.

Ha vizsgálódásunk másik dimenziója – a piaci forma - mentén megyünk tovább, akkor a piacon megjelenő termékek azonosságáról, vagy épp különbözőségéről beszélünk. Másként fogalmazva, azt vizsgáljuk, hogy a termékek homogének vagy differenciáltak. A vizsgálat eredményeként megkapjuk, hogy az adott verseny mennyire szoros, azaz mennyire azonosak a piacon kínált termékek. (Barancsuk, 2008) A termékek homogenitása esetén igazolódik Massimo Motta (2008) állítása, miszerint az azonos piacok termékei egymás versenykorlátjai. Beláthatjuk, hogy ez hatványozottan igaz homogén termékek esetében. Ha ez alacsony termékváltási költséggel párosul, akkor a keresleti oldal gond nélkül tudja megválasztani, hogy melyik vállalat termékét vásárolja meg. **Véleményem szerint ez az állapot igaz a telekommunikációs szektorra szolgáltatásaira, ahol a szolgáltatás jellege és részletei nagyon hasonlóak, ha az egyes szolgáltatókat összehasonlítjuk.**

A két dimenzió mentén végzett, piaci koncentrátságot mérő vizsgálat eredményeként, egy olyan osztályozási rendszert kapunk, mely lehetővé teszi a piacok kategorizálását. Ennek az osztályozási rendszernek az output táblázatát az *1. Táblázat* mutatja be. Az elemzésről röviden elmondható, hogy a szerkezet vizsgálata során az egyes szereplők részesedését vizsgálja (Carlton-Perloff, 2003), még a piaci forma elemzése a jelenlévő termékek azonosságát vizsgálja. (Barancsuk, 2008) **Az alábbi kategorizálás bemutatása azért is kiemelt jelentőségű, mivel a rendszerezés egyik dimenziója a HHI mutató, mely az adott piac koncentrációját méri, mely a dolgozat pillérét jelenti, így a dolgozat második felében a szekunder adatokon alapuló elemzések mentén kívánom elhelyezni a magyar telekommunikációs iparágot.**

1. Táblázat: A piaci szerkezetek és formák osztályozási lehetősége a piaci koncentráció alapján

Szerkezet	Forma	Homogén piacok	Heterogén (differenciált) piacok
Dekoncentrált piacok		Tökéletes (tiszt) verseny	Monopolisztikus verseny
Oligo(duo)pólium		Tiszta oligopolium	Differenciált oligopolium
Monopólium		Tiszta monopólium	

(Saját szerkesztés, Barancsuk (2008) 320. o. alapján)

Egy másik elemzési alternatíva lehet az amerikai közgazdász, Robert Triffin által megalkotott rendszer, ahol a vállalatok egymástól való függősége (forma) és az egyes piaci szereplők piaci tényezőkre (pl. ár) gyakorolt hatása mentén vizsgálódik. A módszer a kereslet kereszt-árrugalmasságát és a kínálat kereszt-árflexibilitását elemzi, előbbi mentén tesz megállapítást a piac formájára, utóbbi mentén pedig a piac szerkezetére. (Barancsuk, 2008) Az így kapott piac típus besorolásokat a 2. Táblázat tartalmazza.

2. Táblázat: A piaci szerkezetek és formák osztályozási lehetősége Triffin osztályozási elve alapján

Szerkezet \ Forma	Homogén piacok	Heterogén piacok	Független piacok
Dekonzentrált piacok	Tökéletes (tiszt) verseny	Monopolisztikus verseny	
Oligopol piacok	Tiszta oligopolium	Differenciált (heterogén) oligopolium	
Tökéletesen koncentrált (monopol) piacok			Tiszta monopólium

(Saját szerkesztés, Barancsuk (2008) 323. o. alapján)

Hasonló, ám kismértékben eltérő besorolást alkalmazott Rob Dansfield a piaci szerkezetek kategorizálása során, melyet a 3. Táblázat mutat be.

3. Táblázat: Piacszerkezeti típusok besorolása Rob Dansfield szerint

Piacszerkezet típusa	Keresleti és kínálati oldal számossága	Terméktípusok
Tökéletes verseny	Sok szereplő a keresleti és kínálati oldalon	A termékek azonosak
Monopolisztikus verseny	Sok szereplő a keresleti oldalon és számos a kínálati oldalon	A termékek hasonlóak, de differenciáltak
Oligopólium	Sok szereplő keresleti oldalon és csak néhány kínálati oldalon	A termékek lehetnek homogének és differenciáltak
Monopólium	Sok szereplő keresleti oldalon és csak egy keresleti oldalon	Egyetlen előállító van a piacon

(Saját szerkesztés, Dansfield (2014) 119. oldal alapján)

Végezetül érdemes egy több szempontos besorolás mentén is jellemezni a piaci szerkezeteket. A besorolás Truett-Truett (2001) alapján kerül bemutatásra a 4. Táblázatban.

4. Táblázat: A piaci szerkezetek összehasonlítása Truett és Truett szerint

Piactípusok	Keresleti oldal számosság	Termék differenciáltság	Versenytársak reakciója	Belépési korlátok	Hosszú távú magas profitszerzés
Tökéletes verseny	Sok	Nincs	Nincs	Nincs	Nem lehetséges
Monopolisztikus verseny	Sok	Kismértékben	Nincs	Nincs	Nem lehetséges
Oligopólium	Néhány	Igen vagy nem	Igen	Igen	Lehetséges
Monopólium	Egy	Igen vagy nem	Nincs	Igen	Lehetséges

(Saját szerkesztés, Truett-Truett (2001) 417. oldal alapján)

A korábbi kategorizálásokkal teljesen egybecsengő eredményt ad ez a besorolási mód is, azonban kiegészül három plusz tényezővel: a versenytársak reagálnak egymás lépéseire-e avagy sem, a piacon megfigyelhetőek-e belépési korlátok, és a piacon lehetséges-e hosszútávon realizálható, a többi versenytárshoz képest magas profitszint. Ezek a tényezők a dolgozat későbbi fejezetei során még visszatérnek az empirikus vizsgálatok során.

Látható, hogy mind a négy besorolási módszertan ugyanazokra a piaci alternatívákra jut el, melyek a tökéletes verseny, az oligopolium, a monopolisztikus verseny, a tiszta monopólium. Egyedüli eltérést a Barancsik (2008) általi besorolások mutatnak, ahol az oligopóliumok két kategóriára kerülnek bontásra aszerint, hogy a piacon elérhető termékek homogének, avagy differenciáltak. AMivel a dolgozat célja az oligopoliumok sajátosságainak bemutatása, így egy későbbi alfejezetben ezek a piac típusok részletes kifejtésre kerülnek. A tiszta versenyről már korábban olvashattunk, így a következőkben a monopóliumokról és a monopolisztikus versenyről esik pár szó nagyvonalakban.

1.2.1.1. Monopóliumok és monopolisztikus versenyek

A tökéletes verseny egyik ismertetője volt, hogy számos szereplő működik az adott piacon. Ugyanakkor léteznek olyan piacok is, ahol ideiglenesen, de akár hosszú távon is kialakulhat egy egyszereplős kínálati oldal. Monopóliumról akkor beszélhetünk, ha egy

vállalat egyedül kínál, egy versenytárs vagy helyettesítő termék nélküli terméket, mindezt a profitja maximalizálása mellett. (Carlton-Perloff, 2003) Más megfogalmazás szerint akkor beszélünk monopóliumról, ha egy iparágon belül egy vállalat működik. (Hirshleifer-Glazer-Hirshleifer, 2009) Ha a szó eredeti jelentését vizsgáljuk, akkor a görög eredetű szó egyeduralmat jelent. Ha ez a pozíció nem is jelenti teljes mértékben egyeduralmat, mégis ehhez a szélsőséges helyzethez közeli állapotról beszélünk, mely megállapítás a közgazdaságtan területén is igaz. (Barancsuk, 2008) Látható tehát, hogy a monopolhelyzetben lévő vállalatok nulla vagy nullához közeli helyettesítő terméket, versenytársat felvonultató piacon jelennek meg. Fő előnyüket kihasználva pedig profitmaximalizálásra törekednek, ezzel biztosítva a versenykorlátozást, melynek hatására a már piacon lévő szereplők ereje csökken, az új belépők számára pedig tovább nőnek a belépési korlátok.

Ha megvizsgáljuk a monopólium forrását, akkor három fő okot azonosíthatunk, melyek az alábbiak:

- Belépési korlátokra visszavezethető monopóliumok
- Információk és ismeretek korlátozottságára visszavezethető monopóliumok
- Szűk piac következtében létrejött monopólium

Az első szituációban a piacot meghatározó belépési korlátok túl „kemények”, így nagyon nehéz vagy akár lehetetlen a piacra történő belépés. Belépési korlátot jelenthet valamilyen erőforrás szűkössége, jogszabály vagy hatósági limit. (Barancsuk, 2008) Beszélhetünk olyan monopóliumokról, melyek valamilyen tudás, ismert egyedüli birtoklása miatt jöttek létre. (Carlton-Perloff, 2003) Ennek egy típusa a természetes monopólium, amikor az adott ismeret birtokában csak egy vállalat képes hatékonyan lefedni a piacot, az alacsony fajlagos költségszint miatt, mely több vállalat esetén már nem lenne igaz. Végül beszélhetünk „szűk piacon” létrejövő monopóliumról, ahol a fizető képes kereslet korlátozottsága jelenti korlátot, ennek okán jön létre a „szűk” piac, ahol az optimális és a tényleges kibocsátás aránya mentén mérhető a piac „szélessége”. (Barancsuk, 2008)

Varian (2012) szerint más okozója is lehet egy monopólium kialakulásnak. Egyes esetekben a technológiai háttér biztosít olyan hatékonyságbeli előnyt, melynél ez az egyetlen vállalat képes profitot realizálni, így nincs lehetőség a versenyhelyzet kialakulására. Monopóliumok létrejöhetnek a piaci szereplők összejátszásából is. Ekkora a vállalatok egy közösen meghatározott szinten termelnek, így befolyásolva az árakat. Ugyanakkor az összejátszás törvényellenes, és súlyos büntetést von maga után. A fejezet

során még esik szó a vállalatok együttműködéséről. Illetve Varian (2012) szerint létrejöhetnek monopóliumok a történeti fejlődésnek köszönhetően is. Ekkor a monopolhelyzetben lévő vállalat korai piacra lépésével tud előnyt szerezni. Ez az előny a vállalat költségeinél jelenik meg, mely később komoly belépési korlátot jelenthet a később belépők számára. Ezt a kategóriát majd a magyar telekommunikációs iparág bemutatása során idézzük fel, hisz nagyon hasonló helyzet alakult ki az 1990-es évek elején hazánkban is.

Végezetül meg kell említeni a monopolisztikus versenyt, mint heterogén, ám dekoncentrált piac típust, melyre jellemző a szabad ki- és belépés, ami a dekoncentrálttság és a piaci vonás okozza. Heterogenitása abból fakad, hogy minden vállalat csak saját termékváltozatát állítja elő, ami monopol tulajdonságnak bizonyul. Ilyen piacon tehát a vállalatok azon fogyasztókat célozzák meg, melyek fogyasztási pontja/preferenciája a legközelebb van a vállalat termékéhez. (Hirshleifer-Glazer-Hirshleifer, 2009)

A következőkben a keresleti oldalon néhány szereplővel bíró iparágtípus kerül vizsgálatra, az oligopolium.

1.2.1.2. Oligopol piacok és sajátosságai

A korábbiakban megismerhettük a piaci verseny két szélsőséges típusát: a tiszta versenyt és monopóliumokat. Láthattuk, hogy a piaci verseny jellemzése során az egyik vizsgálódási szempontunk lehet a piacon működő vállalatok száma. Ha ezen szempont szerint megyünk tovább, akkor azt mondhatjuk, hogy a következő versenykategória e két szélsőséges állapot között helyezkedik. Természetesen más szempontok szerint is be fogjuk mutatni e köztes kategóriát, melyet oligopoliumnak hívnak. A fejezet célja, hogy bemutassa az oligopolisztikus piacok típusait, főbb jellemzőit és rámutasson azok sajátosságokra.

Ha a fent említett vállalati szereplőszám mentén kívánjuk definiálni az oligopoliumokat, akkor azt mondhatjuk, hogy habár kevés piaci szereplőről beszélhetünk, ez a szám mégis magasabb, mint a monopóliumoknál tapasztalt volt. Ezt támasztja alá Hirshleifer és társainak a megfogalmazása is, akik szerint egy olyan köztes állapotról beszélünk, ahol az ágazat csak néhány vállalatból áll. (Hirshleifer-Glazer-Hirshleifer, 2009) Azt mondhatjuk, hogy az oligopolisztikus piac koncentrált, hisz a magas keresleti oldalt kisszámú kínálati oldal elégíti ki. „Az oligopolium pedig a tökéletes verseny köztes formája, amikor egy

iparágban csak néhány cég meghatározó.” (Samuelson-Nordhaus, 2005 165. o.) Az alacsony számú piaci szereplőkről azonban elmondható, hogy súlyuk és méretük jelentős, ugyanakkor a korább már említett stratégiai interakciók száma magas. Az interakciós vizsgálódások sokszor egyszerűsített piaci modelleken keresztül zajlanak, amikor is két vállalatra, úgynevezett duopol szituációra korlátozzák a vizsgálódás tárgyát. (Pepall-Richards-Norman 2008) A tárgyalt struktúra mégis számos érdekességet hordoz magában, hisz annak ellenére, hogy a kisszámú keresleti oldal nagy kínálat oldali részesedéssel bír, és ennek hatására ármeghatározó szereppel bír. Továbbá a várható belépők száma is alacsony a korlátozó tényezők miatt. Mégis jelentősen meghatározzák a vállalatok egymás működését saját viselkedésük, lépéseik és döntéseik mentén. Azt mondhatjuk, hogy működésüket stratégiák mentén valósítják meg, (Barancsik, 2008)

A fent leírtakból megállapíthatjuk, hogy egy rendkívül érdekes és kölcsönhatásokban gazdag szerkezetről beszélhetünk, ha az oligopoliumokat vizsgáljuk. Ugyanis a dolgozat korábbi fejezetében bevezetett koncentráció itt nyer valódi értelmet, hisz a monopolhelyzetben lévő vállalat esetében oly magas a koncentráció, hogy a szereplők nem képesek egymást kölcsönösen befolyásolni stratégiai lépéseikkel, erre csak a piacvezető képes, de lépéseivel rendre ő is a többi szereplőhöz mért távolságát kívánja növelni. A tiszta verseny esetében pedig a vállalatok mind a tökéletes informáltság, mind az árelfogadó szemléletük miatt nem érdekelték a másik szereplő stratégiai lépéseinek követésében, megelőzésében. A következőkben az oligopoliumok kategorizálása történik meg, melyet az interaktivitás fog jelentősen befolyásolni.

Mivel a dolgozat főcélja egy adott iparág, jelen esetben a hazai telekommunikációs szektor koncentráltságának, és annak, mögöttes okainak a feltárása, ezért a csoportosítás során az egyes oligopol piackategóriák nem mindegyike kerül részletes bemutatásra.

A legfőbb szakirodalmak áttekintését követően arra a következtetésre jutottam, hogy él az az általános megállapítás, hogy az oligopol piacok elsőszintű kategorizálása az a piaci szereplők együttműködési hajlandósága alapján történik meg. Így megkülönböztethetünk kooperatív és nem kooperatív oligopol viselkedést. A két viselkedés típus mögött ugyanaz a nem titkolt cél áll, még pedig a profitmaximalizálás. A különbség a két kategória között az, hogy a kooperatív modellek esetében a kisszámú (ám nagy súlyú) vállalatok közösen, összehangoltan törekednek a maximális profit eléréshez. Ezeket az együttműködéseket kartelleknek hívják. (Carlton-Perloff, 2006) Az összejátszásnak számos formája lehet,

melynek hatására mesterségesen képesek korlátozni a versenyt. Érthető módon a versenyjog mindenféle együttműködést tilt és szankcionál. (Motta, 2007) A kartell létrejöttét és fennmaradását segíti elő, ha a vállalatok száma alacsony, a vevők száma magas, a vállalatok hasonló vagy akár azonos terméket gyártanak és a piaci, körülmények stabilak. Ezek a tényezők lehetővé teszik a megállapodást az összehangolt működésről. (Hirshleifer-Glazer-Hirshleifer, 2009) Értelmszerűen a nem együttműködő oligopol viselkedések esetében a profitmaximalizálás elérése önállóan történik. Carlton és Perloff (2006) szerint, habár a vállalatok egymástól független módon működnek, mégis kölcsönhatásban léteznek. Szintén a szerzőpáros megállapítása, hogy a két viselkedési típus között nincs erős határvonal, sőt akár össze is mosódhatnak azok. Ezt erősíti meg Pepall és társainak (2008) az a kijelentése, miszerint a nem együttműködő viselkedés ideiglenesen tűnhet kooperatívnak, hisz az időszakos együttműködés során képesek a szereplők a hasznuk maximalizálására. Ezt a gondolatmenetet követte E.H Chamberlin is, aki szerint a vállalatok kölcsönösen függnék egymástól, és ennek tudatában a vállalatok célzott együttműködés nélkül is képesek egyszerre monopolista árral egyenlő fogyasztói árat szabni, a profitot pedig elfelezni. (Truett-Truett, 2001)

A csoportosítás következő lépése során a nemkooperatív viselkedési kategóriával folytatjuk, feltételezve azt, hogy a kooperációs magatartási formák nem relevánsak a hazai telekommunikációs szektor vizsgálata során.

Tovább lépve a kategorizálásban, azt mondhatjuk, hogy kétféle módon történhet meg a további típusok kategóriákba történő osztása. A következő lépésben tovább bonthatjuk a piactípusokat aszerint, hogy statikus vagy dinamikus interakciós stratégiai játszmákról beszélhetünk. Egyidőszakos, avagy statikus modellről van szó akkor, ha az adott piac csak rövid ideig működik, így az ott folyó verseny is kis intervallumot ölel fel. (Carlton-Perloff, 2006) A több időszakos modellek során már a vállalatok hosszabb távú stratégiákat alkotnak, melyek már változók számában is komplexebbek. A változók olyan jelentőségűek, mint a kutatás és fejlesztések, stratégiai beruházások. (Motta, 2009) A felsorolt döntési változókról könnyen beláthatjuk, hogy hatásukat nem azonnal fejtik ki, ez által a piacon zajló versenyt, és közvetve a versenytársak viselkedését is időben később befolyásolják. Ha folytatjuk a modellek besorolását, akkor azt mondhatjuk, hogy a legjelentősebb szakirodalmak ezen a téren már eltérnek, melyet az 5. Táblázat foglal össze.

5. Táblázat: Az eltérés a három legjelentősebb oligopol elmélet besorolásában

Szerző(k)	Statikus modellek	Dinamikus modellek
Pepall – Richards – Norman	- Cournot-modell - Bertrand-modell	- Stackelberg-modell - Szekvenciális árverseny
Carlton – Perloff	- Cournot-modell - Bertrand-modell - Stackelberg-modell	- Fogolydilemma játék
Motta	- Cournot-modell - Bertrand-modell	- Stratégiai beruházások

(Saját szerkesztés)

Jól látható, hogy még a Cournot- és Bertrand-modell azonos besorolásra kerül mindhárom forrás esetében, addig a Stackelberg-modell statikus és dinamikus kategóriába is került.

A francia matematikus, Augustin Cournot modellje szerint a vállalatok egymástól független cselekszenek, és a kibocsátási szint módosításával törekszenek a profitmaximalizálásra. A modell olyan feltételezésekkel él, mint a magas belépési korlátok, a termékek homogenitása és a konstans határköltség. S mivel a vállalatok a kibocsátás mentén tudják profitjukat maximalizálni, így a Cournot-egyensúlyban minden piaci szereplő úgy véli, hogy maximális profitot biztosító kibocsátási szinttel rendelkezik, így nem kíván ezen állapoton változtatni. (Carlton-Perloff, 2003) A szereplők más vállalatok adott döntése mellett törekszenek a legnagyobb profitszint elérésére. (Hirshleifer-Glazer-Hirshleifer, 2009) A Cournot-játékról az is elmondható, hogy a kibocsátási nagyságokat a szereplők adottságnak veszik, így azok figyelembe vétele mellett egy kevésbé agresszív versenyről beszélhetünk. (Motta, 2009) A Cournot-modell kapcsán fontos megállapítani Pepall és társainak (2008) azt a megállapítását, hogy a piaci koncentráció növekedésével nő a piaci ár és a határköltség közötti különbség, előbbi javára. A modellel kapcsolatosan kritikaként megfogalmazhatjuk, hogy nehezen elképzelhető olyan valós piaci szituáció, amikor is a egyes szereplők konstansnak tekintik egymás kibocsátási szintjét, és ez alapján hoznak döntést. (Truett-Truett, 2001)

Levonhatjuk tehát azt a következtetést, hogy a profitmaximalizálás a piaci koncentráció maximalizálásával hatékonyabban érhető el, így a szereplők piaci súlyuknak növelésével képesek eredményüket növelni. A modell keretein belül maradva tudhatjuk, hogy a vállalatok a kibocsátás mennyiségét tekintik döntési változóként, így piaci súlyuk is ebben mérendő. A kibocsátás maximalizálása mellett tehát a vállalat képes a

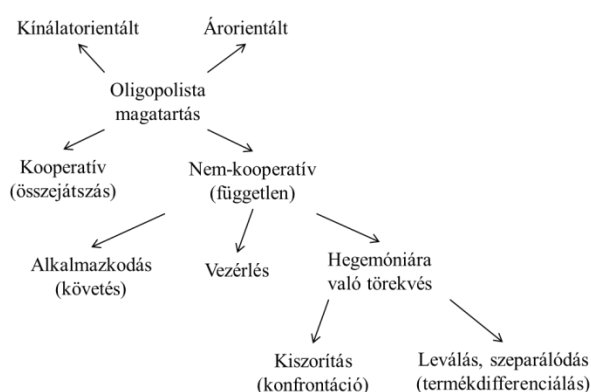
profitabilitásának növelésére a többi szereplő eredményeinek a rovására. A logikai meneten köszönhetően megállapíthatjuk, hogy a növekvő piaci koncentráció csökkenti a versenyt a piacon.

A következő modell szintén a mennyiségi versenyt helyezi a középpontba, ugyanakkor itt két plusztényező is nagy hangsúlyt kap. Ugyanis a Stackelberg-modell esetében kiemelten fontos, hogy ki az első piaci belépő, hisz a másodjára belépő csak követő szerepet vehet fel, hisz az első szereplő már meghatározta kibocsátási szintjét, innentől kezdve szimultán folyamatról beszélhetünk. (Pepall-Richards-Norman, 2006) Ennek okán a vezető vállalat tudatában van a következő piaci lépő kibocsátási szintjével, így a profitmaximalizálás jegyében tudja kiválasztani azt a mennyiségi szintet, melynél a leginkább jövedelmező számára a kibocsátás. (Carlton-Perloff, 2003)

Végül a Bertrand féle modell kerül bemutatásra, mely esetben már nem a kibocsátás mennyisége a döntési változó, hanem az ár. A modell létrejöttét a Cournot-modell azon kritikája alapozta meg, hogy az nem emel kellő figyelmet az árversenyre, pedig ha az árat tekintjük a döntés alapjának, az jelentősen eltérő eredményt mutat a korábbi modellekhez képest. (Pepall-Richards-Norman, 2008) Ebben a modellben is minden szereplő alapértelmezettnek veszi a többi piaci szereplő választását, jelen esetben az kiszabott ár kapcsán, és ennek tudatában hozza meg saját döntését. A döntés itt a versenytárs ára alá pozicionálni a sajátját, ezzel bekebelezve annak piacát. (Carlton-Perloff, 2003) Ha valamely szereplő képes határköltségét a többi piaci szereplőé alá vinni, akkor tud a legalacsonyabb piaci árral megjelenni, ezzel monopolista helyzetet kicsikarni. Itt kap fontos szerepet az innováció, melynek mentén lesz képes ilyen mértékű költségcsökkentésre, és ezzel együtt árcsökkentésre. (Motta, 2009) Ugyanakkor a folyamatos árcsökkentés hatására az árak nullához tartanak majd. (Truett-Truett, 2001) Beláthatjuk, hogy ezzel a folyamattal párhuzamosan a profit is nullához tart, amennyiben a határköltségek nem változnak, így a folyamat egyre kevésbé jelent jövedelmezőséget a vállalatok számára.

A másik besorolási alternatíva már sokkal inkább közelíti meg a nemkooperatív viselkedési formákat aszerint, hogy azok mennyire fogadják el a piaci helyzetet. Ezek alapján az alábbi viselkedési formákról beszélhetünk: alkalmazkodás, vezérlés és hegemóniára való törekvés. Utóbbi esetén a monopolisztikus helyzet elérése a cél, ami két módon történhet. Megemlíthetünk kizorító és leváló (differenciáló) magatartásokat. (Barancsik, 2008) A leírt csoportosítást az 1. *Ábra* kívánja bemutatni.

1. Ábra: Az oligopolista magatartás osztályozása



Forrás: Barancsuk, 2008 326. Oldal

A korábban már bemutatott modellek közül a Cournot-modellről mondhatjuk el hogy az alkalmazkodási magatartások közé sorolható. (Barancsuk, 2008) E mögött a modell azon feltevése állhat, hogy a szereplők adottnak veszik a többi piaci szereplő kibocsájtási szintjét, így azokhoz alkalmazkodva határozza meg saját termelési szintjét.

Továbbá a nem-kooperatív oligopolista modellek terén, azt mondhatjuk, hogy léteznek olyan szituációk, amikor az egyik vállalat olyan információk birtokában van a piaci kölcsönhatásokról, melyek előnyt jelentenek a versenytársakkal szemben, ezen információk függvényében képesek előrelátó döntéseket hozni és ezen keresztül profitot növelni. Kapcsolódó elméletként ki kell emelnünk Stackelberg modelljét. Mint azt tudjuk, a modell feltételezései szerint az egyik vállalat többlet információval rendelkezik a piacról, így információs aszimmetria áll fel. Az információs többletnek köszönhetően beszélhetünk piaci vezetőről és követőkről. A vezető vállalat leköveti a követők reakcióit, és kiválassza azt a pontot, ahol profitot tud maximalizálni. (Barancsuk, 2008) Megjegyezendő, hogy az információs aszimmetria külső, intézményi vagy jogi tényezők hatására is létrejöhet. (Carlton-Perloff, 2003)

Végezetül megvizsgálva a hegemoniára törekvő magatartásokat, két cselekvési alternatíva áll előttünk. Az oligopolisztikus piacon működő vállalat dönthet úgy, hogy termékdifferenciálás mentén törekszik a függetlenségre, akár a monopolhelyzet elérésére. A differenciálás lényege, hogy a terméket képes legyen, jelentős eltérést mutatni a többi, hasonló termékhez képest. A differenciálás eredménye lehet egyfajta belépési korlát megjelenése is. (Barancsuk, 2008) A különbséget jelentheti a termék fizikai megjelenését, a nyújtott szolgáltatás színvonalát, az egyéb kapcsolt- és reklámtevékenységet. (Daubner-Vági, 1993) A másik lehetőség, hogy a vállalat úgy mond kiszorítja versenytársait a

piacról, melynek célja egyértelmű, a keresletből megszerezhető részesedés maximalizálása. Ebben az esetben a kiszorítandó vállalat termékének helyettesíthetősége erősödik, mely a legnagyobb nyereséget biztosító árral párosul. Hosszú távon ennek a folyamatnak is van egyensúlyi, telítődési pontja. Ebben a pontban a vállalatnak az agresszív árstratégia még nem veszélyezteti a vállalati megtérüléseket. Ez a taktika persze nagyon kockázatos.

1.3. Összegzés és konklúziók

A fejezet célja az volt, hogy egy jól követhető struktúra mellett ismertetésre kerüljenek az oligopol piactípusok és legfőbb sajátosságaik. Ehhez azonban szükség volt más piactípusok bemutatására is, melyek összehasonlítási alapot adhatnak a továbbiakban, és segítség a sajátosságok kiemelését. Ezért volt szükséges a tökéletes piaci verseny és a monopóliumok bemutatására.

Az oligopol szerkezet legfőbb sajátossága tehát az, hogy a piacon kevés szereplő között oszlanak meg a magasabb részesedési értékek, azaz magas koncentrációjú az adott iparág. Ha léteznek is más szereplők az adott versenyhelyzetben, mégis súlyuk igen elenyésző. Az adott szintű koncentrálttság mellett a vállalatok törekszenek a profitmaximalizálásra, hol együtt, hol pedig egyedül. Még előbbi tiltott, és gátolja a versenyt, addig utóbbi jelenség olykor nehezen lehatárolható, hisz láthattuk, hogy a profitmaximalizálás érdekében ideiglenes együttműködések jöhetnek létre, melyek később felbomlanak, és folytatódik az egyéni verseny. A fejezet során az is kiderült egyúttal, hogy az adott iparágon belüli versenyt jelentősen befolyásolja a koncentrálttság mértéke. Előbbi intenzitása ugyanis csökken a részesedések összpontosulásával. Tehát egy oligopol piaci szerkezet esetében az fogja meghatározni az iparágban folyó verseny mértékét, hogy a kisszámú, ám jelentős súlyú piaci szereplők mekkora szeletet tudnak kiszelni a piacból. Amennyiben jelentős ez a szelet, úgy a kisebb szereplők számára korlátozódik a verseny, és ők csak kisebb részpiacokon tudnak érvényesülni, melyre majd láthatunk példát a hazai telekommunikációs piac bemutatása során. Ugyanakkor kérdéses, hogy a túlsúlyban lévő néhány szereplő között, milyen versenyintenzitás alakul ki. A modellek értelmezése, és valóságban történő elhelyezése kapcsán fontos hangsúlyozni, hogy a modellek mindegyike rendelkezik restrikciónal, így azok átültetése a valóságba meggondolandó. Ugyanakkor a modellek segíthetnek a valóságban lezajló folyamatok értelmezésében, vagy legalábbis elindulni a valós piaci helyzetek feltárásában.

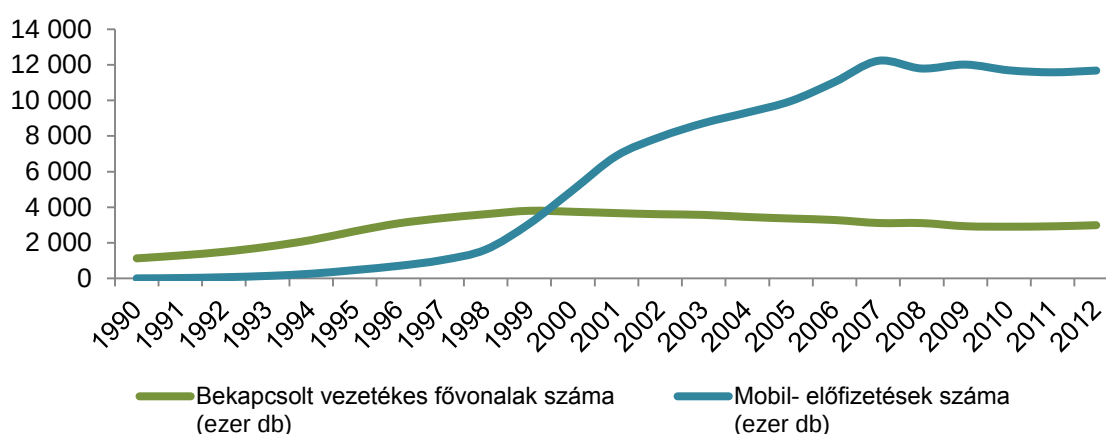
2. A magyar mobil távközlési iparág bemutatása

A korábbi fejezet során bemutatásra kerültek azok a piac szerkezeti elméletek, melyek mentén elemzésre kerül a hazai telekommunikációs szektor, és segítséget adnak az elemzési eredmények értelmezésében. Az eredmények fényében lehet megállapításokat tenni az iparág szerkezetére és a versenyintenzitására. A fejezet célja, hogy biztosítsa azt az információs háttérrel, mely az iparág elmúlt 25 évét átfogja, és kontextusba helyezi a később bemutatandó elemzéseket.

2.1. Az iparág létrejötte és fejlődése

Az iparág több mint két évtized múltja során számos változáson átesett, melyek közül számos a fogyasztók számára észrevehető volt, azonban többségük jól érzékelhető volt a végfelhasználóknak. A hazai piac kialakulása teljes mértékben megegyezik az európai trendekkel. Ugyanis, Európában a telekommunikációs piacok nagy részéről elmondható, hogy monopolhelyzetből fokozatosan, a privatizációs folyamatok mentén decentralizálódtak, azaz megkezdődött az új szereplők megjelenése és a versenyhelyzet kialakulása. (Laffont-Tirole 2001) Ezzel egy időben elindult a piac felfutása, melynek dinamikája elképesztő méreteket öltött, azonban jogosan merülhet fel kérdésként, hogy ez a tendencia meddig is tartható. A fejlődés dinamikáját a hazai iparág legfőbb adataival kívánom bemutatni az 1. Diagramon.

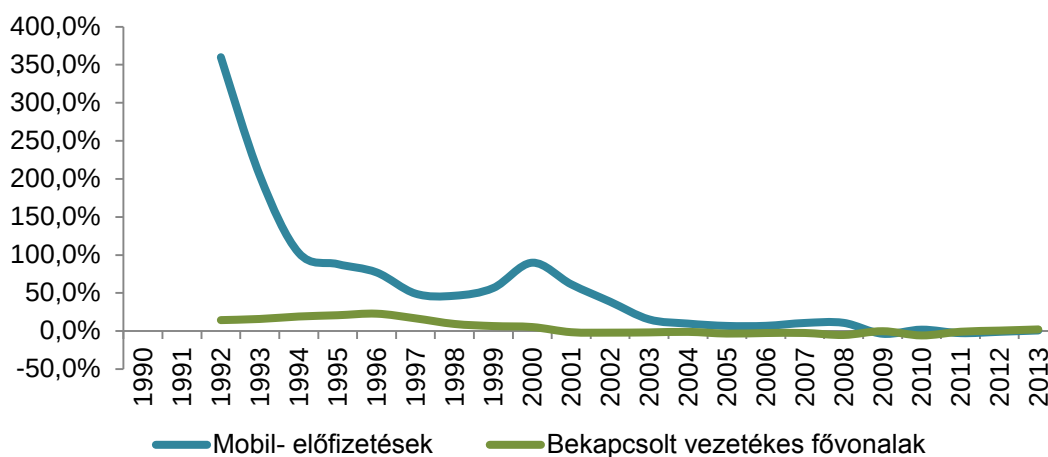
1. Diagram: Az ügyfelek számának alakulása az egyes telekommunikációs szegmensek terén 1990 és 2012 között (ezer SIM)



(Saját szerkesztés, KSH (2014a) alapján)

Amennyiben az előfizetők száma alapján vizsgáljuk a fejlődést, akkor láthatjuk a 2. *Diagramon*, hogy a közel 25 év alatt sikerült elérni a 11,7 millió mobil előfizetői számot. Ugyanakkor azt is észrevehetjük. Hogy a dinamikus növekedés fokozatosan lassulni kezdett, majd 2007-től kezdve megállt, enyhe csökkenést, stagnálást figyelhetünk meg az előfizetői szám tekintetében. Ha az egyik legfőbb helyettesítő termékre, a vezetékes telefonra tekintünk, akkor egyértelműen kijelenthető, hogy a mobiltelefonok térnyerésével egyszerre kezdett csökkenni a bekacsolt vezetékes fővonalak száma. A fordulópontot a 2000-es év jelentette, amikor is a vezetékes fővonalak száma enyhe esésnek indult, még a mobil előfizetésszám rendületlen növekedést mutatott.

2. Diagram: Az ügyfelek számának alakulása az egyes telekommunikációs szegmensek terén 1990 és 2012 között (ezer fő)

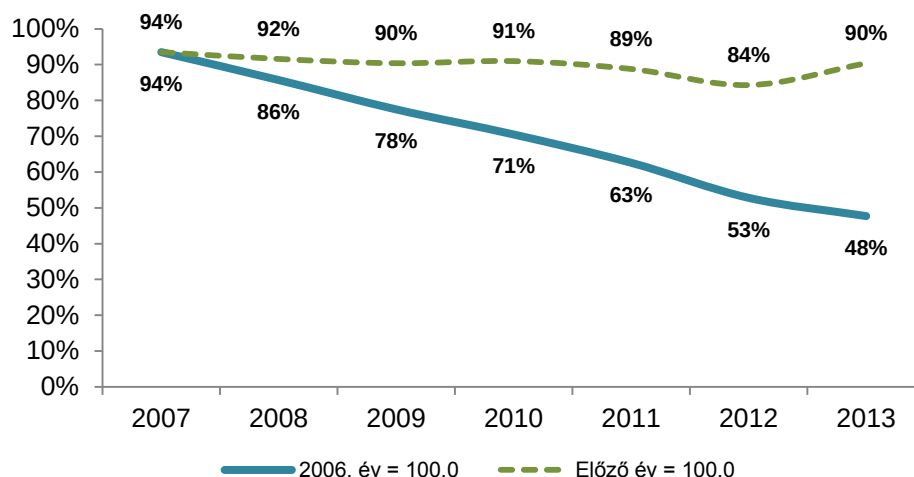


(Saját szerkesztés és kalkuláció, KSH (2014a) alapján)

Megvizsgálva a két szegmensben bekövetkezett évenkénti változást, láthatóvá válik, hogy a mobiliparág korai életszakaszában elképesztően dinamikus, 300-400%-os éves növekedést is el tudott érni, mely ütem az évek múlásával lassulni kezdett, ám így is meghaladta a vezetékes fővonalak terjedésének a dinamikáját, mely 1995-ben érte el maximumát, a 23%-ot. Ezt követően a növekedés üteme csökkenni kezdett, majd a szegmens zsugorodásnak indult. Véleményem szerint a zsugorodás mértéke azért nem mutat jelentősebb értéket, mivel a fogyasztók számára az idővel és energiával jár, továbbá az idősebb korosztály továbbra is ezt a kommunikációs csatornát létesíti előnyben, így a családoknál nem kerülnek lemondásra a bekötött vonalak.

A lassuló, majd megtorpant növekedési ütem kiváltó oka kapcsán jogosan merülhet fel bennünk, hogy a szolgáltatás igénybevételének díja emelkedhetett meg ezen időszak alatt oly mértékben, mely már túl magas kezdett lenni a lakossági ügyfelek pénztárcájának. Ha megvizsgáljuk a távközlési piacon mért kibocsátási árindexet a 2007 és 2013 közötti időszakban, akkor azt mondhatjuk, hogy állításunk nem igazolódik be.

3. Diagram: A távközlési szolgáltatások kibocsátási árindexének alakulása 2007 és 2013 között (százalék)



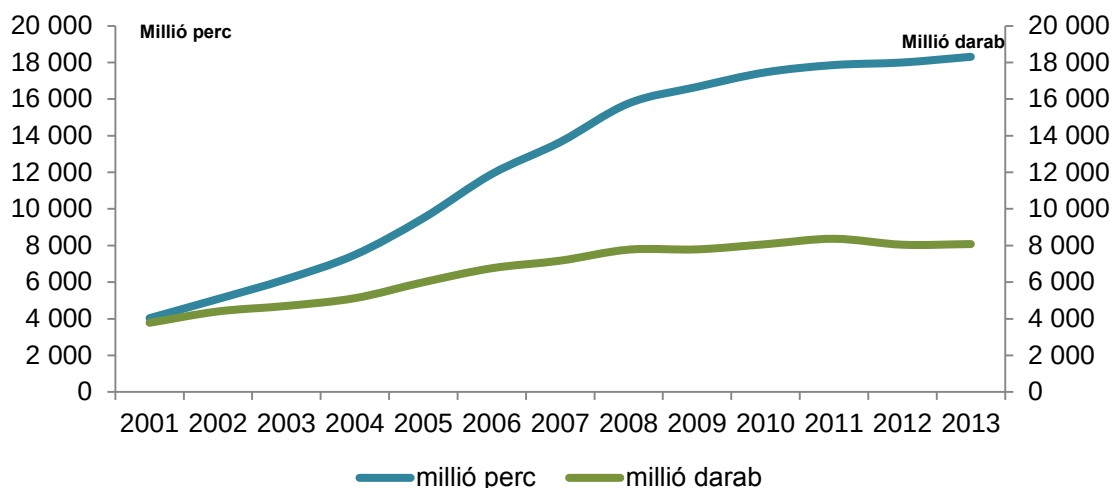
(Saját szerkesztés, KSH (2014d) alapján)

A 3. Diagramon a zölddel jelölt értékek az egy évvel korábbi árindexhez viszonyított árváltozást mutatják, még a kék vonal alatt olvasható értékek a 2006-os évi árakat veszik viszonyítási alpnak. Látható, hogy 2006-hoz viszonyítva az árak átlagosan 48%-os szinten mozogtak, mely igen jelentős visszaesés. Az ilyen jelentős szolgáltatói árcsökkenés mellett azonban továbbra is stagnáló növekedés figyelhető meg. Ennek oka véleményem szerint a fokozatosan telítődő piac, hisz 2013-ra már 100 lakosra 118 előfizetés jutott.

A mobil előfizetések számának változásával kapcsolatosan itt érdemes megjegyezni valamit, amit majd a későbbiek során fontos lesz felidézni: a szektor 1990-es indulását követően, egészen 1993 októberéig egyetlen szereplő volt jelen a piacon (Telenor, 2014). Habár ekkor a előfizetők száma még csak 142 ezer volt, ez mégis egy olyan előnyt jelenthet az adott szereplő számára, mely a későbbiekben jelentősen befolyásolja a piac strukturális felépítését.

Az előfizetők száma mentén jól láthatóvá válik, hogy milyen nagyságú iparágról is beszélünk. Jelenesetben azt mondhatjuk, hogy az iparág növekedésének üteme lelassult, új előfizetőket már sokkal nehezebb bevonozni a piacon szereplő vállalatoknak. Véleményem szerint az iparágnál más megközelítésben is mérhető a piac mérete: még pedig a mobil előfizetők aktivitásán, azaz milyen mértékben használják előfizetésüket.

4. Diagram: A mobil távközlési szolgáltatások használatának alakulása 2001 és 2013 között



(Saját szerkesztés és kalkuláció, KSH (2014b) alapján)

Láthatjuk a 4. Diagramon, hogy a hívások száma a 12 év alatt közel megduplázódott, ugyanakkor a hívással töltött percek száma több mint háromszorosára nőtt. De még utóbbi mutató tekintetében az egy főre eső telefonálással töltött percek száma is emelkedett, addig az egy főre vetített hívás darabszám alig 8%-kal nőtt. Ezen adatok vizsgálata során már sokkal inkább érzékelhető az árindex alakulása, hisz a fogyasztók egyre alacsonyabb percdíjakon beszélhetnek, ami serkenti aktivitásukat a mobil szolgáltatások terén. Az ilyen jelentős árcsökkenés nagyon erős árversenyt idéz elő a piacon, így a szolgáltatók abban lesznek motiváltak, hogy működési költségeik minimalizálása mentén képesek legyen tartani a piaci árak mozgását, és így legyenek képesek profitjuk maximalizálására. Ez a viselkedés a tanult elméletek közül, a Bertrand-féle modellnek felel meg, ahol mint tudjuk, a kínálati oldal szereplői intenzív árversenyt folytatnak, és az a szereplő lesz képes a leginkább árbefolyásoló szerepet betölteni, aki leginkább tudja csökkenteni határköltségét.

6. Táblázat: A mobil távközlési szolgáltatások használatának elemzése

Év	Hívás darab változása	Hívás perc változása	Perc/hívás	Hívás/ előfizetés	Perc/ előfizetés
2002	16,4%	26,0%	1,15	638,83	737,73
2003	6,8%	21,4%	1,31	591,57	776,46
2004	9,0%	21,4%	1,46	587,14	858,49
2005	17,0%	26,7%	1,58	643,24	1 018,88
2006	12,7%	25,4%	1,76	678,21	1 194,46
2007	6,1%	14,7%	1,90	650,32	1 237,81
2008	8,4%	15,5%	2,03	636,21	1 289,68
2009	0,2%	5,7%	2,14	660,53	1 413,33
2010	3,6%	4,8%	2,16	671,91	1 453,71

(Forrás: Saját szerkesztés, KSH (2014b) alapján)

Konklúzióként levonható a 6. Táblázat alapján, hogy ha az új ügyfelek számában már nem volt képes növekedni az iparág, mégis a meglévő ügyfelek aktivitásukban jelentősen megváltoztak, így képes az iparág a versenyintenzitás fenntartására. Hogy mennyire is intenzív ez a verseny, az a következő alfejezet során fog kiderülni, amikor is a piac jelene kerül bemutatásra.

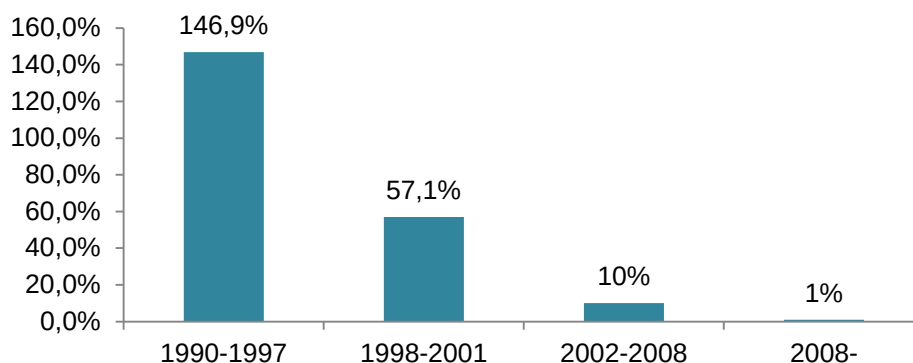
2.2. A magyar telekommunikációs iparág jelene

A következő alfejezetek során a szektor közelmúltja és jelene kerül vizsgálatra. Elsőnek a piaci növekedési üteme, majd a piaci szereplők ismertetése történik meg. A szereplők kapcsán nagyon fontos hangsúlyt kap belépésük sorrendje és időpontja, hisz a megismert elméleti modelleknél megtanulhattuk, hogy az egyes piaci szereplők piacra lépési sorrendje kialakítja a piaci erőviszonyokat, melyeket később nagyon nehéz lesz megváltoztatni.

2.2.1. Lassuló piaci növekedés

Az előző alfejezet során láthattuk a magyar telekommunikációs piac robbanásszerű fejlődését. A piaci életciklusok különböző fázisai során megtanulhattuk, hogy a fejlődési szakaszban rendkívül könnyű a piacszerzés és a növekedés. Ez az állítás ugyanígy igaz erre a hazai szektorra is. Nagyjából 2008-ig tudott a piac magas októánszámon fejlődni, eddig a pontig volt kétszámjegyű az átlagos növekedési ütem. Ezt követően a növekedés lelassult, sőt egyes években csökkent a piac mérete, ahogy az 5. Diagramon is látható.

5. Diagram: A magyar mobil távközlési piac növekedésének szakaszai (százalék)

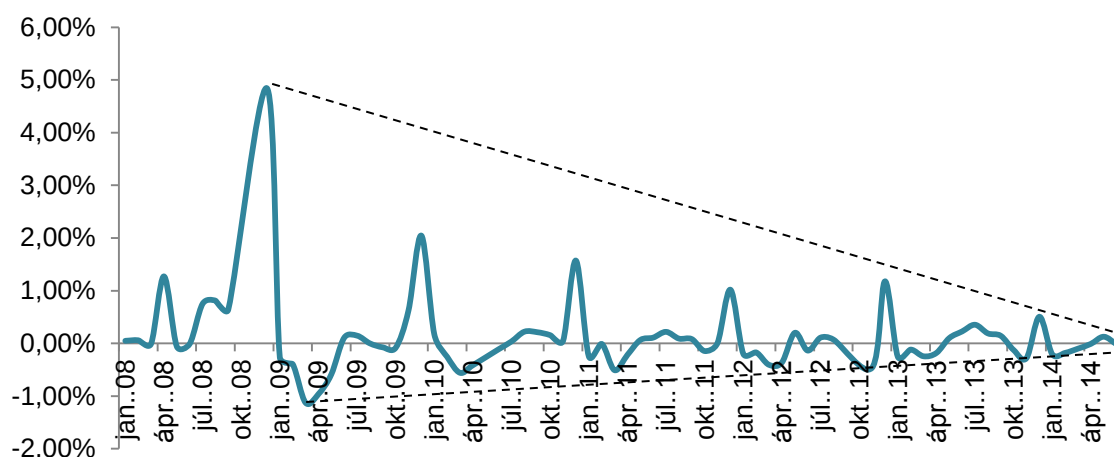


(Saját szerkesztés, KSH (2014a) alapján)

A dolgozat fókuszában a 2008-as időszak kerül vizsgálatra, ahol már sokkal nehezebb az organikus növekedés. Látható, hogy ekkora alig 1%-os piaci növekedésről beszélhetünk, szemben a korábbi időszakok kimagasló értékeivel. Ha megnézzük havi bontásban ennek az időszaknak az adatait, akkor két fontos észrevételt tehetünk.

- 1) Az iparában jelentős mértékű a szezonális. Minden év decembere kimagasló növekedést mutatott ezen évek során, még a február jelenti az ellenpólust, amikor is csökkent a piac mérete, még ha minimálisan is (alig 1%-kal).
- 2) Látható, hogy az ingadozás mértéke csökken (lásd. 6. Diagram), azaz a szűkül az az intervallum, amiben a piaci növekedés ingadozik.

6. Diagram: A magyar mobil távközlési piac szezonális és növekedésének zsongorodása (2008-2014)

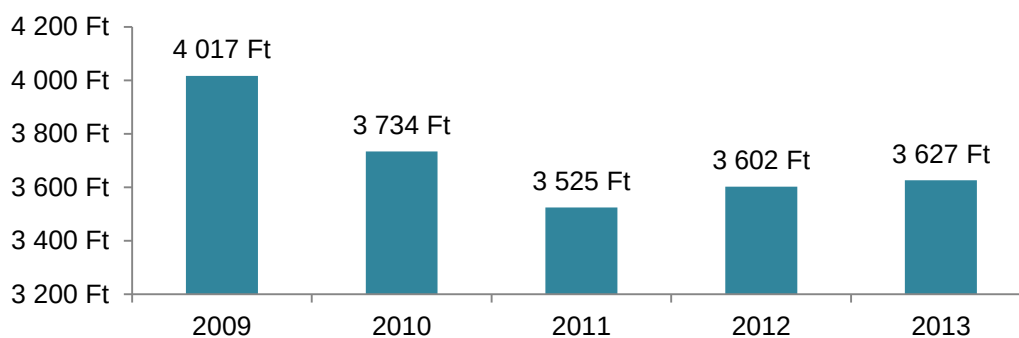


(Saját szerkesztés és kalkuláció, KSH 2014(a) alapján)

A második megállapítás alátámasztja azt a feltételezést, hogy az iparág elérte az érettség fázisát az iparági életciklusok tekintetében. Az új ügyfelek akvizíciója sokkal nehezebb,

így a vállalatoknak új stratégiai szemléletre van szükségük a növekedéshez. Korábban bemutatásra került, hogy a piac nagyságát az is befolyásolja, hogy a meglévő ügyfelek, milyen intenzitással használják a kínált szolgáltatásokat. Kérdéses, hogy ebben a tekintetben tudott-e erősödni az iparág az elmúlt évek során:

7. Diagram: Az egy SIM kártyára eső havi átlagos fogyasztói költség alakulása 2009 és 2013 között (forint)

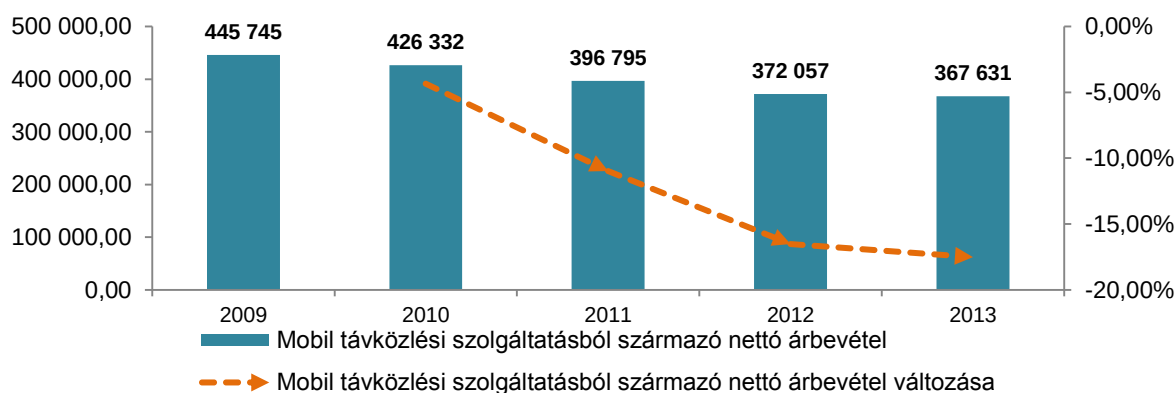


(Saját szerkesztés, NMHH (2014a) alapján)

Megvizsgálva az egy SIM kártyára eső havi átlagos lakossági ráfordítás alakulását, a 7. Diagram alapján megállapíthatjuk, hogy az a 2009-es recessziós időszaknak köszönhetően jelentősen, majdnem 10%-kal csökkent. Így előzetes feltevéseim szerint, két kihívással is szembe kell nézniük a piaci szereplőknek:

- 1) A piaci érettségi szakaszában nehezen tudják növelni piaci részesedésüket;
- 2) A csökkenő fogyasztói költségek hatására árbevétel csökkenéssel is számolniuk kell.

8. Diagram: A magyar mobil távközlési szolgáltatásnyújtásból származó bevételek alakulása 2009-2013 (ezer forint és százalék)



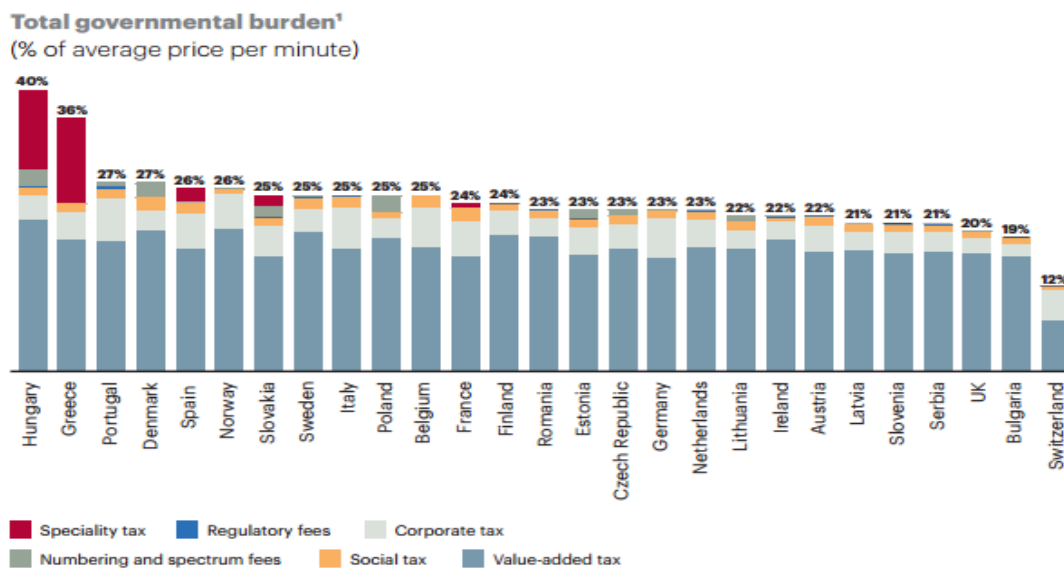
(Saját szerkesztés, KSH (2014c) alapján)

Az első feltevés a dolgozat későbbi fejezetében kerül vizsgálatra és validálásra. A második feltevással kapcsolatosan érdemes egy pillantást vetni a KSH adataira, ami a hazai bevételszintjét mutatja a távközlési szolgáltatást nyújtó vállalatoknak. Mint azt korábban láthattuk, a 2006-os időszakhoz képest a piaci árak megfelelődték, ami szintén befolyásolja a vállalatok árbevétel-generáló képességét.

Jól látható, hogy az iparág szereplői jelentős, 2006-hoz viszonyítva 18%-os árbevétel esést könyvelhettek el a 8. *Diagram* alapján. Az árbevétel esés mögött nem csak az áll, hogy az új ügyfelek szerzése és a meglévő ügyfelekből történő bevétel generálás csökkent, hanem az iparágat komolyan érintő adózási szabályok megváltozása is tovább nehezíti a helyzetet. Ezen három tényező komoly kihívást jelent az iparágban működő vállalatok számára, akik egy másik jelentős változással is szembesülhettek az elmúlt 25 év során: többen lettek a keresleti oldal szereplői. Az iparág 1990-es indulása óta ugyanis a kezdeti monopolhelyzet megváltozott, mára három piaci versenytársról beszélhetünk, és ez a szám tovább nőhet a frissen megítélt frekvencia pályázati eredmények fényében. (NMHH, 2014b)

A piacon megfigyelhető árbevétel esés egyik legjelentősebb faktora lehet az elmúlt időszak drasztikus adóváltozásainak hatása, mely befolyásolja a szolgáltatók működését, és árszabását. Még európai viszonylatban, percdíj tekintetében a hazai átlagár az utolsó harmadába esik a vizsgált országoknak, addig a kivetett adók tekintetében már az előkelő első helyet foglaljuk el ugyanezen országok között. Európában a legmagasabb percdíj Görögországban van, ahol 28,1 eurócentet kérnek el a szolgáltatók, addig a legalacsonyabb percdíjak Lengyelországban vannak, 5,8 eurócent/perc díjszabás mellett. Hazánk a 9,4 eurócent/perc percdíjjal közel van a lengyel helyezéshez. Ugyanez nem mondható el a percdíjhoz viszonyított adó mértékében. Még a többi európai országban (kivéve Görögország) ez az arány 27% és 19% között szór, addig hazánkban a percdíjból befolyó bevétel 40%-a az állami kasszába gyarapítja. A 40%-ba tartoznak a különleges adók, szabályozási díjak, vállalati adóterhet, közterhek és egyéb adónemek. (A.T.,Kearney, 2013)

9. Diagram: A mobil szolgáltatók által fizetendő adók és állami befizetések mértéke percdíjra vetítve Európában (százalék)



(Forrás: A.T. Kearney, 2013:

<http://www.atkearney.com/documents/10192/1046683/Taxing+Telecom-The+Case+for+Reform.pdf/88c2d30c-f0d4-4496-b7e3-ab9298d09cedÖ>)

Látható a 9. Diagramon, hogy a hazai vállalatoknak jelentős állami szabályozással és adóztatással is szembe kell nézniük, mely komoly kihívást jelenthet a számukra.

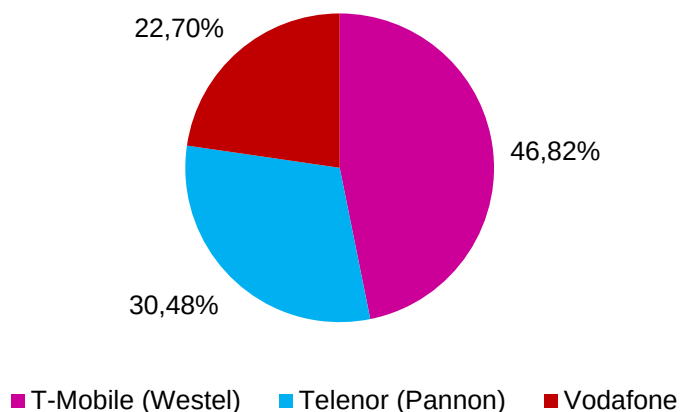
Amennyiben összegezni szeretnénk a piaci alakulását, nem beszélve az azon szereplő vállalatokról, akkor azt mondhatjuk, hogy a korai dinamikus növekedés fokozatosan lassulni kezdett, még nem csökkenő és stagnáló szakaszok kezdték el váltani egymást. A piacon már nem lehet kimagasló növekedést elérni, melyet csak tovább rontott a 2009-es gazdasági világválság, melynek hatására a fogyasztók redukálni kezdték költségeiket. Az iparágban működő vállalatok árbevétel szintje négy év alatt 15%-kal esett, és a makrogazdasági környezet hatására egy nagyon erős árverseny alakult ki, mely során a piaci átlagárak a felükre csökkentek. Mindezt az árcsökkentési kényszert tovább nehezíti az emelkedő adók és az állam felé történő befizetések, melynek mértéke Európa többi országához mérten is kiugró. A következő alfejezet során bemutatásra kerülnek a piacon működő vállalatok, illetve a későbbiek során vizsgálatra kerül a közöttük zajló verseny intenzitása is, melyet a most tett megállapítások jelentősen befolyásolnak.

2.2.2. A piaci szereplők

Az alfejezet során közelebbről is megismerkedhetünk a magyar telekommunikációs iparág mobil szegmensének legfőbb szereplőivel. Ugyanakkor a bemutatás túlmutat a vállalat történetének rövid áttekintésénél. Szükségesnek érzem annak bemutatását, hogy az egyes szereplők milyen időben, és milyen háttérrel jelentek meg a magyar piacon. Ezt

követően pedig belépésük sorrendje összevetésre kerül a mobil piac fejlődési szakaszaival. Ezen szakasz során már némi ízelítőt kaphatunk a piaci struktúrára evolúciójáról, mely egészen a 10. Diagramon látható piaci állapotig vezet el, mely a későbbi fejezetek során részletes elemzésre is kerül.

10. Diagram: A magyar mobil szolgáltatók piaci részesedése 2014 júniusában (százalék)



(Saját szerkesztés, NMHH (2014c) alapján)

A piacon működő három nagyvállalat a T-Mobile (a Magyar Telekom Csoport tagja), a Telenor Magyarország Zrt. és a Vodafone Magyarország Zrt. Az erőviszonyok tekintetében azt mondhatjuk, hogy a T-Mobile jelentős előnnyel piac első, mögötte közel 16,5%-os hátránnyal a Telenor a második, és végül a maga 22,7%-os részesedésével a Vodafone a harmadik. Látható, hogy a piac második és harmadik közel akkor súlyt képvisel, mint a vezető vállalat önmagában. Véleményem szerint ezt a strukturális helyzetképet jelentősen befolyásolta a piacra lépés sorrendje, mely a következőkben fog ismertetésre kerülni.

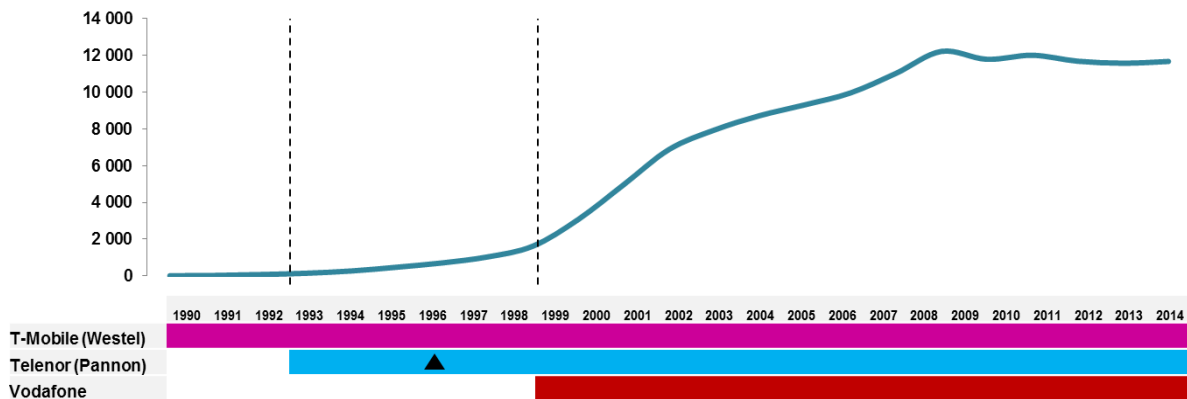
Az iparág 1990-es indulása valójában az 1991-es év végén történt meg, hisz ekkor a Magyar Posta három részre válásával megalakult a Matáv Magyar Távközlési Rt, teljes állami tulajdonosi háttérrel. Ez a háttér a privatizációs időszaknak köszönhetően 1993-ra megváltozott, és 30%-os részesedéssel már az a MagyarCom konzorcium is tulajdonosa volt a vállalatnak, melynek egyik tagja a Deutsche Telekom volt. A Deutsche Telekom végül a további privatizációs folyamatok hatására 2000-re többségi tulajdonos lett. Az ezt követő időszak a hazai és nemzetközi növekedésről szólt, melynek hatására a Matáv Csoport jelentősen megnőtt, és részének tudhatta azt a Westelt, melyből később, 2004 márciusában T-Mobile lett, de továbbra is a Csoport 100%-os tagja maradt. A

márkaegységesítés itt nem állt meg, mivel a Matáv Csoport 2005-től Magyar Telekom Csoport néven működik tovább. Mára a csoport Magyar Telekom Távközlési Nyilvánosan Működő Részvénytársasággá vált, és a piacon kezdetben egyedülként, de ma is integrált szolgáltatásokat (vezetékes-, mobilszolgáltatás, internet stb.) nyújt hazánkban. (Magyar Telekom, 2014) A vállalat történetéből jól kiderül, hogy nem egy zöldmezős beruházás révén jelent meg a T-Mobile hazánkban, mely komoly versenyelőnyt jelent a többi szereplőhöz képest. Az is láthatóvá vált, hogy a privatizációs időszaknak köszönhetően a Deutsche Telekom gyorsan meg tudott jelenni a piacon, és közel 10 év alatt többségi tulajdonosa lett a legnagyobb hazai távközlési csoportnak, mely további előnyt jelentett.

Szintén a privatizációs időszakra tehető a második belépő megjelenése is, ugyanis 1993 októberében írja alá koncessziós szerződését a Pannon GSM Távközlési Zrt. Ugyanakkor a vállalat mögött nem csak hazai tulajdon, hanem norvég, a Norway Telecommunications áll. A saját hálózat kialakítása három évet vett igénybe a Pannon számára, aki 1996-ra tudja lefedni a teljes országot. A következő mérföldkő a 2002-es év volt, amikor a Pannon 100%-ban Telenor tulajdonná válik (a Norway Telecommunications átalakulásából jött létre). A márka és arculat átalakítása 2010-re csúcsosodott ki, amikor is a Pannon nevelt vált, és Telenorként folytatja működését. (Telenor, 2014) Ha követjük az évszámokat, akkor észrevehettük, hogy a Telenor csak 1996-re tudott országos lefedettséget elérni, amikor is a T-Mobile elődje már 5 éve a piacon van.

Végül, harmadik belépőként a Vodafone jelent meg hazánkban. Az a Vodafone, mely globális viszonylatban az egyik legnagyobb telekommunikációs szereplő. A belépés 1999-ben történik meg, amikor aláírásra kerül a 15 éves koncessziós szerződés. A szolgáltatásnyújtás már ez év novemberében elindult. A piac ekkor olyan nagymértékben növekedett, hogy mindösszesen három és fél évre volt szüksége a Vodafone-nak ahhoz, hogy egy millió előfizetőt tudhasson magáénak. Az ezt követő közel 11 év az innovációról és a stabil ügyfélbázis kialakításáról szólt a vállalat számára. Előbbi kategóriában piacvezető a vállalat, legyen szó hálózati- vagy termékfejlesztésről. (Vodafone, 2014) Ha megvizsgáljuk a belépéseket, akkor a Vodafone igen egyedinek számít, hisz jogelőd, márkaváltás nélkül, majd egy évtizeddel az iparág létrejötte után jelent meg a hazai piacon. A piaci belépéseket és jelenlétet, valamint a piac növekedését a 11. Diagram foglalja össze.

11. Diagram: A magyar mobil távközlési piac méretének alakulása (ezer SIM) és a piaci szereplők belépése



(Saját szerkesztés, KSH (2014a) és Vállalati weboldalak alapján)

Ha össze szeretnénk foglalni az iparág elmúlt 25 évét, akkor azt mondhatjuk, hogy jelentős változások és folyamatok mentek végbe, mind keresleti oldalon, mind kínálati oldalon. Látható, hogy a kereslet egész 2009-ig dinamikus felfutást mutatott, melyet a gazdasági világválság megállított. Ugyanakkor erre az időszakra már a piaci növekedési dinamizmus is csökkenni kezdett, az iparág az érettség szakaszába lépett. Mára stagnáló állapotban van a piac, ahol minden egyes ügyfélért megküzdenek a szereplők. Azok a szereplők, akiknek száma fokozatosan gyarapodott. A korai belépők ugyanakkor jelentős előnyt élvezhetnek a piac harmadikhoz képest. Kiemelendő a piacvezető történeti háttére, mely jelentős versenyelőnyt jelent számára a mai napig. A piac másodikhoz közel 5 év az előnye (ha viszonyítási pontnak a Telenor 1996-os országos lefedettségét vesszük), még a Vodafone-hoz képest ez a szám 8 évet jelent. Érdekesség, hogy az elmúlt évek során voltak próbálkozások a piaci belépésre, azonban egyik potenciális belépő sem tudta stabilizálni helyzetét.

2.3. Összegzés és konklúziók

Az 1990-ben létrejött magyar mobilt távközlési iparág elmúlt huszonnégyszer éve alatt számos változáson ment keresztül. A kezdetben robbanásszerűen növekvő piacon fokozatosan jelentek meg a privatizáció hatására a mobil szolgáltatók. A belépések kapcsán érdemes felidézni a korábban ismerttetett piacszerkezeti kategóriákat. A magyar szektor kezdetben egy egyszereplős, monopolhelyzetben lévő szolgáltatóval indult, ahol a végleges fogyasztói árat egy vállalat tudta meghatározni. Pár évre rá az iparág duopolista

szerkezetűvé vált a Pannon GSM megjelenésével. Ekkor már a két szereplő közötti versenyben dőlt ez a fogyasztói ár, és az egyik fél stratégiai lépését biztosan a másik reakciója követte. Mivel a nyújtott szolgáltatás nehezen megkülönböztethető, így jelentős szerepet kap az ár, ugyanakkor ezen időszakban csak a Westel volt képes országos lefedettséget biztosítani hálózatában, a Pannon ezen ok miatt három év lemaradásban volt, mely komoly versenyhátrányt jelentett számára. Egészen 1990-ig nem történt jelentős változás a piacon, még meg nem jelent a harmadik mobilszolgáltató, a Vodafone, aki számára közel tíz év volt a lemaradás. Ugyanakkor a piac ekkor kezdett igazi növekedésnek, és ezt kihasználva a Vodafone képes volt stabilizálni helyzetét.

A következő tíz év megint csak nem hozott jelentős változásokat a szektorban, folyamatos volt a növekedés egészen 2009-ig, amikor is a gazdasági válság elérte ezt az iparágat is, és ennek hatására kezdetben zsugorodni, majd stagnálni kezdett a piac nagysága. Ennek, és az igen magas penetrációs aránynak köszönhetően a piacon stabilizálódni látszanak a piaci részesedések, ám ennek vizsgálata a következő fejezet feladata lesz.

A következő fejezetek során a telekommunikációs iparág mobil szegmens utóbbi nyolc évének szerkezeti változása kerül vizsgálatra. A struktúra összehasonlításra kerül az európai piacokkal, és megválaszolásra kerül az a kérdés, hogy a hazai piac szerkezete sajátos képet mutat, avagy megegyezik az európai piacokéval.

3. Az európai távközlési szektor strukturális elemzése

A korábbi fejezetek során megismerkedhettünk a piac szerkezetten legfőbb elméleteivel, ezeken belül is az oligopol szerkezetek sajátosságaival. Ezt követően pedig bemutatásra került a haza mobil távközlési piac múltja és jelene, azok legfőbb sajátosságaival, folyamataival. Jelen fejezet a célja, hogy elhelyezze a magyar piacot az európai piacok és folyamatok között. Ennek legfőbb aspektusa a kontinens piacainak, különösképp a régiós piacoknak a strukturális elemzése. Ez alatt értendő a szektorban működő vállalatok számának változása és aránya, továbbá fontos elemzés tárgya lesz az egyes szereplők közötti súlyok feltárása, melybe nem csak a vezetői vállalatok, de a piac második szolgáltatók részesedése is értendő. A fejezet ezen szakaszának főkérdése, hogy a magyar piac felépítése mennyiben felel meg az európai trendeknek, állapotoknak.

A fejezet második felében már az összehasonlítása fókusza szűkül, és a regionális piacokkal kerül összevetésre hazánk mobil távközlési piaca. Az összehasonlítás alapját nem csak a piaci szereplők súlya, de az azokban bekövetkezett változások mértéke is adja. Ezen felül vizsgálatra kerülnek az egyes piacokon megfigyelhető fogyasztói árak, és a vállalatok által realizált átlagos bevételszintek. Tehát számos tényező mentén vizsgálatra kerül a régió. Amennyiben mégis jelentős különbséget mutatnak az egyes országok piacai, úgy azok csoportosításra kerülnek a végbement folyamatok alapján.

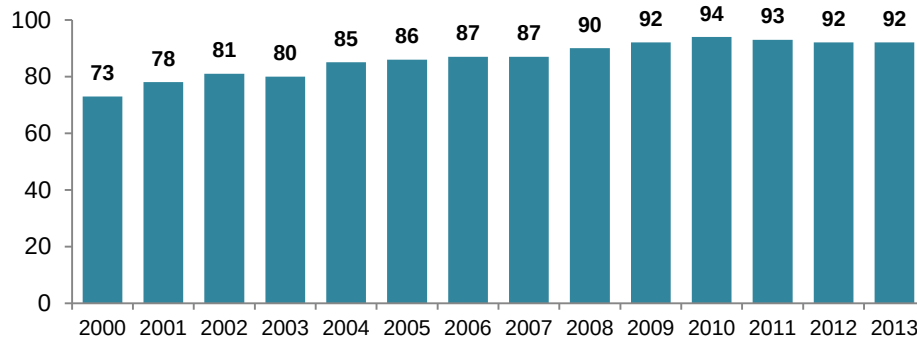
Az elemzésekhez szekunder adatok kerülnek felhasználásra, melyek legfőképp az Eurostat, a European Commission és a magyar Központi Statisztikai Hivatal, valamint a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság adatbázisaiból, statisztikáiból kerültek kinyerésre.

3.1. Mobil piaci struktúrák Európában

A második fejezetben bemutatásra került a hazai mobil távközlési piac elmúlt huszonöt éve. Láthattuk, hogy ez időszak alatt mindösszesen három olyan szereplő jelent meg a piacon, aki képes volt hosszú távon is megvetnie a lábát az iparágban. Habár voltak további próbálkozások, azok mégsem jártak sikerrel. Vajon mi lehet ennek az oka? Hazai sajátosság lenne, hogy ilyen alacsony számú vállalat működik ezen a piacon? Az alfejezet során e téma kerül körüljárásra, mely során lehetőség nyílik a kérdések megválaszolására. Előzetes feltevésem az, hogy a magas belépési korlátok, és a méretgazdaságossági hatások miatt a többi európai piacon sem tapasztalható magas szolgáltató szám a mobil távközlési piacokon.

Az Infrapont Tanácsadó Kft. munkatársainak a tanulmányában ugyanakkor azt láthatjuk a 12. Diagramon, hogy 2000 óta 19 szereplővel nőtt az európai mobil szolgáltatók száma. Pápai és szerzőtársai olyan technológiai mérföldköveket látnak a belépések mögött, mint a 3G-s és 4G-s hálózatfejlesztések, melyek ezeket a belépéseket indukálhatták. (Pápai és társai, 2013a)

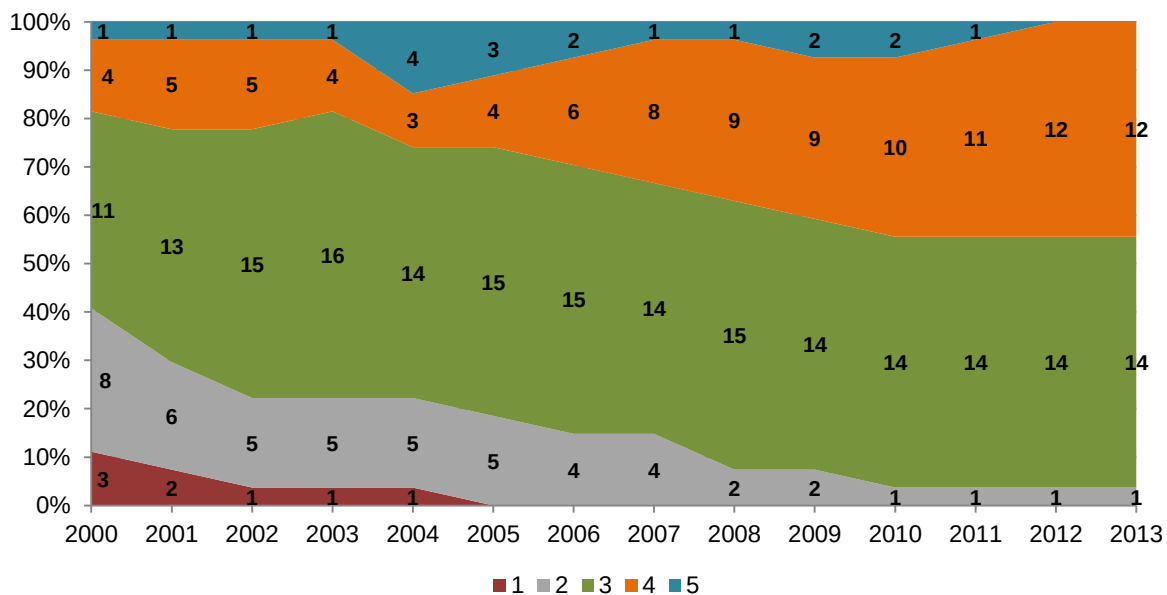
12. Diagram: Az európai mobil szolgáltatók számának alakulása 2000 és 2013 között (darab)



Forrás (Pápai és társai, 2013a)

A 2000-es évtől számítva 2%-os átlagos éves növekedési ütem figyelhető meg a szolgáltatók számának tekintetében. A belépések hatására azt gondolhatnánk, hogy megnövekszik azoknak a piacoknak a száma, melyek több szereplősek.

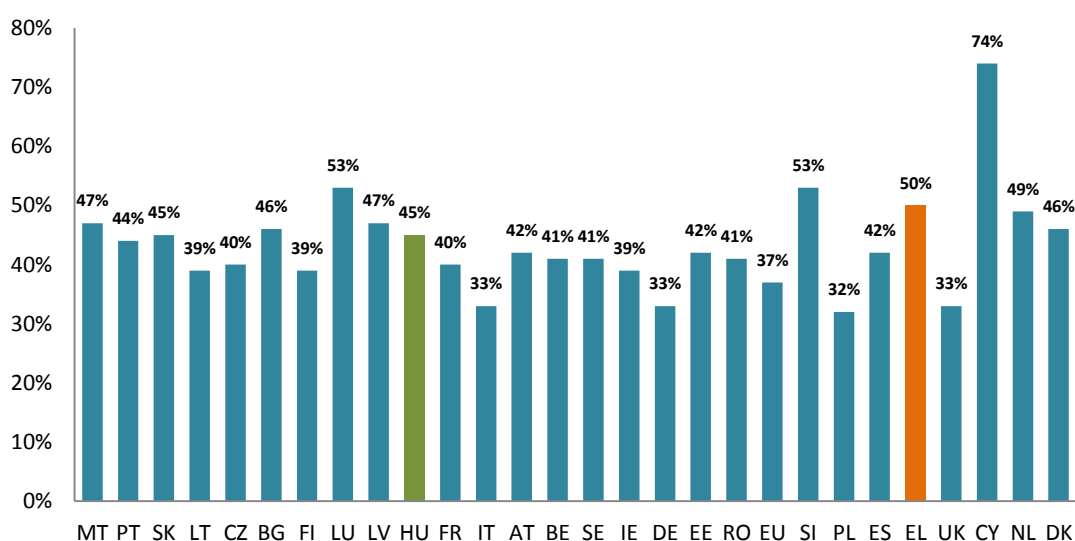
13. Diagram: Az európai távközlési piacok megoszlása a piaci szereplők száma szerint 2000 és 2013 között



Forrás (Pápai és társai, 2013b)

Az Infrapont tanulmánya (lásd. 13. Diagram) alapján feltételezésünk, ha nem is teljes mértékben, de igazolódni látszik. 2012-re az európai piacok többsége három- vagy négyszereplősé válik, és teljesen eltűnnek az egyszereplős piacok. (Pápai és társai, 2013b) Végiggondolva a hazánkban végbement folyamatokat, azt mondhatjuk, hogy a hazai trendek megfelelnek a 2000-es évek elején tapasztaltaknak. Amennyiben azt is hozzátesszük, hogy hazánkban az iparág penetrációja igen magas, közel 117%-os, felmerülhet bennünk kérdésként, hogy szükséges-e további szereplő belépése a piacra, vagy a jelenlegi szereplők, bővülő kapacitás mellett képesek lesznek egy növekvő keresletet is kiszolgálni. Azt gondolom, hogy a kérdés megválaszolása egy másik dolgozat tárgya, de mindenképp elgondolkodtató kérdéseket vetnek fel a piaci trendek. Ugyanakkor önmagában a piaci szereplők száma, még nem ad teljes körű képet az európai telekommunikációs piacok struktúrájáról. Szükségesnek érzem az egyes piaci szereplők súlyának tekintetében is megvizsgálni a piacokat. Első lépésben a piacot vezető vállalat részesedése alapján kerül besorolásra hazánk.

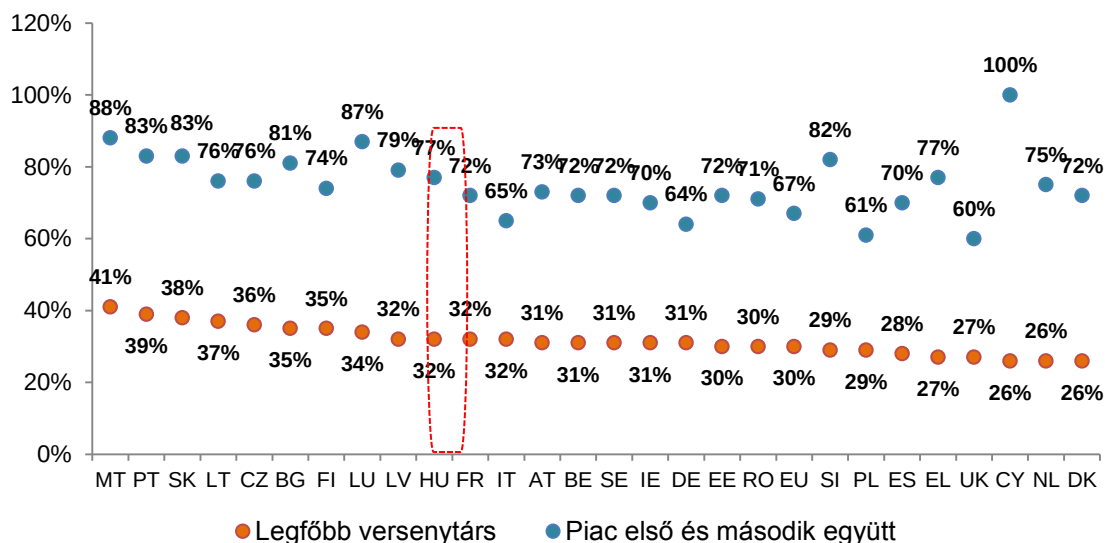
14. Diagram: Az európai telekommunikációs piacok vezető vállalataink megoszlása országok szerint 2011-ben (százalék)



(Saját szerkesztés, European Commision (2014a) alapján)

Azt mondhatjuk, hogy néhány országot kivéve, az európai piacokon az piacvezető vállalat részesedése megközelíti és meghaladja a negyven százalékot. Igaz ez hazánkra is, azonban szükségesnek találom megvizsgálni azt is, hogy az egyes piacokon hogyan teljesítenek a piac másodikak, és az első két szereplő mekkora súlyt képviselnek az adott piacon.

15. Diagram: Az európai mobil távközlési piacok legnagyobb szereplőinek súlya országonkénti bontásban (százalék)



(Saját szerkesztés, European Commision (2013) alapján)

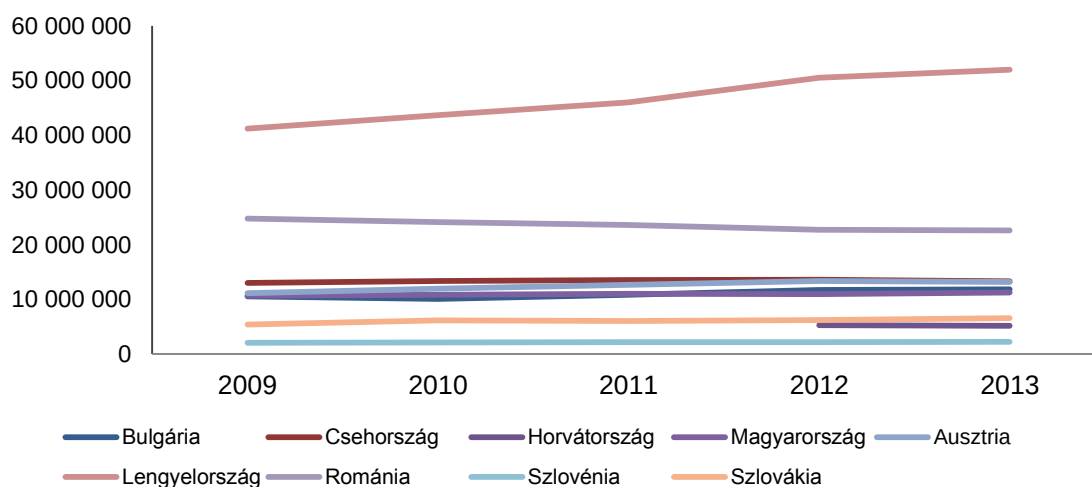
Megvizsgálva az eredményeket (lásd 15. Diagram), azt mondhatjuk, hogy mind a második legnagyobb vállalat, mind az első két szereplő együttes súlya alapján is megfelel az európai átlagnak. Elmondható, hogy Európában öt olyan piac volt 2011-ben, ahol az első két szereplő kevesebb, mint hetven százalékát birtokolja a piacnak. Ellenben hét olyan ország volt, ahol a nyolcvan százalékot is elérte ez a szám.

Az elemzések kapcsán több megállapítással élhetünk az eredmények alapján. Az európai piacon egyaránt megfigyelhetünk magas és alacsony koncentráltságú piacokat. Ebben az esetben a koncentrálttság a két legnagyobb vállalat együttes részesedésének összegében értendő. A két szereplő súlyának értelmezésében fontos figyelembe venni, hogy az európai piacok rendre három- és négyszereplősek. Ha így vizsgáljuk a fenti eredményeket, akkor azt mondhatjuk, hogy vannak olyan piacok, ahol a piaci megmaradt húsz százalékán két vállalat osztozik. Hazánkról tehát elmondhatjuk, hogy a piaci szereplők számának tekintetében teljes mértékében megfelel az európai átlagnak. Ugyanakkor nem csak a vállalatok számának tekintetében, de az egyes szereplők súlya alapján is követi az európai trendeket a hazai telekommunikációs iparág.

3.2. Strukturális viszonyok a közép-kelet-európai mobil távközlési piacokon

Láthattuk, hogy az európai telekommunikációs piacok struktúrájukban jelentősen megegyeznek. Ugyanakkor ahhoz, hogy még pontosabb képet lehessen alkotni a hazai telekommunikációs piacról, szükségesnek véltem a vizsgálódás fókuszát szűkíteni a kelet-közép európai piacokra. Előzetesen azzal a feltevéssel kívánok élni, hogy a régiós országok jelentős hasonlóságot mutatnak a piaci struktúrájuk tekintetében. Amennyiben bebizonyosodik, hogy az egyes piacok jelenetős hasonlóságot mutatnak, úgy peer-group alakítható belőlük, mely group-ban az egyes tagok könnyen összehasonlíthatóak. A peer-group alkotás lényege, hogy olyan csoportokat hozzunk létre, melyek számos tulajdonságuk alapján megegyeznek, így elemzések mentén összehasonlíthatóak. Jelen dolgozatban az a vizsgálódás első szempontja a piac nagysága lesz, amit az adott országban található aktív előfizetői számmal kívánok mérni.

16. Diagram: A kelet-közép európai piacok méretének alakulása 2009 és 2013 között (fő)

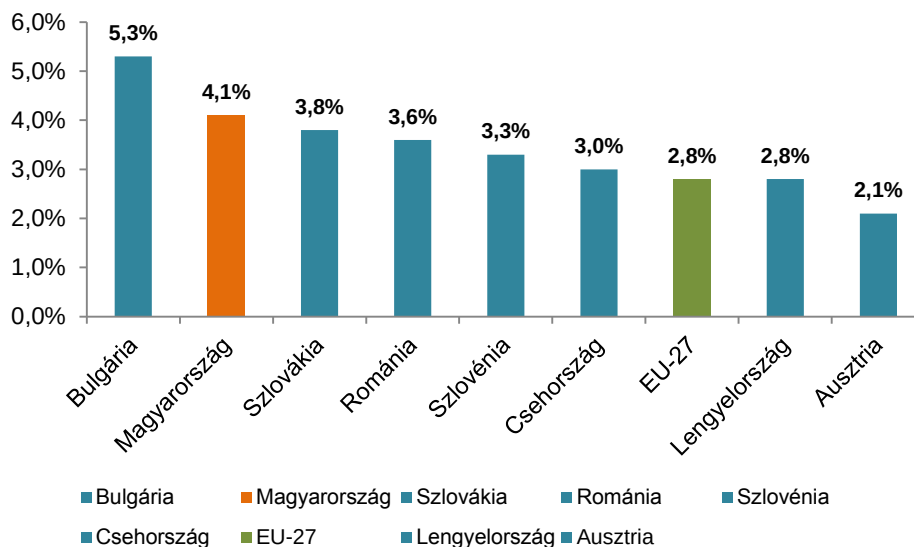


(Saját szerkesztés, Eurostat 2014a alapján)

Látható, hogy három fő egységre bonthatjuk a földrajzilag közeli piacokat ügyfélszámuk tekintetében. A 16. Diagramon van egy csoportosulás a 10 milliós darabszám körül, melynek négy tagja van. Két ország: Lengyelország és Románia jelentős mértékben 10 millió felett található; illetve van három ország mely az 5 milliós ügyfélszám körül mozog. Az első szempont szerint a peer-group hasonló tagjai: Ausztria, Bulgária, Csehország és Magyarország.

Érdeemes a piac méretét abból a szempontból is megvizsgálni, hogy a GDP-hez viszonyítva mekkora a kommunikációs költségek mértéke az adott országban.

17. Diagram: Kommunikációs költségek aránya a GDP-hez viszonyítva országokénti bontásban 2010-ben (százalék)



(Saját szerkesztés, Eurostat 2014c alapján)

Meglepő módon, de azt mondhatjuk, hogy hazánk igen előkelő helyet ér el ebben a kategóriában. Még az Uniós átlag 2,8% volt, addig hazánkban a GDP 4,1%-át is elérte a kommunikációs költségek mértéke. A vizsgált országok közül csak Bulgária előzte meg Magyarországot. A többi ország 3,8% és 2,8% közötti értéket ért el ebben a kategóriában. Habár az eltérések kismértékűnek tűnnek, mégis véleményem szerint az országok igen vegyes képet mutatnak a 17. Diagramon szereplő adatok alapján. Ha a szerkezeti szempontból vizsgálódunk tovább, akkor első lépésben a régiós országok a piacot vezető vállalat piaci részesedéseik szerint kerülnek összehasonlításra. Felidézésképp: Európában azt mondhattuk (lásd. 7. Táblázat), hogy huszonnyolc országból tizenhétnél volt a vezető vállalatnak kisebb a részesedése 45%-nál, tíznek van 45% és 60% közötti részesedése, és egynek van 60% feletti részesedésű piacvezetője.

7. Táblázat: Az európai mobil távközlési piacok megoszlása a vezető szereplő részesedése alapján

Piacvezető vállalat részesedése	Darab	Megoszlás
30%-45%	17	61%
45%-60%	10	36%
60%-	1	4%

(Saját szerkesztés és kalkuláció, European Commission (2013) alapján)

A régió országai közül csak kettőben található olyan piacvezető, akinek a részesedése 45% felett található, a többi hat országban 30% és 45% között alakult a piac első részesedése (lásd. 8. Táblázat).

8. Táblázat: Az kelet-közép európai mobil távközlési piacok megoszlása a vezető szereplő részesedése alapján

Piacvezető vállalat részesedése	Darab	Megoszlás	Országok (angol rövidítése)
30%-45%	6	75%	AT, CZ, HU, PL, RO, SK
45%-60%	2	25%	BG, SL
60%-	0	0%	-

(Saját szerkesztés és kalkuláció, European Commision (2013) alapján)

Azt mondhatjuk, hogy az európai átlagtól kis mértékben eltér az egyes piacok megoszlása aszerint, hogy mekkora a piacvezető részesedése. Mégis ahhoz, hogy árnyaltabb képet kapjunk arról, az egyes piacok struktúrájáról nézzük meg, hogyan alakul a piacokon a második legnagyobb szereplő részesedése. Továbbá az is vizsgálatra kerül, hogy az adott piac két legnagyobb szereplője mekkora szeletet tudhat magáénak a piacból. Ez a százalékos mutató már-már túl egyszerűnek tűnhet, hogy jelentős következtetéseket vonhassunk le belőle az iparág felépítésével kapcsolatosan, mégis egy átfogó képet adhat az adott régió távközlési piacáról. Ismételten érdemes felidézni a korábbi alfejezetben levont következtetéseket, miszerint az európai piacok jelentős részénél a második legnagyobb piaci részesedésű vállalatok 41% és 26% közötti értékkel rendelkeztek.

Láthatjuk a 9. Táblázat alapján, hogy a környező országok piacain 29% és 38% között szór a piac második részesedése, hazánkban ez a szám 2011-ben 32% volt. Ugyanakkor még inkább érdekesebbek az utolsó oszlopban olvasható értékek, melyek az első két szereplő együttes részesedését mutatják. Látható, hogy Lengyelország kivételével minden országban 70% felett van ez az érték, három országban: Ausztriában, Szlovéniában és Szlovákiában az első két szereplő az ügyfelek több mint nyolcvan százalékát tudhatják magukénak. Összehasonlításként az Európai Unió átlag 67% volt számításaim szerint. Lengyelország olyan országokkal van versenyben e kategóriában, mint Nagy-Britannia, Németország és Olaszország. Mivel mind a négy ország lakossága igen magas értéket mutat, lehet összefüggés az adott ország lakosságának és a távközlési vállalatok számának alakulása között.

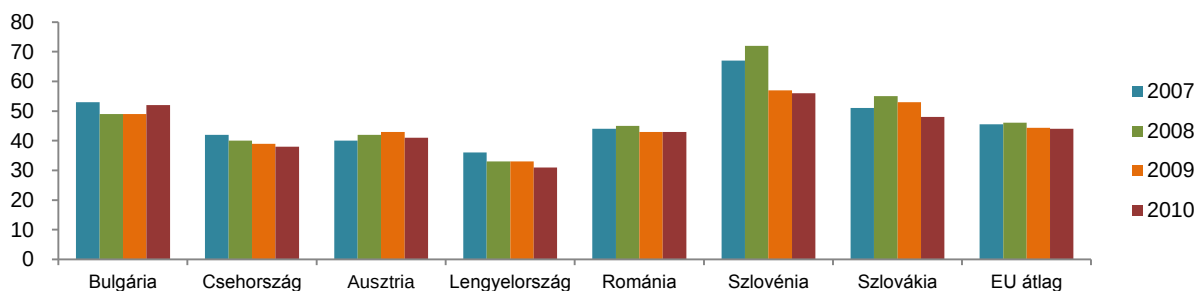
9. Táblázat: A kelet-közép európai mobil távközlési piacok második legnagyobb szereplőinek súlya

Országok	Piac második részesedése							Első két szereplő
	29%	30%	31%	32%	35%	36%	38%	
Ausztria								81%
Bulgária								76%
Csehország								77%
Magyarország								73%
Lengyelország								61%
Románia								71%
Szlovénia								82%
Szlovákia								83%

(Saját szerkesztés és kalkuláció, European Commision (2013) alapján)

Ha megnézzük ugyanezt az értéket, akkor viszont nem csak kis lélekszámot számláló országoknál (például Szlovénia) láthatunk magasabb, közel nyolcvan százalékos értékeket, hanem olyan nagyobb országoknál is, mint Bulgária. Ugyanakkor jogos az a felvetés, hogy a korábbi értékek csak egy pillanat képet mutattak az adott piaci viszonyok alakulásáról. Ezért szükségesnek érzem a 2007 és 2010 közötti időszak során megfigyelhető változások bemutatását is. Látható, hogy az országok nagy részénél elindult a vezető vállalat részesedésének a visszaszorulása. Nyolc országból hatnál volt megfigyelhető, hogy egymást követő három évben is csökkent a vezető vállalat piaci részesedése.

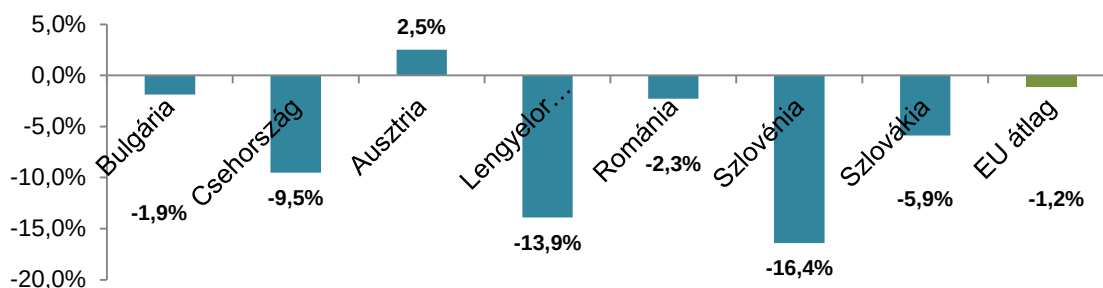
18. Diagram: A kelet-közép európai piacok vezető vállalatainak súlyának alakulása 2007 és 2010 között (százalék)



(Saját szerkesztés és kalkuláció, Eurostat (2014b) alapján)

Az egyes országokat összevetve jelentős eltérést mutatott a visszaesés mértéke a 18. Diagram és a 19. Diagram alapján. Még az Európai Unió átlag 1,2%-es visszaesés volt 2007-ről 2010-re, addig egyes piacokon több mint 10%-os részesedés csökkenés is észrevehető volt. Érdekesség, hogy kimagasló visszaesést növekvő piacokon is elkönnyvelni, hisz mind a cseh, mind a lengyel és szlovén piacon is pozitív értékű volt az ügyfélszám változása. Ezeken a piacokon tehát javult a versenyintenzitás, és a többi piaci szereplő is képes volt az ügyfélakviriálásra.

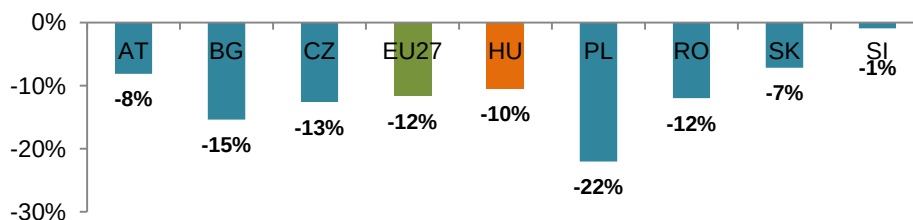
19. Diagram: A kelet-közép európai piacok vezető vállalatainak súlyának csökkenése 2013-ra (százalék)



(Saját szerkesztés és kalkuláció, Eurostat (2014b) alapján)

Ha összegezni szeretnénk a közép-kelet európai telekommunikációs piacok összehasonlítását, akkor azt mondhatjuk, hogy igen vegyes az elének táruló kép. Ahhoz, hogy csoportosítani lehessen a vizsgált piacokat, egy új mutatószám bevezetése szükséges, mely az egy ügyfélre eső átlagos bevétel szintet méri (angolul: Average Revenue Per User, ARPU). A mutatószám mozgását két tényező befolyásolja: az ügyfelek száma és az árbevétel szint. Amennyiben csökken az ARPU, úgy azt a növekvő ügyfélszám és/vagy a csökkenő bevétel szint eredményezheti. ARPU emelkedés esetén ennek fordítottja következik be a piacon. Az ARPU-t közvetett módon befolyásolja a piaci ár, hisz az egységár és a volumen szorzata adja meg a bevétel szint nagyságát..

20. Diagram: A percdíjak változása a közép-kelet európai országokban 2010 és 2011 között (százalék)

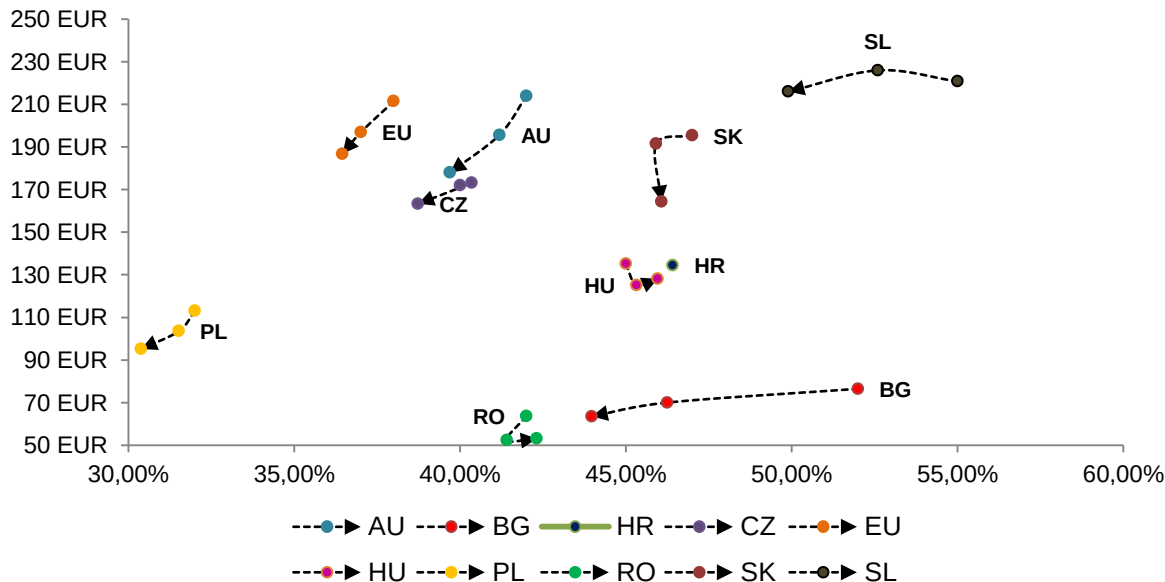


(Saját szerkesztés és kalkuláció, European Commission (2014c) alapján)

Ha egy pillantást vetünk a vizsgált piacok percdíjainak változására, akkor azt mondhatjuk, hogy mindegyik piacon árcsökkenés volt megfigyelhető, és ez a csökkenés piacon jelentős részénél igen magas, tíz százalék felett volt. Ha megvizsgáljuk a 20. Diagramot, akkor látható, hogy egyedüli szolid árcsökkenés csak Szlovéniában volt megfigyelhető. Hazánkban az Európai Unióban mért átlaghoz közeli mértékben csökkent a percdíjak nagysága. Kimagasló csökkenés Lengyelországban volt, ahol a 22%-kal csökkentek a piaci árak.

Összegzésként szeretném csoportosítani a vizsgált régió országait annak fényében, hogy milyen árbevétel változás volt megfigyelhető 2010 és 2012 között, illetve ezzel párhuzamosan, hogyan változott a piacvezető vállalat részesedési értéke a három év során. A csoportosítás célja, annak bizonyítása, hogy a régióban nagyon eltérően alakultak a telekommunikációs piacok folyamatai és struktúrái. Továbbá tesztelésre kerül azon hipotézisem, mely szerint az régiós piacok jelentős hasonlóságot mutatnak, habár az eddig elemzések során azt mondhatjuk, hogy ez a feltevés nem teljesül.

21. Diagram: A kelet-közép európai telekommunikációs piacok változásai az ARPU (Euró) és piacvezető vállalatok részesedése (százalék) alapján 2010 és 2012



(Saját szerkesztés és kalkuláció, European Commission (2014b és 2014c) alapján)

A 21. Diagram megerősíti a korábban leírtakat, miszerint a régiós piacok nem mutatnak hasonlóságot (eltekintve a piaci szereplők számában). A három év adatai alapján négy változástípust különböztethetünk meg. Olyan országok esetében, mint Lengyelország, Ausztria, Csehország és Bulgária, ahol az ARPU és a vezető vállalatok részesedése is

jelentősen csökkent. A második csoportba azon piacok kerültek, ahol kismértékű ARPU és jelentős részesedés esés zajlott le. Ilyen ország egyedülként Szlovénia volt. A következő csoportot Szlovákia alkotja egyedül, ahol az ARPU csökkenést nem követte részesedés csökkenés. Végezetül a negyedik csoport, ahol kismértékű ARPU csökkenés figyelhető meg, sőt az utolsó évben emelkedett a bevétel szint, és emellett részesedés növekedés volt tapasztalható. Ilyen piac volt hazánk és Románia. Látható, hogy nagyon színes a kép, ami a régiós piacokat illeti. Habár abban a tendenciájukban megegyeznek, hogy a piac elsők veszítettek súlyukból, mégis az árbevétel-generálás, és a piacok többi szereplőinek a részesedése alapján jelenetős eltérést mutatnak, így nem jelenthetjük ki egyöntetűen, hogy a közép-kelet európai mobil távközlési piacok egy trendet követnének. Kisebb csoportosulások megfigyelhetők, ahol hasonló folyamatok mentek végbe, ám hosszú távú és egybehangzó következtetést nem lehet levonni a régiós piacokra ezen elemzések alapján.

3.3. Összegzés és konklúziók

A fejezet kezdeti szakaszában láhattuk, az európai telekommunikációs piacokon végbement változásokat. A 2000-es évtől megfigyelhető, hogy növekszik a mobilszolgáltatók száma, majd ahogy a piaci növekedési üteme is, stagnálásnak indul ez a szám. Jelentősebb változás az egyes piacokon megszámlálható szereplők számában történt. Az iparágak történetének korai szakaszában túlnyomó részt monopolhelyzetű szereplők uralták a piacokat, azonban a kor és a technológia előre előrehaladtával egyre több vállalat jelent meg ezeken a piacokon, és már azt mondhatjuk, hogy az európai piacok jellemzően három- vagy négyszereplősek. Ezen megállapításoknak hazánk is teljes mértékben megfelel. Így igazolódik azon előzetes feltevés, hogy a magyarországi telekommunikációs piac igazodik az európai trendeknek. Kevésbé tűnt igaznak az a feltevés, hogy a közép-kelet európai piacok még inkább hasonlóak. Habár néhány tulajdonságukban megegyeznek, mégis inkább két-három ország mutatott hasonlóságot az elmúlt évek során látható változások tekintetében. Ezeken a piacokon a vezető vállalatok veszítettek súlyukból, volt ahol jelentős mértékben, ám volt ahol csak ideiglenesen és csak kismértékben. Ugyanakkor mindegyik piacon megfigyelhető volt az egy ügyfélre jutó átlagos bevétel szint. E mögött egyaránt jelen van a csökkenő piaci részesedés, de az is, hogy a piacokon erős árverseny alakult ki, melynek hatására visszaeshetnek az árbevétel szintek, ha a volumen növekedése nem tudja ellensúlyozni az árcsökkenést.

4. A magyar mobil távközlési iparág szerkezeti változásainak vizsgálata

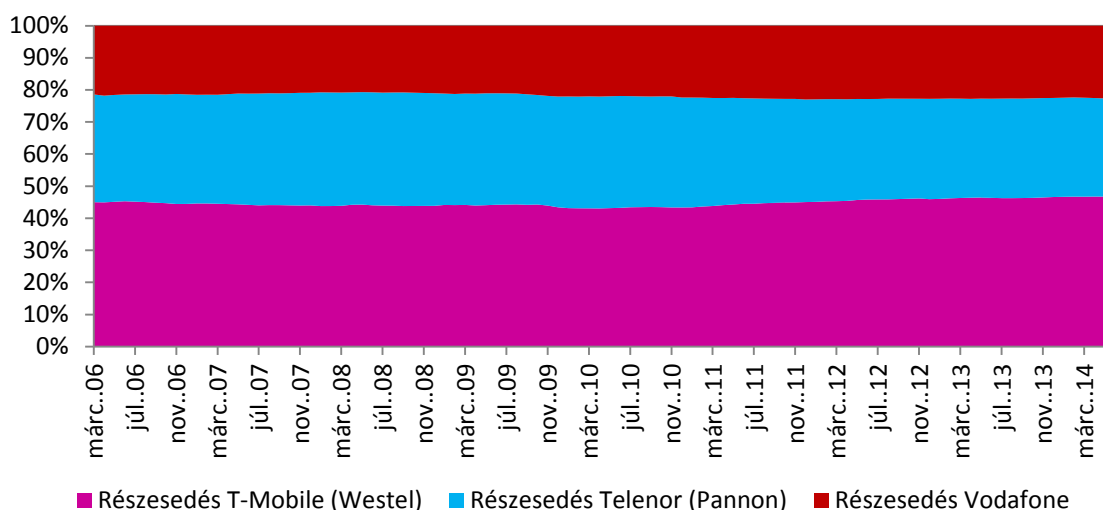
A második fejezet során megismerkedhetünk a magyar telekommunikációs iparág történetével és kialakulásával. Láthattuk, hogy miként válik egy egyszereplős, monopolista piacból elsőnek duopólium, majd többszereplős oligopólium. Követhettük a korai szakaszban robbanásszerű, majd fokozatosan lassuló ütemű piaci növekedést, majd a piaci érettség beállást, mely helyzetet tovább nehezített a gazdasági világválság. Ezt követően a harmadik fejezetben bebizonyosodott, hogy az európai telekommunikációs piacok három- vagy négyszereplősek, és a két legnagyobb szereplő igen meghatározóak a piacon. Ugyanakkor az cáfolásra került, hogy a környező országok piacai jelentős hasonlóságot mutatnának. Ezen ismeretek tudatában kerül közelebbi vizsgálatra a hazai szektor. Elemzésre kerülnek a piac szerkezetében és a versenyintenzitásában bekövetkezett változások, melyek meghatározták az elmúlt nyolc évet. A fejezet során vizsgálatra kerülnek a piaci részesedések alakulása, a piaci koncentrációt mérő mutatószámok, valamint két rövid esettanulmányon keresztül bemutatásra kerül a piacon megfigyelhető versenyintenzitás és követő magatartás.

4.1. A magyar mobil szolgáltatók részesedésének alakulása 2006 és 2014 között

Láthattuk, hogy a környező országokban hogyan alakult a piaci struktúra az elmúlt években. Felidézve a legfőbb konklúziókat, azt mondhattuk, hogy a 2009-es és 2010-es év során elindult a vezető mobil szolgáltatók részesedésének a visszaszorulása, illetve a piacon második legnagyobb vállalatokkal együtt több, mint hetven százalékát birtokolták a piacoknak. Nézzünk a hazai piacon milyen változások voltak megfigyelhetőek. Felidézként elmondhatjuk, hogy 2014 júniusában a T-Mobile 46,82%-os részesedéssel állt, a Telenor 30,48%-os, még a Vodafone 22,7%-os részesedéssel rendelkezett. Nézzük, hogy hazánkra is igazak-e a fenti megállapítások, ugyanakkor a vizsgálat időhorizontját érdemes kibővíteni, hogy egészen napjainkig bemutatásra kerüljenek az egyes vállalatok részesedési értékei. Az adatok a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság havi gyorsjelentéseiből kerültek felhasználásra, és ezen adatok egészen 2006 márciusáig nyúlnak vissza. A legfrissebb részesedési adatok pedig 2014 júniusával érhetőek el. Összefoglalva az ezen időszak alatt bekövetkezett mobil távközlési piacon bekövetkezett változásokat, elmondhatjuk, hogy 2008-ig átlagosan tíz százalék volt a piac növekedési üteme éves szinten. Habár 2009-ig tovább tartott a növekedési ütem, mégis ezt követően a

gazdasági világválság hatására 2009-től megtorpant a bővülés, és stagnálás lett megfigyelhető a szektorban, melyet egy jelentős fogyasztói költsésszint csökkenés követett. Ezen tényezők fényében érdemes vizsgálni a részesedések alakulását.

22. Diagram: A magyar mobil távközlési piacon működő vállalatok részesedéseinek alakulása 2006 márciusa és 2014 júniusa között (százalék)



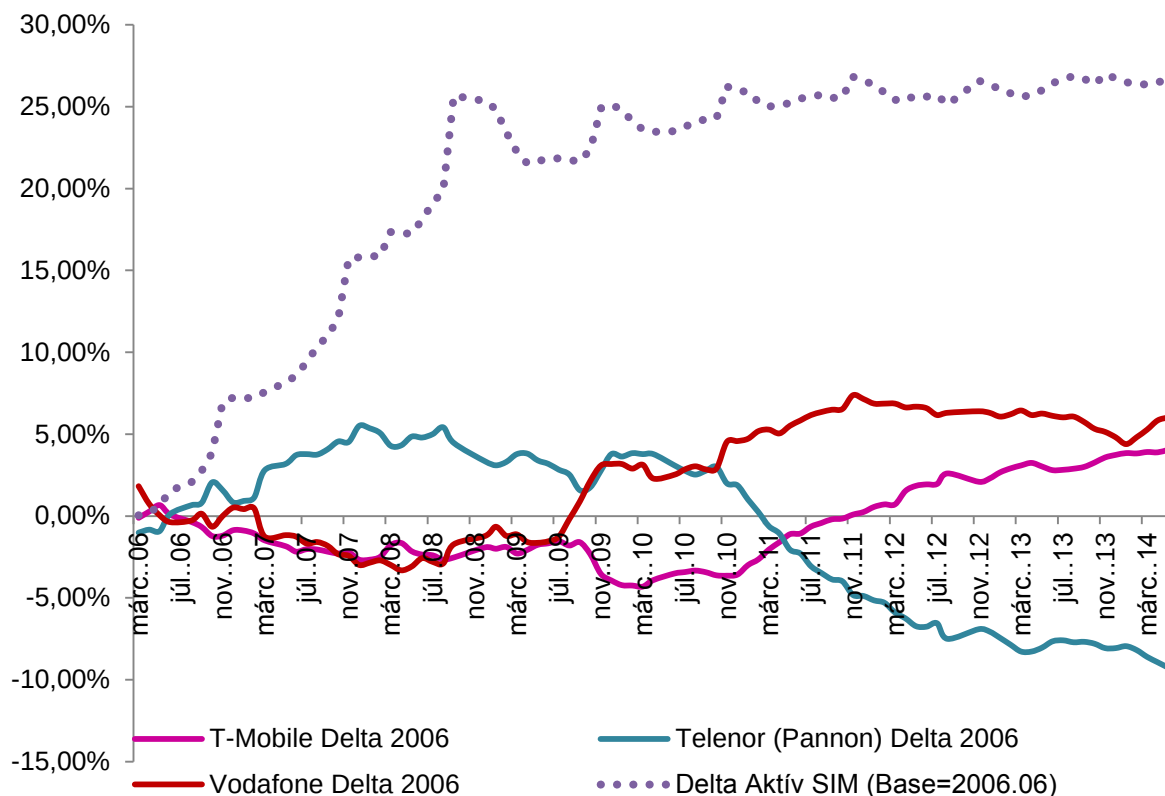
(Saját szerkesztés, NMHH 2006-2014-es havi jelentések alapján)

A 22. Diagramon a 2006. március és a 2014. június közötti piaci részesedés alakulást láthatjuk. Megállapítható, hogy jelentős változás nem állt be a piacon ezen időszak alatt, így nagymértékű strukturális és sorrendbeli változás nem történt, sőt láthatóan a 2010-es év közepétől a T-Mobile növelni tudta részesedését, és visszatért a 2006-os szintre. Ugyanakkor a Telenor „alulról” és „felülről” is szorításba került és láthatóan részesedése csökkent 2014 júniusára. Ha közelebbről megvizsgáljuk a piaci részesedések alakulását, és bázisidőpontnak 2006 márciusát vesszük, akkor egy nagy változásokat nem, de érdekes folyamatokat mutató kép tárul elénk.

A T-Mobile 2006 márciusától kezdve folyamatosan veszített piaci részesedéséből, és ez egészen kitartott 2010 novemberéig, majd ezt követően képes volt részesedésének növelésére, és a bázis időszakhoz közeli részesedési eredmény elérésére. Emlékezzünk vissza, hogy 2007 és 2010 között a közeli piacok vezető vállalatai hasonló részesedési változásokkal működtek, így kijelenthetjük, hogy ebben a tekintetben a hazai piac trendjei nagyon is megegyeznek a régiós piacok trendjeivel. Ugyanakkor a másod és harmadik helyen kezd élesedni a verseny. Ha megfigyeljük a kék és piros vonal alakulását, akkor azt láthatjuk, hogy azonos időszakokban a két volna ellentétes irányú, ám hasonló nagyságú mozgást mutat. Mintha a két szereplő egymástól venne el részesedést.

Érdekes, hogy mindeközben a piac nagysága folyamatosan nőtt, egészen 2010 novemberéig, amikor is a növekedés lelassult, majd az utóbbi egy év során stagnálni kezdett a piac.

23. Diagram: A magyar mobil távközlési piacon működő vállalatok részesedéseinek változásának dinamikája 2006. március és 2014. június között (százalék)



(Saját szerkesztés és kalkuláció, NMHH 2006-2014-es havi jelentések alapján)

A stagnálás ellenére két szereplő képes volt növelni részesedését (*lásd. 23. Diagram*), ezek pedig a T-Mobile és a Vodafone voltak, ám ez a növekedés nem keletkezhetett a piac méretének a változásával, sokkal inkább a harmadik szereplőtől tudtak ügyfeleket szerezni a vállalatok.

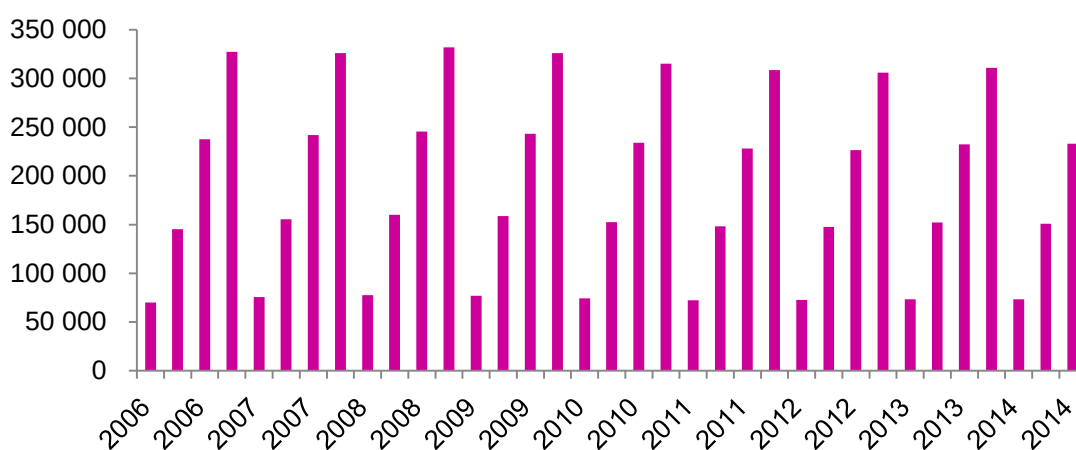
Ezen a ponton ugyanakkor érdemes megállnunk és megvizsgálnunk a 2009-es évtől napjainkig történeteket. A tanult oligopol elméletek alapján, vagy a kibocsátási szint, vagy a fogyasztói ár befolyásolásával tudják a vállalatok maximalizálni profitjukat, illetve ezzel párhuzamosan, növelni képesek piaci részesedésüket. Belátható, hogy a piac növekedési ütemének a stagnálása nem teszi lehetővé a kibocsátási szint növelését, illetve szolgáltató szektorként a kibocsátás a fogyasztói aktivitástól függ, mely mint tudjuk, erős

visszaesést mutatott ezen időszak alatt. A vállalatoknak tehát árképzésükben kell változtatniuk ahhoz, hogy növelni tudják piaci súlyukat.

1. Esettanulmány Növekvő ügyfélszám, zuhanó profit

Egy rövid esettanulmány erejéig képzeljük magunkat a T-Mobile vezérigazgatójának helyébe. Habár a piac, amin működünk stagnál, ám tudjuk tartani, sőt növelni részesedésünket. A két versenytárs pedig egymástól csipkedi el ügyfeleit, hol egyik, hol másik. Akár hátra is dőlhetnénk és élvezhetnénk ezt a helyzetet. Ugyanakkor megékezik hozzánk az elmúlt nyolc év pénzügyi eredményeinek összefoglalója, melyet a 24. Diagramon láthatunk.

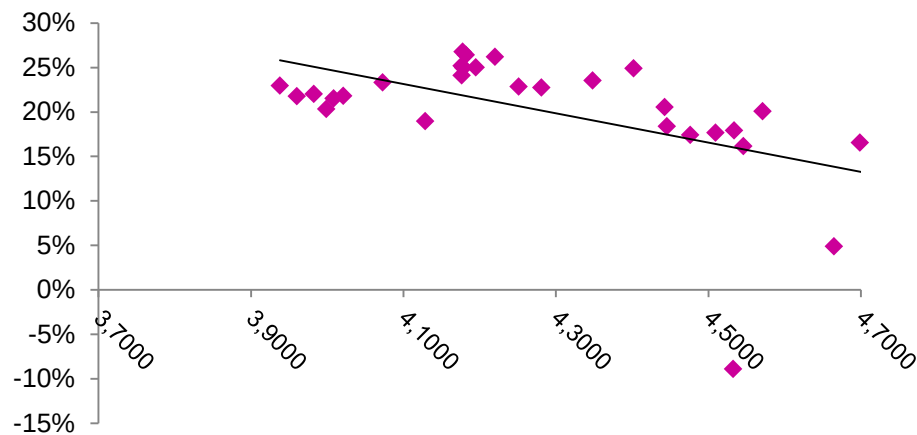
24. Diagram: A T-Mobile mobilszolgáltatásból származó bevételeinek alakulása negyedéves bontásban 2006 és 2014 között (millió forint)



(Saját szerkesztés, T-Mobile 2006-2014 közötti negyedéves jelentései alapján)

Látható, hogy az árbevételünk folyamatosan csökken, és ez a tendencia várhatóan folytatódni fog, hisz erős árverseny alakult ki a piacon. Ekkor belegondolunk, hogy addig, még profítszintünket maximalizálni tudjuk, addig nem lehet nagy a probléma. De a kimutatások azt mondják, hogy ezen a területen is jelentősen visszaestünk. Ismerve az iparág legfőbb befolyásoló tényezőit, mégsem lepődünk meg. Tudjuk, hogy a 2009-es válság jelentősen átrendezte a piacot és a fogyasztói szokásokat. Azt is tudjuk, hogy éles az árverseny, és ehhez jól kell teljesíteni. És azt is tudjuk, hogy a folyamatosan növekvő adóterhek mellett nehéz tartani az árversenyt és növelni a profitot. Így mégsem dőlhetünk hátra, folyamatosan keresnünk kell a lehetőségeket, hogy tartsuk pozíciónkat, még ha az elsők is vagyunk.

25. Diagram: Az T-Mobile ügyfélszámának (millió fő) és profitrátájának (százalék) alakulása negyedéves bontásban 2006 és 2014 között



(Saját szerkesztés és kalkuláció, T-Mobile 2006-2014 negyedéves jelentések alapján)

A 25. Diagram jól megmutatja, hogy a T-Mobile hiába növelte részesedését a magyar mobil távközlési piacon, mégis profitrátája folyamatos csökkenést mutat. Habár megfigyelhetők kiugró értékek a profitráta alakulását vizsgálva, mégis a hosszú távú trendet figyelve egyértelművé válhat számunkra, hogy csökkenő profitmarzsról beszélhetünk.

Azt mondhatjuk tehát, hogy a piaci részesedés növelése önmagában még nem jelent száz százalékos sikert a vállalatok számára. Különösképp igaz ez akkor, ha olyan erőteljes külső hatások érik, mint a hazai telekommunikációs szektort.

Sajnálatos módon, sem a Telenor, sem a Vodafone nem publikál a T-Mobile-hoz hasonló részletességű pénzügyi jelentéseket, így nem adódott a lehetőség, hogy összevetésre kerüljenek az eredmények az esettanulmány során. Ennek oka, hogy még a T-Mobile a hazai tőzsdén van bejegyezve, addig a másik két szolgáltató az anyavállalatának tőzsdei bejegyzése miatt nem köteles negyedéves, és részletes lebontású jelentések publikálásra.

Az esettanulmányt követően a másik két piaci szereplő, a Vodafone és a Telenor közötti fokozódó verseny kerül vizsgálatra.

26. Diagram: A Vodafone és a Telenor részesedése közötti különbség változásának dinamikája 2006 márciusa és 2014 júniusa között (százalék)



(Saját szerkesztés és kalkuláció, NMHH 2006-2014-es havi jelentések alapján)

Véleményem szerint az iparágat jellemző versenyintenzitás a hazai piaci struktúrában a piac második és harmadik szereplője közötti távolság változásával mérhető jól, hisz egyelőre a T-Mobile előnye organikus növekedéssel behozhatatlannak tűnik. Azt támasztja

alá a 26. Diagram is, hogy a vizsgált időszak alatt a két szereplő között igen intenzív volt a verseny. 2008 nyaráig képes volt a Telenor növelni a Vodafone-nal szemben mért előnyét, ám ezt követően a kisebb megtorpanások ellenére a Vodafone elkezdte leküzdeni ezt a távolságot, és idén júliusra képes volt a bázis időszakban mért különbséget 36%-kal csökkenteni. Jelentős előrelépést 2011 tavaszától tudott elérni a vállalat, ami azóta is tart.

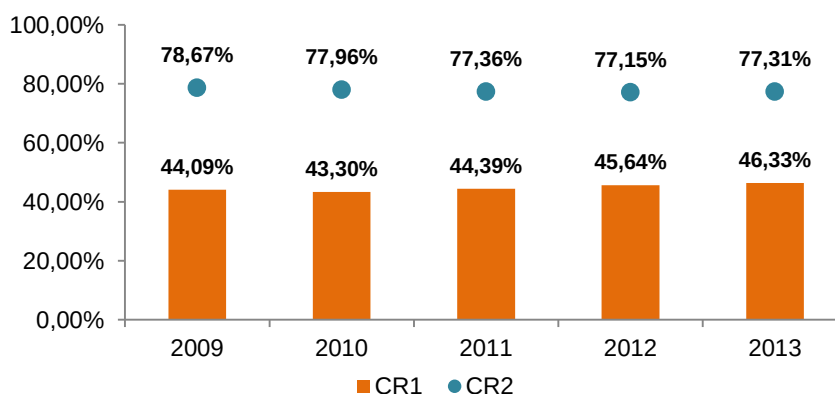
4.2. A magyar mobil távközlési iparág kereslet oldali koncentrációs értékei

Az előző alfejezetek során elhelyezésre került a magyar telekommunikációs iparág az európai piacok között. Megállapíthattuk, hogy a hazai szektor szerkezete igazodik az európai trendekhez, mind a szereplők számában, mind a piacon belüli erőfölények tekintetében is igaz ez az állítás. A következő szakasz célja, hogy a piaci koncentrációt mérő mutatószámok mentén validálásra kerüljenek az iparág koncentrálttságra tett megállapításaim. A koncentrálttság kapcsán előzetes feltevést tehetünk, miszerint az alacsony számú piaci szereplő számnak köszönhetően, valamint a piacvezető közel ötven százalékos részesedése miatt a koncentrálttság igen magas lesz, ugyanakkor véleményem szerint a Vodafone és a Telenor közötti távolság csökkenése, ha minimálisan is, de javítani fogja a koncentrációs értékeket.

CR_n index alapú vizsgálat

Az index megmutatja, hogy az adott piacról kiválasztott m számú, legnagyobb részesedésű vállalat hány százalékát fedi le az adott piacnak. (Martin, 1993) A módszertan legnagyobb hátránya, hogy egy pontból vizsgálja a piac koncentrációját, és egy időben nem veszi figyelembe a többi pontban mért koncentrációt. (Pepall-Richards-Norman, 2008) Beláthatjuk, hogy egy háromszereplős iparág során a mutató nem hordoz túl nagy többlet információt. Véleményem szerint kevés szereplős piacon a legnagyobb két vállalat részesedése mutathat átfogó képet a piaci erőviszonyokról.

27. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése CR₁ és CR₂ index alapján



(Saját szerkesztés és kalkuláció, KSH (2014c) alapján)

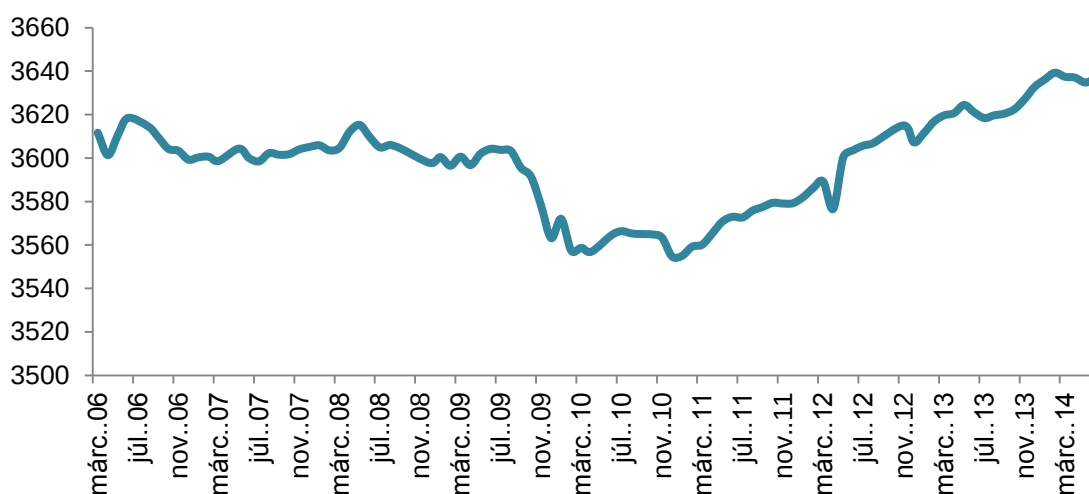
Az eredményekről elmondhatjuk (lásd. 27. Diagram) a korábban bemutatott iparági változások tudatában, hogy alátámasztják azt a tendenciát, hogy a T-Mobile képes volt

vezető pozícióját tovább erősíteni, még a piac második Telenor veszített részesedéséből, ezért mozdul el lefelé a CR_2 index, annak ellenére, hogy a piac első erősödött, ami látható a CR_1 index mozgásából. A CR_{2i} index kapcsán érdemes megjegyezni, hogy az előző alfejezet során láthattuk a régiós piacok CR_2 indexeit, melyek hasonló értéket mutattak a magyar piaccal összevetve.

Herfindahl-Hirschman Index (HHI) alapú vizsgálat

Az index a piaci részesedések négyzetének összege alapján mutatja meg az iparág koncentráltóságát. Alacsony koncentráltásról beszélünk, ha az érték 1000 alatt van; közepes koncentráltásról, ha 1000 és 1800 között, és magas koncentráltásról, ha az érték 1800 felett található. (Uhrin, 2010) A magyar telekommunikáció iparág tekintetében kétféle módszerrel is megvizsgáltam ezt az értéket. Előbb az ügyfelek száma alapján mért részesedés alapján kalkuláltam, majd a nettó árbevételek tekintetében is megvizsgáltam az értékeket. A két érték között felmerülő különbséget az árazási stratégiák eltérésében gondolom, ami ha minimálisan is, de árnyalhatja a koncentrációról kapott képet.

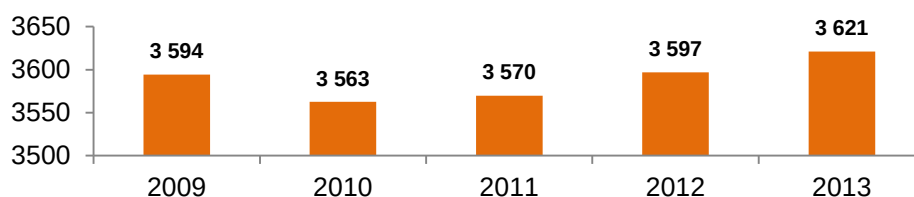
28. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése HHI index ügyfélbázis alapján



(Saját szerkesztés és kalkuláció, NMHH 2006-2014 közötti havi gyorsjelentései alapján)

Az ügyfélszám alapján mért HHI igen magas értéket adott, mely ugyanakkor várható is volt. Sokkal érdekes az index alakulása abban a tekintetben, hogy az három szereplő közötti erőviszony hogyan alakul. A 2010 közepétől megfigyelhető emelkedés az ipari első T-Mobile eredményeinek a javulásának az oka. Habár az index nem mutatott jelentős változást, a vizsgált nyolc év alatt. Ha ugyan ezt az indexet kiszámoljuk a nettó árbevétel alapján márt részesedés alapján, akkor nem meglepő módon, hasonló nagyságrendű értékeket kapunk, összevetve a 28. Diagram és 29. Diagram értékeit.

29. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése HHI index árbevétel alapján



(Saját szerkesztés és kalkuláció, KSH (2014c) alapján)

Gini koefficiens alapú vizsgálat

A statisztikában gyakran alkalmazott egyenlőtlenséget mérő koefficiens szintén két alternatíva szerint kalkuláltam. Első esetben az ügyfélszám, még második esetben a nettó árbevétel alapján. A koefficiens a kumulált részesedések alapján mutatja meg az egyenlőtlenséget (0 és 1 közötti értéket vehet fel az érték, 0=teljes egyenlőség, 1=teljes egyenlőtlenség). . (Lipczynski-Wilson-Goddard, 2009)

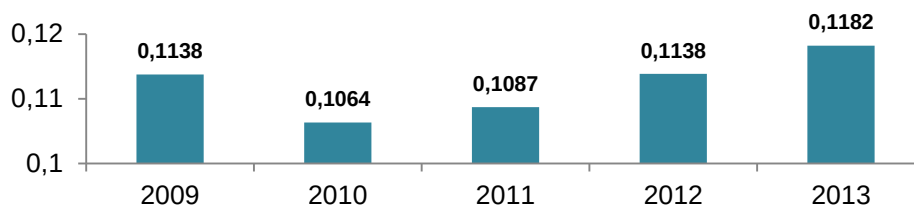
30. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése Gini koefficiens ügyfélbázis alapján



(Saját szerkesztés és kalkuláció, NMHH 2006-2014 közötti havi gyorsjelentései alapján)

A kapott 30. Diagram kísértetiesen hasonlít a HHI eredmények során bemutatott diagramhoz, de leginkább csak dinamikájában, ugyanis a felvett értékek nem kimagaslóan magasak, és nem mutat jelentős eltérést a két kalkulálási alternatíva (lásd. 31. Diagram) sem.

31. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése Gini koefficiens árbevétel alapján

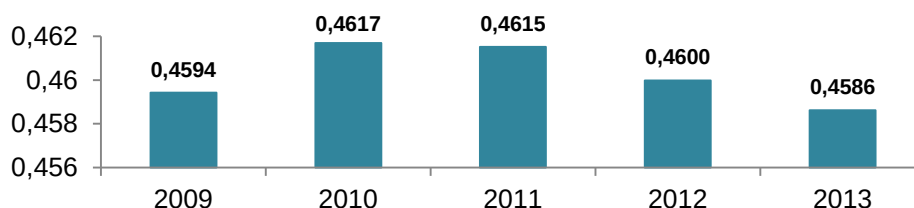


(Saját szerkesztés és kalkuláció, KSH (2014c) alapján)

Entrópia-index alapú vizsgálat

A módszer már súlyozottan vizsgálja az egyes piaci részesedéseket, és súlyként az adott érték logaritmusát veszi figyelembe. Ennek a súlyozásnak köszönhetően a nagyobb vállalatokat kisebb súllyal veszi figyelembe, mint a HHI (ugyanakkor ezzel torzítja is a valós képet). A mutató nulla értéket vesz fel, ha monopóliumról beszélünk. (Uhrin,2010)

32. Diagram: A magyar mobil távközlési iparág elemzése Entrópia-index alapján



(Saját szerkesztés és kalkuláció, KSH (2014c) alapján)

A kapott eredmények (lásd 32. Diagram) megerősítik az iparág koncentráltóságát, ugyanakkor ellentétes dinamikát mutat az évek szerinti alakulása a mutatónak, hisz a 2010-es és 2011-es év során tudta a Vodafone és a Telenor is egyszerre növelni részesedését, így minimálisan csökkentve a piaci koncentrációt.

Összegzésként azt mondhatjuk, hogy a különböző módszerek által kalkulált iparági koncentráltóság egységes képet mutat, és az eredmények jól leköveti az iparában megfigyelt változásokat az adott időszakban.

4.3. Összegzés és konklúziók

Miután megismerhettük az európai telekommunikációs szektorokban végbement változásokat, joggal gondolhattuk, hogy hazánkban is ehhez hasonló változások mentek végbe. A fejezet során viszont láthattuk, hogy ez a várakozásunk nem teljesül, legalábbis drasztikus változások nem mentek végbe a vizsgált nyolc év során-

A piacon továbbra is a T-Mobile a vezető vállalat, mely stabilan őrzi közel ötven százalékos piaci részesedését. Habár kisebb ingadozásokat mutatott ez a szám, mégis tíz százalékos közelségre egyik versenytárs se tudta megközelíteni a vállalatot. Azt gondolom, mint azt már a fejezet során is említettem, hogy ez az előny olyan jelentős, a piac pedig nem mutat olyan növekedési potenciált, melyen képes lehet bármelyik versenytárs is ugrásszerű növekedésre. Mégis a fejezetben olvasható esettanulmány jól bemutatta, hogy a piacvezető sem dőlhet hátra, és folyamatosan dolgoznia kell azon, hogy eredményessége és profitabilitás javuljon.

Élesedő versenyt a piac második és harmadik között vélhetünk felfedezni. Habár a két vállalat részesedése közötti távolság igen nagynak tűnhet, mégis az elmúlt három év során a Vodafone közel negyven százalékkal tudta csökkenteni a két vállalat közötti távolságot. Amennyiben ez a tendencia kitart, úgy pár éven belül változás állhat be a piaci struktúrában.

Végezetül a koncentrációs indikátorok eredményei alapján bizonyítást lelt, hogy az iparág magas koncentrációjú, és az elmúlt évek során tapasztalt elmozdulások a piaci részesedés tekintetében sem befolyásolták jelentős mértékben ezeket az értékeket.

Összefoglalás

A magyar telekommunikációs iparág szerkezeti vizsgálatát követően azt a kijelentést tehetem, hogy előzetes elvárásaim nagymértékben teljesültek. A vizsgálathoz ugyanakkor szükségesnek éreztem áttekinteni az iparág elmúlt huszonöt évét, és az ott végbement változásokat. A piaci korai életszakaszában teljesült az a megállapítás, mely szerint a telekommunikációs piacok ezen időszakban még többnyire monopolista jelleget mutatnak, és csak a privatizációs időszak előre menetelével kezd el a piaci szereplőszám növekedni. Ez teljes mértékben igaz a hazai piacra, ugyanakkor számomra meglepő eredmény hozott az egyes belépések között eltelt idő igen nagy. Habár az első belépőt követően már három éven belül jelent meg versenytárs, ám valós versenyhelyzetről csak a belépést követő hatodik évben beszélhetünk. Ugyanakkor igazolódnak azok az elméleti feltevések, melyek az mondják, hogy a duopólimuk esetében a piacra később belépők adottságként kezelik a korábbi belépők kibocsátási szintjeit. A piac korai szakaszában valóban duopóliumról beszélhetünk, és a piacra elsőként belépő T-Mobile (akkor még Westel) könnyen ki tudta használni ezt a versenyelőnyt, melynek hatása véleményem szerint továbbra is érződik. A piac harmadik szereplője közel tíz év után jelent meg, amikor is már kezdtek kialakulni az erőviszonyok. Érdekeség, hogy a belépés hatással volt a piac szerkezetére, és a kezdeti duopolista szerkezete többszereplőssé vált. A harmadik szereplő képes volt felvenni a versenyt a másik két szereplővel.

Habár a piacszerkezet vizsgálata során bebizonyosodott, hogy jelentős változás nem történt a piaci erőviszonyok tekintetében, mégis megfigyelhettünk egy hullámlzó, egymással ellentétes irányú mozgást a Telenor és a Vodafone részesedésének alakulásában. Azt gondolom, hogy ha piacon nem is kimagasló a versenyintenzitása, hisz a piac első közel ötven százalékos részesedési szintjén stabilan tudja tartani, mégis a másik két szereplő között igen intenzív versenyt figyelhetünk meg. Véleményem szerint a mai magyar telekommunikációs piacon csak a második helyért lehet komoly versenyt folytatni, mivel az első helyen szereplő T-Mobile olyan előnyt tudott kiépíteni az elmúlt huszonöt év során, mely organikus növekedéssel nehezen lenne elérhető, egy esetleges fúzió pedig versenyjogi szabályokba ütközhetne, így azt gondolom, hogy hasonló szerkezeti felépítés mentén fog az iparág továbbműködni, egyedüli változás a piac második helyén, és egy esetleges új belépő megjelenése esetén várható. Fontos megjegyezni, hogy a piac közben az érettség életszakaszába lépett, azaz közel sincs akkor növekedési üteme, mint az 1990-es évek során.

A hazai piaci szerkezet összevetésre került az európai piacokkal is, mely során igazolódott az az előzetes feltevés, hogy hasonló szerkezetű piacok veszik körül hazánkat. Ugyanakkor számomra meglepő eredmény hozott a nyugat európai országokkal történő összevetés, mely szerint 2013-ra az európai piacok csaknem mindegyike három- vagy négyszereplős. Előzetes várakozásom szerint a nagy népességet számláló országokban akár öt, vagy annál több szereplő is elképzelhető volt. Mindemellett a szektorban működő vállalatok száma Európa szinten is stagnálni kezdett. Az is elmondható, hogy ezek a piacok is többnyire egy jelentős piacvezetővel rendelkeznek, mely vállalatok piaci részesedési szintje eléri a negyven százalékot. Habár az elmúlt évek azt mutatták, hogy ezek a szereplők veszítettek erejükből, mégis a magyar példa azt mutatja, hogy ez a csökkenés idővel lelassul, és stagnálásnak indul. Szintén megfelelt az előzetes várakozásaimnak az az eredmény, melyet a földrajzilag közeli országokkal történő összevetés során kaptam, miszerint a hasonló méretű, földrajzi elhelyezkedésű, és hasonló történelmi múlttal rendelkező országok piaci struktúrájukban igen hasonlóak.

Végezetül a piaci koncentrációt mérő mutatószámok eredményeinek összegzése maradt hátra. Nem meglepő módon az az előzetes feltevés, hogy a piac erősen magas koncentrátságot mutat. Ugyanakkor kíváncsi voltam arra, hogy ha megváltoztatom a piaci részesedés mérési alapját, akkor az jelentősen fogja-e befolyásolni a koncentrációs értékeket. Ezért mind a nettó árbevételek, mind az ügyfélbázisok alapján mért piaci részesedés mentén is megvizsgáltam a mutatókat. Az eredmények számomra nem hoztak meglepetést, nem figyelhető meg jelentős eltérés a megközelítések kapcsán. Ez azt igazolja, hogy a vállalatok árazási stratégiájukban nagyon hasonlóak, és a piacvezető sem tud ármeghatározó szerepet betölteni. A mutatók historikus elemzése azt mutatja, hogy jelentős változás nem történt a piacon, mely bizonyítja a korábban tett megállapításokat, melyeket az iparág történelmi áttekintése során tettem. Összegzésként azt mondhatom, hogy igazolódott a piac erős koncentrátsága, emellett a piaci növekedés lelassult, így jelentős változás nehezen lesz elérhető a részesedések növelése tekintetében. Egyedüli verseny a piac második és harmadik között várható majd, és véleményem szerint egy negyedik szolgáltató megjelenése sem tud ezen változtatni.

Felhasznált irodalom

Nyomtatott irodalom:

Barancsik János (2008): Mikroökonómia. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar.

Carlont, W.C. – Perloff, J.M. (2003): Modern piacelmélet. Budapest: Panem Kiadó.

Dransfield, R. (2014): Business Economics. Abingdon: Routledge.

Hirshleifer, J. – Glazer, A. - Hirshleifer, D (2009): Mikroökonómia – Árelmélet és alkalmazásai – Döntések piacok és információ. Budapest: Osiris Kiadó.

Daubner Katalin és Vági Márton (1993): Oligopol piac és monopolisztikus verseny. Budapest, Aula Kiadó

Laffont, J.J. – Tirole, J. (2001): Competition in Telecommunications. London: MIT Press.

Lipczynski, J.- John O.S.- Wilson, Goddard, J (2007): Industrial Organization: Competition, Strategy, Policy 3rd Edition. Edinburgh Gate: Pearson Education Limited

Martin, S. (1993): Advanced Industrial Economics. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.

Motta, M. (2007): Versenypolitika – Elmélet és gyakorlat. Budapest: Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ.

Pepall, L- Richards, D.J.- Norman, G (2008): Piacelmélet: Modern megközelítés gyakorlati alkalmazásokkal 3. Kiadás. Budapest: HVGorac, Lap-és Könyvkiadó Kft.

Samuelson, P.A. – Nordhaus, W.D. (2005): Közgazdaságtan. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Shy, O. (1995): Industrial Organization Theory and application. London: MIT Press

Tolcsvai Nagy Gábor (2007): Idegen szavak szótára. Budapest: Osiris Kiadó.

Truett, L.J. – Truett, D.B. (2001): Managerial Economics: Analysis, Problems, Cases 7.e. Cincinnati: South-Western College Publishing.

Varian, H.R. (2012): Mikroökonómia középfolon. Budapest: Akadémia Kiadó Zrt.

Online elérhető irodalmak és felhasznált anyagok:

A.T. Kearney (2013): Taxing Telecom: The case for reform. A.T. Kearney vállalati portál: [http://www.atkearney.com/documents/10192/1046683/Taxing+Telecom-](http://www.atkearney.com/documents/10192/1046683/Taxing+Telecom-The+Case+for+Reform.pdf/88c2d30c-f0d4-4496-b7e3-ab9298d09ced)

[The+Case+for+Reform.pdf/88c2d30c-f0d4-4496-b7e3-ab9298d09ced](http://www.atkearney.com/documents/10192/1046683/Taxing+Telecom-The+Case+for+Reform.pdf/88c2d30c-f0d4-4496-b7e3-ab9298d09ced) Letöltés:

2014.11.17. 15:30

European Commission (2014a): Digital Agenda For Europe: Digital Agenda Scoreboard

key indicators: Adatbázis. European Commission portál: [http://digital-agenda-](http://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={)

[data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={"indicator-](http://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={)

[group":"mobile","indicator":"mob_ms","breakdown":"TOTAL_MOB","unit-](http://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={)

[measure":"pc_subs","ref-](http://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={)

[area":\["AT","BE","BG","HR","CY","CZ","DK","EE","EU27","FI","FR","DE","EL","H](http://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={)

[U","IE","IT","LV","LT","LU","MT","NL","PL","PT","RO","SK","SI","ES","SE","UK"\]](http://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={)

[}](http://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={) Letöltés: 2014.11.20. 19:00

European Commission (2014a): Digital Agenda For Europe: Digital Agenda Scoreboard

key indicators. Adatbázis. European Commission portál: [http://digital-agenda-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[countries#chart={"indicator-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[group":"mobile","indicator":"mob_ms","breakdown":"TOTAL_MOB","unit-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[measure":"pc_subs","ref-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[area":\["AT","BE","BG","HR","CY","CZ","DK","EE","EU27","FI","FR","DE","EL","H](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[U","IE","IT","LV","LT","LU","MT","NL","PL","PT","RO","SK","SI","ES","SE","UK"\]](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[}](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={) Letöltés: 2014.11.20. 19:05

European Commission (2014c): Digital Agenda For Europe: Digital Agenda Scoreboard

key indicators. Adatbázis. European Commission portál: [http://digital-agenda-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[countries#chart={"indicator-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[group":"mobile","indicator":"mob_arpu","breakdown":"TOTAL_MOB","unit-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[measure":"euro","ref-](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[area":\["AT","BE","BG","HR","CY","CZ","DK","EE","EU27","FI","FR","DE","EL","H](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[U","IE","IT","LV","LT","LU","MT","NL","PL","PT","RO","SK","SI","ES","SE","UK"\]](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={)

[}](http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={) Letöltés: 2014.11.20. 19:10

European Commission (2013): Electronic Communications Market Indicators. European Commission portál:

http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/electronic_communications_2012.pdf Letöltés: 2014.11.20. 20:00

European Commission (2011): HUNGARY 2011 Telecommunication Market And Regulatory Developments. European Commission portál: http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/HU_Country_Chapter_17th_Report_0.pdf Letöltés: 2014.11.14. 18:00

Eurostat (2014a): Mobile communications - subscriptions and penetration. Eurostat portál: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_tc_mcsupe&lang=en Letöltés: 2014.11.15. 19:30

Eurostat (2014b): Market share of incumbents in fixed telecommunications and leading operators in mobile telecommunications, 2007–10 (% of total market). Eurostat portál: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/File:Market_share_of_incumbents_in_fixed_telecommunications_and_leading_operators_in_mobile_telecommunications,_2007%E2%80%9310_\(%25_of_total_market\)_YB14.png](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/File:Market_share_of_incumbents_in_fixed_telecommunications_and_leading_operators_in_mobile_telecommunications,_2007%E2%80%9310_(%25_of_total_market)_YB14.png) Letöltés: 2014.11.15 19:45

Központi Statisztikai Hivatal (2014a): A posta és távközlés fontosabb adatai (1990–). KSH portál: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_onp001.html Letöltés: 2014.11.15. 20:05

Központi Statisztikai Hivatal (2014b): A mobilhálózatokból kiinduló beszélgetések (2001–). KSH portál: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_onp005.html Letöltés: 2014.11.15. 20:10

Központi Statisztikai Hivatal (2014c): A távközlési tevékenységből származó nettó árbevétel (2009–) KSH portál: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_onp012.html Letöltés: 2014.11.15. 20:00

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (2014a): Távközlési szolgáltatások használata a lakossági felhasználók körében 2013. NMHH portál: http://nmhh.hu/dokumentum/162756/lakossagi_tavkozles_2013.pdf Letöltés: 2014.11.10. 17:05

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (2014b): A DIGI bekapcsolódik a hazai mobiladat- és hangforgalom digitális vérkeringésébe. NMHH portál: http://nmhh.hu/cikk/164646/A_DIGI_bekapcsolodik_a_hazai_mobiladat_es_hangforgalom_digitalis_verkeringesebe#sthash.bFsclvWJ.dpuf. Letöltés: 2014.11.17. 17:00

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (2006-2014): Mobil hang gyorspiaci jelentések. NMHH portál: http://nmhh.hu/tart/index/597/Mobilhang_havi_gyorsjelentés Letöltés: 2014.11.16. 13:00

Pápai Zoltán és társai (2013a): Tapasztalatok a mobilpiacok működéséről: ár-összehasonlítások és piacszerkezeti változások értékelése Infrapont vállalati portál: http://infrapont.hu/dokumentumok/mobilpiac_Infrapont_KTI.pdf. Letöltés 2014.11.16. 11:30

Pápai Zoltán és társai (2013b).Kézirat: Tapasztalatok a mobilpiacok működéséről: ár-összehasonlítások és piacszerkezeti változások értékelése Infrapont vállalati portál: econ.core.hu/file/download/vesz2013/Papai.pptx Letöltés 2014.11.16. 11:30

Uhrin Gábor (2010): A verseny intenzitásának mérhetősége. Gazdasági Verseny Hivatal portál: <http://www.gvh.hu/data/cms1000455/Uhrin%20G%C3%A1bor.pdf> Letöltés 2014.11.17. 20:57.

Vállalati weboldalak:

Telekom (2014): Cégtörténet. Telekom portál: <http://www.telekom.hu/rolunk/vallalatrol/cegtortenet> Letöltés 2014.11.16. 18:30

Telenor (2014): Történetünk. Telenor portál: <http://www.telenor.hu/telenor-magyarorszag/ceginformacio/szamokban> Letöltés: 2014.11.16. 18:15

Vodafone (2014): A Vodafone Magyarország története. Vodafone portál: <http://www.vodafone.hu/vodafonerol/a-vodafone-magyarorszag-tortenete> Letöltés 2014.11.16. 18:00

Melléklet

1.Melléklet: Mobil és vezetékes távközlési ügyfelek számának változása

Mobil- előfizetések	Bekapcsolt vezetékes fővonalak
360%	14%
204%	16%
103%	19%
88%	21%
77%	23%
49%	17%
46%	9%
57%	7%
90%	5%
61%	-1%
39%	-2%
15%	-2%
10%	-1%
7%	-3%
7%	-3%
11%	-2%
11%	-5%
-4%	0%
2%	-6%
-3%	-1%
-1%	1%
1%	2%

2. Melléklet: A magyar mobil távközlési szolgáltatások és a piac méretének változása

Év	Hívás darab változása	Hívás perc változása	Perc/hívás	Hívás/ előfizetés	Perc/ előfizetés
2002	16,4%	26,0%	1,15	638,83	737,73
2003	6,8%	21,4%	1,31	591,57	776,46
2004	9,0%	21,4%	1,46	587,14	858,49
2005	17,0%	26,7%	1,58	643,24	1 018,88
2006	12,7%	25,4%	1,76	678,21	1 194,46
2007	6,1%	14,7%	1,90	650,32	1 237,81
2008	8,4%	15,5%	2,03	636,21	1 289,68
2009	0,2%	5,7%	2,14	660,53	1 413,33
2010	3,6%	4,8%	2,16	671,91	1 453,71
2011	3,7%	2,3%	2,13	715,83	1 527,80
2012	-3,9%	0,8%	2,24	694,79	1 554,62
2013	0,4%	1,7%	2,27	692,02	1 568,17

	Átlagos növekedési ütem
1990-1997	146,9%
1998-2001	57,1%
2002-2008	10%
2008-	1%

3.Melléklet: Az európai telekommunikációs piacok változása

Total number						
Mobile communications - subscriptions and penetration						
GEO/TIME	2009	2010	2011	2012	2013	Átlag
European Union (27 countries)		1%	4%	3%	1%	2%
Belgium		5%	4%	4%	0%	3%
Bulgaria		-5%	8%	8%	1%	3%
Czech Republic		2%	1%	1%	-2%	1%
Denmark		7%	5%	5%	-2%	3%
Germany (until 1990 former territory of the FRG)		-11%	3%	3%	2%	-1%
Estonia		3%	12%	11%	1%	7%
Ireland		-4%	1%	6%	2%	1%
Greece		-7%	-5%	7%	2%	-1%
Spain		2%	6%	-2%	-3%	1%
France		4%	7%	6%	5%	6%
Italy		5%	2%	3%	1%	3%
Cyprus		4%	7%	4%	-2%	3%
Latvia		43%	5%	10%	21%	20%
Lithuania		-1%	1%	1%	1%	0%
Luxembourg		3%	2%	5%	4%	3%
Hungary		2%	1%	0%	2%	1%
Malta		5%	20%	3%	2%	8%
Netherlands		-8%	8%	5%	-8%	-1%
Austria		8%	6%	6%	-1%	4%
Poland		6%	5%	10%	3%	6%
Portugal		3%	3%	0%	1%	2%
Romania		-3%	-2%	-4%	0%	-2%
Slovenia		2%	2%	2%	2%	2%
Slovakia		14%	-2%	3%	5%	5%
Finland		5%	9%	4%	2%	5%
Sweden		9%	6%	5%	3%	6%
United Kingdom		7%	2%	-3%	0%	2%

Average

4% 4% 4% 2%

4.Melléklet: Az európai vezető telekommunikációs szolgáltatók részesedéseinek változása

Leading operator in mobile telecommunications				
Country	2007	2008	2009	2010
EU-27		-1	-1	0
Belgium		-2	1	-1
Bulgaria		-4	0	3
Czech Republic		-2	-1	-1
Denmark		6	-16	11
Germany		-1	1	-4
Estonia		2	0	-1
Ireland		-3	-2	1
Greece		5	5	6
Spain		-1	-1	0
France		1	-3	0
Italy		-1	-3	-3
Cyprus		-4	-3	-6
Latvia		18	-7	3
Lithuania		-2	1	0
Luxembourg		-3	-1	-2
Hungary		0	0	0
Malta		6	-3	-2
Netherlands		-10	12	-11
Austria		2	1	-2
Poland		-3	0	-2
Portugal		2	-1	-3
Romania		1	-2	0
Slovenia		5	-15	-1
Slovakia		4	-2	-5
Finland		-1	-2	0
Sweden		0	-1	-1
United Kingdom		1	-4	13

Average		0,54	-1,68	-0,29
----------------	--	-------------	--------------	--------------

5.Melléklet: A hazai telekommunikációs szektor legfőbb adatai 2006-2014

		márc.06	ápr.06	máj.06	jún.06	aug.06	szept.06
Piac	Aktív SIM (ezer darab)	8,751	8,755	8,768	8,806	8,887	8,931
Piac	Penetráció	93,30%	93,40%	93,50%	93,70%	94,70%	95,40%
	T-Mobile (Westel)	45%	44,95%	45,12%	45,30%	45,04%	44,84%
Részesedés	Telenor (Pannon)	33,59%	33,25%	33,31%	33,28%	33,63%	33,81%
	Vodafone	21,41%	21,80%	21,57%	21,42%	21,33%	21,35%
Piac	Delta Aktív SIM		0,04%	0,15%	0,43%	0,92%	0,50%
Piac	Delta Aktív SIM (Base=2006.06)		0,04%	0,19%	0,63%	1,55%	2,06%
Piac	Delta Penetráció		0,11%	0,11%	0,21%	1,07%	0,74%
Piac	Delta Penetráció (Base=2006.06)		0,11%	0,21%	0,43%	1,50%	2,25%
Részesedés	T-Mobile Delta mozgó		-0,11%	0,38%	0,40%	-0,57%	-0,44%
Részesedés	T-Mobile Delta 2006		-0,11%	0,27%	0,67%	0,09%	-0,36%
Részesedés	Telenor (Pannon) Delta mozgó		-1,01%	0,18%	-0,09%	1,05%	0,54%
Részesedés	Telenor (Pannon) Delta 2006		-1,01%	-0,83%	-0,92%	0,12%	0,65%
Részesedés	Vodafone Delta mozgó		1,82%	-1,06%	-0,70%	-0,42%	0,09%
Részesedés	Vodafone Delta 2006		1,82%	0,75%	0,05%	-0,37%	-0,28%

okt.06	nov.06	dec.06	jan.07	febr.07	márc.07	máj.07	jún.07	júl.07	aug.07	szept.07	okt.07
8,991	9,088	9,358	9,384	9,38	9,382	9,413	9,464	9,502	9,576	9,655	9,715
95,80%	96,90%	99%	98,90%	99,20%	99,90%	100,90%	101,70%	102,30%	103,30%	104,40%	105,20%
44,70%	44,45%	44,46%	44,61%	44,60%	44,52%	44,33%	44,17%	44,02%	44,09%	44,08%	44,02%
33,86%	34,28%	34,12%	33,87%	33,90%	33,97%	34,53%	34,66%	34,84%	34,86%	34,85%	34,96%
21,44%	21,27%	21,41%	21,52%	21,50%	21,51%	21,14%	21,16%	21,14%	21,05%	21,07%	21,02%
0,67%	1,08%	2,97%	0,28%	-0,04%	0,02%	0,33%	0,54%	0,40%	0,78%	0,82%	0,62%
2,74%	3,85%	6,94%	7,23%	7,19%	7,21%	7,56%	8,15%	8,58%	9,43%	10,33%	11,02%
0,42%	1,15%	2,17%	-0,10%	0,30%	0,71%	1,00%	0,79%	0,59%	0,98%	1,06%	0,77%
2,68%	3,86%	6,11%	6,00%	6,32%	7,07%	8,15%	9,00%	9,65%	10,72%	11,90%	12,75%
-0,31%	-0,56%	0,02%	0,34%	-0,02%	-0,18%	-0,43%	-0,36%	-0,34%	0,16%	-0,02%	-0,14%
-0,67%	-1,22%	-1,20%	-0,87%	-0,89%	-1,07%	-1,49%	-1,84%	-2,18%	-2,02%	-2,04%	-2,18%
0,15%	1,24%	-0,47%	-0,73%	0,09%	0,21%	1,65%	0,38%	0,52%	0,06%	-0,03%	0,32%
0,80%	2,05%	1,58%	0,83%	0,92%	1,13%	2,80%	3,19%	3,72%	3,78%	3,75%	4,08%
0,42%	-0,79%	0,66%	0,51%	-0,09%	0,05%	-1,72%	0,09%	-0,09%	-0,43%	0,10%	-0,24%
0,14%	-0,65%	0,00%	0,51%	0,42%	0,47%	-1,26%	-1,17%	-1,26%	-1,68%	-1,59%	-1,82%

nov.07	dec.07	jan.08	febr.08	márc.08	ápr.08	máj.08	jún.08	júl.08	aug.08	szept.08
9,805	10,129	10,134	10,14	10,139	10,268	10,262	10,261	10,338	10,422	10,489
106,50%	109,70%	110,50%	111,10%	111,80%	113,90%	114,10%	114,90%	115,50%	116,40%	117,20%
43,97%	44,00%	43,80%	43,80%	43,88%	44,20%	44,26%	44,03%	43,94%	43,92%	43,80%
35,12%	35,11%	35,44%	35,39%	35,29%	35,03%	35,04%	35,22%	35,20%	35,27%	35,41%
20,91%	20,89%	20,77%	20,80%	20,83%	20,77%	20,70%	20,75%	20,86%	20,81%	20,79%
0,93%	3,30%	0,05%	0,06%	-0,01%	1,27%	-0,06%	-0,01%	0,75%	0,81%	0,64%
12,04%	15,75%	15,80%	15,87%	15,86%	17,34%	17,27%	17,26%	18,14%	19,09%	19,86%
1,24%	3,00%	0,73%	0,54%	0,63%	1,88%	0,18%	0,70%	0,52%	0,78%	0,69%
14,15%	17,58%	18,44%	19,08%	19,83%	22,08%	22,29%	23,15%	23,79%	24,76%	25,62%
-0,11%	0,07%	-0,45%	0,00%	0,18%	0,73%	0,14%	-0,52%	-0,20%	-0,05%	-0,27%
-2,29%	-2,22%	-2,67%	-2,67%	-2,49%	-1,78%	-1,64%	-2,16%	-2,36%	-2,40%	-2,67%
0,46%	-0,03%	0,94%	-0,14%	-0,28%	-0,74%	0,03%	0,51%	-0,06%	0,20%	0,40%
4,55%	4,53%	5,51%	5,36%	5,06%	4,29%	4,32%	4,85%	4,79%	5,00%	5,42%
-0,52%	-0,10%	-0,57%	0,14%	0,14%	-0,29%	-0,34%	0,24%	0,53%	-0,24%	-0,10%
-2,34%	-2,43%	-2,99%	-2,85%	-2,71%	-2,99%	-3,32%	-3,08%	-2,57%	-2,80%	-2,90%

dec.08	jan.09	febr.09	márc.09	ápr.09	máj.09	jún.09	júl.09	aug.09	szept.09	okt.09
10,997	10,968	10,925	10,802	10,698	10,635	10,64638	10,662	10,662	10,654	10,645
121,80%	121,40%	121,40%	120,80%	119,60%	118,90%	118,60%	118,60%	118,10%	117,60%	116,70%
43,86%	44,14%	44,10%	44,15%	43,97%	44,07%	44,21%	44,25%	44,31%	44,19%	44,28%
35,09%	34,71%	34,63%	34,70%	34,86%	34,87%	34,73%	34,66%	34,54%	34,44%	34,12%
21,04%	21,15%	21,27%	21,15%	21,17%	21,07%	21,06%	21,08%	21,14%	21,37%	21,60%
4,84%	-0,26%	-0,39%	-1,13%	-0,96%	-0,59%	0,11%	0,15%	0,00%	-0,08%	-0,08%
25,67%	25,33%	24,84%	23,44%	22,25%	21,53%	21,66%	21,84%	21,84%	21,75%	21,64%
3,92%	-0,33%	0,00%	-0,49%	-0,99%	-0,59%	-0,25%	0,00%	-0,42%	-0,42%	-0,77%
30,55%	30,12%	30,12%	29,47%	28,19%	27,44%	27,12%	27,12%	26,58%	26,05%	25,08%
0,14%	0,64%	-0,09%	0,11%	-0,41%	0,23%	0,32%	0,09%	0,14%	-0,27%	0,20%
-2,53%	-1,91%	-2,00%	-1,89%	-2,29%	-2,07%	-1,76%	-1,67%	-1,53%	-1,80%	-1,60%
-0,90%	-1,08%	-0,23%	0,20%	0,46%	0,03%	-0,40%	-0,20%	-0,35%	-0,29%	-0,93%
4,47%	3,33%	3,10%	3,30%	3,78%	3,81%	3,39%	3,19%	2,83%	2,53%	1,58%
1,20%	0,52%	0,57%	-0,56%	0,09%	-0,47%	-0,05%	0,09%	0,28%	1,09%	1,08%
-1,73%	-1,21%	-0,65%	-1,21%	-1,12%	-1,59%	-1,63%	-1,54%	-1,26%	-0,19%	0,89%

nov.09	dec.09	jan.10	febr.10	márc.10	ápr.10	jún.10	júl.10	aug.10	szept.10	okt.10
10,712	10,931	10,95	10,922	10,861	10,816	10,804	10,808	10,832	10,855	10,872
116,70%	117,70%	118,20%	118,70%	118,70%	118,90%	118,60%	118,10%	118%	118,30%	118,60%
43,95%	43,41%	43,23%	43,10%	43,09%	43,06%	43,24%	43,42%	43,46%	43,50%	43,46%
34,18%	34,52%	34,86%	34,81%	34,88%	34,86%	34,86%	34,63%	34,52%	34,44%	34,52%
21,87%	22,07%	22,09%	22,09%	22,03%	22,08%	21,90%	21,95%	22,02%	22,06%	22,02%
0,63%	2,04%	0,17%	-0,26%	-0,56%	-0,41%	-0,11%	0,04%	0,22%	0,21%	0,16%
22,41%	24,91%	25,13%	24,81%	24,11%	23,60%	23,46%	23,51%	23,78%	24,04%	24,24%
0,00%	0,86%	0,42%	0,42%	0,00%	0,17%	-0,25%	-0,42%	-0,08%	0,25%	0,25%
25,08%	26,15%	26,69%	27,22%	27,22%	27,44%	27,12%	26,58%	26,47%	26,80%	27,12%
-0,75%	-1,23%	-0,41%	-0,30%	-0,02%	-0,07%	0,42%	0,42%	0,09%	0,09%	-0,10%
-2,33%	-3,53%	-3,93%	-4,22%	-4,24%	-4,31%	-3,91%	-3,51%	-3,42%	-3,33%	-3,43%
0,18%	0,99%	0,98%	-0,14%	0,20%	-0,06%	0,00%	-0,66%	-0,32%	-0,23%	0,23%
1,76%	2,77%	3,78%	3,63%	3,84%	3,78%	3,78%	3,10%	2,77%	2,53%	2,77%
1,25%	0,91%	0,09%	0,00%	-0,27%	0,23%	-0,82%	0,23%	0,32%	0,18%	-0,18%
2,15%	3,08%	3,18%	3,18%	2,90%	3,13%	2,29%	2,52%	2,85%	3,04%	2,85%

nov.10	dec.10	jan.11	febr.11	márc.11	ápr.11	máj.11	jún.11	júl.11	aug.11	szept.11	okt.11	nov.11
10,877	11,048	11,021	11,02	10,964	10,94	10,947	10,959	10,983	10,993	11,002	10,986	10,987
119%	120,20%	120%	119,60%	119,10%	118,40%	118,00%	117,40%	117,40%	117,10%	117,10%	116,80%	116,80%
43,37%	43,36%	43,39%	43,65%	43,81%	44,08%	44,28%	44,50%	44,52%	44,71%	44,81%	44,91%	44,93%
34,60%	34,26%	34,22%	33,93%	33,67%	33,38%	33,23%	32,90%	32,82%	32,56%	32,42%	32,29%	32,25%
22,03%	22,38%	22,39%	22,42%	22,52%	22,54%	22,49%	22,59%	22,66%	22,73%	22,77%	22,80%	22,81%
0,05%	1,57%	-0,24%	-0,01%	-0,51%	-0,22%	0,06%	0,11%	0,22%	0,09%	0,08%	-0,15%	0,01%
24,29%	26,25%	25,94%	25,93%	25,29%	25,01%	25,09%	25,23%	25,51%	25,62%	25,72%	25,54%	25,55%
0,34%	1,01%	-0,17%	-0,33%	-0,42%	-0,59%	-0,34%	-0,51%	0,00%	-0,26%	0,00%	-0,26%	0,00%
27,55%	28,83%	28,62%	28,19%	27,65%	26,90%	26,47%	25,83%	25,83%	25,51%	25,51%	25,19%	25,19%
-0,20%	-0,02%	0,07%	0,60%	0,37%	0,62%	0,45%	0,50%	0,04%	0,43%	0,22%	0,22%	0,04%
-3,62%	-3,64%	-3,58%	-3,00%	-2,64%	-2,04%	-1,60%	-1,11%	-1,07%	-0,64%	-0,42%	-0,20%	-0,16%
0,23%	-0,98%	-0,12%	-0,85%	-0,77%	-0,86%	-0,45%	-0,99%	-0,24%	-0,79%	-0,43%	-0,40%	-0,12%
3,01%	1,99%	1,88%	1,01%	0,24%	-0,63%	-1,07%	-2,05%	-2,29%	-3,07%	-3,48%	-3,87%	-3,99%
0,05%	1,59%	0,04%	0,13%	0,45%	0,09%	-0,22%	0,44%	0,31%	0,31%	0,18%	0,13%	0,04%
2,90%	4,53%	4,58%	4,72%	5,18%	5,28%	5,04%	5,51%	5,84%	6,17%	6,35%	6,49%	6,54%

dec.11	jan.12	febr.12	márc.12	ápr.12	máj.12	jún.12	júl.12	aug.12	nov.12	dec.12	jan.13	febr.13
11,099	11,077	11,058	11,013	10,973	10,995	10,98	10,992	11	10,949	11,078	11,05	11,037
117,30%	117,10%	116,90%	116,80%	116,50%	116,10%	115,90%	115,80%	115,80%	115,40%	116,50%	116,20%	116,10%
45,04%	45,11%	45,25%	45,32%	45,32%	45,69%	45,83%	45,87%	45,88%	46,17%	45,94%	46,03%	46,20%
31,97%	31,95%	31,86%	31,81%	31,61%	31,49%	31,33%	31,32%	31,39%	31,07%	31,27%	31,22%	31,09%
22,99%	22,94%	22,88%	22,88%	22,88%	22,83%	22,84%	22,82%	22,73%	22,76%	22,78%	22,76%	22,71%
1,02%	-0,20%	-0,17%	-0,41%	-0,36%	0,20%	-0,14%	0,11%	0,07%	-0,46%	1,18%	-0,25%	-0,12%
26,83%	26,58%	26,36%	25,85%	25,39%	25,64%	25,47%	25,61%	25,70%	25,12%	26,59%	26,27%	26,12%
0,43%	-0,17%	-0,17%	-0,09%	-0,26%	-0,34%	-0,17%	-0,09%	0,00%	-0,35%	0,95%	-0,26%	-0,09%
25,72%	25,51%	25,29%	25,19%	24,87%	24,44%	24,22%	24,12%	24,12%	23,69%	24,87%	24,54%	24,44%
0,24%	0,16%	0,31%	0,15%	0,00%	0,82%	0,31%	0,09%	0,02%	0,63%	-0,50%	0,20%	0,37%
0,09%	0,24%	0,56%	0,71%	0,71%	1,53%	1,84%	1,93%	1,96%	2,60%	2,09%	2,29%	2,67%
-0,87%	-0,06%	-0,28%	-0,16%	-0,63%	-0,38%	-0,51%	-0,03%	0,22%	-1,02%	0,64%	-0,16%	-0,42%
-4,82%	-4,88%	-5,15%	-5,30%	-5,89%	-6,25%	-6,73%	-6,76%	-6,55%	-7,50%	-6,91%	-7,06%	-7,44%
0,79%	-0,22%	-0,26%	0,00%	0,00%	-0,22%	0,04%	-0,09%	-0,39%	0,13%	0,09%	-0,09%	-0,22%
7,38%	7,15%	6,87%	6,87%	6,87%	6,63%	6,68%	6,59%	6,17%	6,31%	6,40%	6,31%	6,07%

márc.13	ápr.13	máj.13	jún.13	júl.13	aug.13	szept.13	okt.13	nov.13	dec.13	jan.14
11,01	10,99	11,001	11,026	11,065	11,086	11,102	11,088	11,057	11,113	11,09
116,10%	115,90%	115,90%	116,10%	116,50%	116,70%	116,90%	116,80%	116,70%	117%	116,80%
46,31%	46,39%	46,46%	46,36%	46,26%	46,27%	46,30%	46,35%	46,47%	46,61%	46,68%
30,95%	30,81%	30,81%	30,89%	31,02%	31,04%	31,00%	31,01%	30,97%	30,88%	30,88%
22,74%	22,79%	22,73%	22,75%	22,72%	22,70%	22,71%	22,64%	22,55%	22,51%	22,44%
-0,24%	-0,18%	0,10%	0,23%	0,35%	0,19%	0,14%	-0,13%	-0,28%	0,51%	-0,21%
25,81%	25,59%	25,71%	26,00%	26,44%	26,68%	26,87%	26,71%	26,35%	26,99%	26,73%
0,00%	-0,17%	0,00%	0,17%	0,34%	0,17%	0,17%	-0,09%	-0,09%	0,26%	-0,17%
24,44%	24,22%	24,22%	24,44%	24,87%	25,08%	25,29%	25,19%	25,08%	25,40%	25,19%
0,24%	0,17%	0,15%	-0,22%	-0,22%	0,02%	0,06%	0,11%	0,26%	0,30%	0,15%
2,91%	3,09%	3,24%	3,02%	2,80%	2,82%	2,89%	3,00%	3,27%	3,58%	3,73%
-0,45%	-0,45%	0,00%	0,26%	0,42%	0,06%	-0,13%	0,03%	-0,13%	-0,29%	0,00%
-7,86%	-8,28%	-8,28%	-8,04%	-7,65%	-7,59%	-7,71%	-7,68%	-7,80%	-8,07%	-8,07%
0,13%	0,22%	-0,26%	0,09%	-0,13%	-0,09%	0,04%	-0,31%	-0,40%	-0,18%	-0,31%
6,21%	6,45%	6,17%	6,26%	6,12%	6,03%	6,07%	5,74%	5,32%	5,14%	4,81%

febr.14	márc.14	ápr.14	máj.14	jún.14
11,07	11,059	11,058	11,072	11,07
116,60%	116,90%	116,90%	116,90%	116,80%
46,73%	46,72%	46,76%	46,75%	46,82%
30,92%	30,84%	30,70%	30,59%	30,48%
22,35%	22,44%	22,54%	22,66%	22,70%
-0,18%	-0,10%	-0,01%	0,13%	-0,02%
26,50%	26,37%	26,36%	26,52%	26,50%
-0,17%	0,26%	0,00%	0,00%	-0,09%
24,97%	25,29%	25,29%	25,29%	25,19%
0,11%	-0,02%	0,09%	-0,02%	0,15%
3,84%	3,82%	3,91%	3,89%	4,04%
0,13%	-0,26%	-0,45%	-0,36%	-0,36%
-7,95%	-8,19%	-8,60%	-8,93%	-9,26%
-0,40%	0,40%	0,45%	0,53%	0,18%
4,39%	4,81%	5,28%	5,84%	6,03%

6.Melléklet: A piaci szerkezetet vizsgáló mutatószámok alakulása

T-Mobile	44,09%	43,30%	44,39%	45,64%	46,33%
Telenor	34,58%	34,66%	32,97%	31,51%	30,97%
Vodafone	21,33%	22,06%	22,64%	22,83%	22,69%
CR1	44,09%	43,30%	44,39%	45,64%	46,33%
CR2	78,67%	77,96%	77,36%	77,15%	77,31%
T-Mobile (Millió ft)	196 510	184 596	176 121	169 799	170 339
Telenor (Millió ft)	154 139	147 759	130 823	117 235	113 871
Vodafone (Millió ft)	95 092	94 045	89 844	84 955	83 425
Kumulatív eredmény (Vállalat 1)	196 510	184 596	176 121	169 799	170 339
Kumulatív eredmény (Vállalat 2)	350 649	332 355	306 944	287 035	284 209
Kumulatív eredmény (Vállalat 3)	445 741	426 400	396 788	371 990	367 634
SUM Kumulatív eredmények	992 901	943 351	879 853	828 824	822 182
Gini koefficiens, G	0,113754	0,106357	0,1087	0,11384	0,118217
Entropoy	2,268302	2,309542	2,252971	2,191156	2,158235
	2,891845	2,885322	3,03306	3,173596	3,228497
	4,6875	4,533278	4,416473	4,379434	4,406742
	0,355701	0,363526	0,352756	0,340673	0,334099
	0,461175	0,460194	0,481881	0,501552	0,509
	0,670941	0,656412	0,645076	0,641418	0,644118
	0,156814	0,157402	0,156574	0,155477	0,154802
	0,159474	0,159495	0,158876	0,158039	0,157659
	0,143134	0,144799	0,146061	0,146461	0,146166
E mutató	0,459422	0,461695	0,461511	0,459977	0,458627
HHI Index					
T-Mobile	44,08583	43,29864	44,38583	45,638	46,33417
Telenor	34,58	34,65818	32,97	31,51	30,97417
Vodafone	21,33333	22,05909	22,6425	22,834	22,6925
HHI	3594,448	3562,565	3569,806	3597,099	3621,204

7. Melléklet: A T-Mobile magyarországi pén

MAGYAR TELEKOM			2006	2006	2006	2006	2007	2007	2007	2007	2008	2008	2008
Konszolidált IFRS eredménykimutatások, kumulált			I. negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed
(millió forintban)			(nem audit	em audit	em audit	(auditált)	em audit	em audit	em audit	(auditált)	em audit	em audit	em audit
Vezetékes bevételek			79 177	158 809	239 969	319 187	76 563	154 378	232 675	309 333	74 580	155 797	227 430
Mobil bevételek			70 159	145 272	237 520	327 330	75 674	155 307	241 796	325 767	77 711	159 920	245 350
			70 159	75 113	92 248	89 810	75 674	79 633	86 489	83 971	77 711	82 209	85 430
Rendszerintegráció/Infor			2 534	8 767	12 853	24 679	8 888	18 756	29 173	41 561	10 349	20 039	30 054
Összes bevétel			151 870	312 848	490 342	671 196	161 125	328 441	503 644	676 661	162 640	335 756	502 834
Működési költségek összesen			(117 024)	(244 774)	(382 307)	(534 805)	(126 482)	(256 863)	(386 245)	(548 349)	(121 658)	(247 055)	(368 170)
Működési eredmény			34 846	68 074	108 035	136 391	34 643	71 578	117 399	128 312	40 982	88 701	134 664
Saját tőke összesen			554 247	580 140	600 570	526 039	541 326	484 477	512 767	514 998	540 600	481 057	511 922
Ügyfelek száma (millió fő)			3,9380	3,9602	3,9826	3,9988	4,0088	4,0211	4,0731	4,1288	4,1767	4,1822	4,1777
ARPU			5 939 Ft	6 114 Ft	6 627 Ft	6 821 Ft	6 292 Ft	6 437 Ft	6 596 Ft	6 575 Ft	6 202 Ft	6 373 Ft	6 525 Ft
Margin			23%	22%	22%	20%	22%	22%	23%	19%	25%	26%	27%
ANPPU			2 950 Ft	2 865 Ft	3 014 Ft	2 842 Ft	2 881 Ft	2 967 Ft	3 203 Ft	2 590 Ft	3 271 Ft	3 535 Ft	3 582 Ft
ROE havi			6,3%	11,7%	18,0%	25,9%	6,4%	14,8%	22,9%	24,9%	7,6%	18,4%	26,3%
ROE éves						15,5%				17,2%			
Mobil bevételek alakulása előző év azonos időszakához képest							7,9%	6,9%	1,8%	-0,5%	2,7%	3,0%	1,5%
Mobil bevételek alakulása előző hónaphoz képest				7,1%	22,8%	-2,6%	-15,7%	5,2%	8,6%	-2,9%	-7,5%	5,8%	3,9%

2008	2009	2009	2009	2009	2010	2010	2010	2010	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2013	2014	2014	2014
negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed	negyed
ÖDÖSÍTOTT																							
(auditt)	em audit	em audit	em audit	(auditt)	em audit	em audit	em audit	(auditt)	em audit	em audit	em audit	em audit	em audit	em audit	em audit	em audit							
299 895	70 802	139 712	207 140	274 080	62 352	123 969	186 126	249 633	59 113	117 583	176 750	60 927	56 421	55 171	54 793	54 989	54 047	53 522	52 946	54 867	51 813	51 533	52 079
331 765	77 041	158 872	243 068	325 996	74 193	152 445	234 096	315 173	72 449	148 247	228 169	308 518	72 614	147 413	226 303	306 012	73 213	152 152	232 192	310 945	73 382	150 754	233 049
86 415	77 041	81 831	84 196	82 928	74 193	78 252	81 651	81 077	72 449	75 798	79 922	80 349	72 614	74 799	78 890	79 709	73 213	78 939	80 040	78 753	73 382	77 372	82 295
41 396	11 566	21 920	30 406	43 913	10 829	21 420	32 380	44 773	10 945	20 243	33 274	15 273	11 656	12 436	11 237	18 927	14 012	15 191	16 628	18 223	13 189	14 785	14 404
673 056	159 409	320 504	480 614	643 989	147 374	297 834	452 602	609 579	142 507	286 073	438 193	159 424	146 648	145 462	150 145	164 873	156 609	156 907	158 264	165 741	151 893	151 786	157 504
759 471	236 450	402 335	564 810	726 917	221 567	376 086	534 253	690 656	214 956	361 871	518 115	(175 918)	(121 183)	(123 093)	(126 500)	(158 601)	(143 217)	(133 177)	(134 091)	(155 504)	(136 266)	(127 478)	(133 957)
162 258	39 784	80 133	125 922	147 133	33 526	70 081	112 714	112 094	29 252	49 785	77 338	(14 171)	26 264	23 497	30 120	8 040	14 248	24 237	24 489	11 747	16 094	25 102	24 210
1 636 181	447 209	824 892	1 201 752	1 561 952	413 296	765 421	1 131 949	1 457 102	397 660	717 972	1 066 920	488 015	493 135	448 094	460 648	463 056	471 231	427 010	437 861	437 468	446 722	459 610	470 459
4,1766	4,1786	4,1950	4,2203	4,2515	4,2812	4,3482	4,4022	4,4456	4,4430	4,4763	4,5098	4,5328	4,5341	4,5459	4,5713	4,6649	4,7529	4,8275	4,8094	4,7636	4,7199	4,6992	4,7038
6 619,47 Ft	6 145,67 Ft	6 311,91 Ft	6 399,51 Ft	6 389,81 Ft	5 776,59 Ft	5 843,24 Ft	5 908,51 Ft	5 907,97 Ft	5 435,44 Ft	5 519,75 Ft	5 621,56 Ft	5 671,98 Ft	5 338,32 Ft	5 404,58 Ft	5 500,52 Ft	5 466,53 Ft	5 134,60 Ft	5 252,97 Ft	5 364,28 Ft	5 439,56 Ft	5 182,40 Ft	5 346,83 Ft	5 504,93 Ft
24%	25%	25%	26%	23%	23%	24%	25%	18%	21%	17%	18%	-9%	18%	16%	20%	5%	9%	15%	15%	7%	11%	17%	15%
3 237,42 Ft	3 173,63 Ft	3 183,65 Ft	3 315,28 Ft	2 883,94 Ft	2 610,30 Ft	2 686,22 Ft	2 844,87 Ft	2 101,22 Ft	2 194,61 Ft	1 853,67 Ft	1 905,43 Ft	-260,53 Ft	1 930,84 Ft	861,47 Ft	732,10 Ft	143,62 Ft	999,25 Ft	836,77 Ft	565,76 Ft	205,50 Ft	1 136,59 Ft	890,30 Ft	571,87 Ft
9,9%	8,9%	9,7%	10,5%	9,4%	8,1%	9,2%	10,0%	7,7%	7,4%	6,9%	7,2%	-2,9%	5,3%	5,2%	6,5%	1,7%	3,0%	5,7%	5,6%	2,7%	3,6%	5,5%	5,1%
15,6%				9,6%				8,7%				4,7%				4,7%				4,2%			
1,8%	-0,9%	-0,7%	-0,9%	-1,7%	-3,7%	-4,0%	-3,7%	-3,3%	-2,4%	-2,8%	-2,5%	-2,1%	0,2%	-0,6%	-0,8%	-0,8%	0,8%	3,2%	2,6%	1,6%	0,2%	-0,9%	0,4%
1,2%	-10,8%	6,2%	2,9%	-1,5%	-10,5%	5,5%	4,3%	-0,7%	-10,6%	4,6%	5,4%	0,5%	-9,6%	3,0%	5,5%	1,0%	-8,1%	7,8%	1,4%	-1,6%	-6,8%	5,4%	6,4%

8. Melléklet: A közép-kelet európai telekommunikációs piacok legfőbb adatai 2010 és 2012 között

Country	Year	ARPU	ARPM	Leader share
AT	2010	214,01833	8,60	42%
AT	2011	195,71267	7,90	41%
AT	2012	178,00863		40%
BG	2010	76,567456	5,20	52%
BG	2011	70,089784	4,40	46%
BG	2012	63,621786		44%
HR	2010			
HR	2011	134,54457		
HR	2012	127,39834		46%
CZ	2010	172,08605	11,90	40%
CZ	2011	173,24699	10,40	40%
CZ	2012	163,30842		39%
EU27	2010	211,49122	10,30	38%
EU27	2011	197,05255	9,10	37%
EU27	2012	186,8317		36%
HU	2010	135,22831	6,70	45%
HU	2011	125,11085	6,00	45%
HU	2012	128,22265		46%
PL	2010	113,13704	5,90	32%
PL	2011	103,66875	4,60	32%
PL	2012	95,215431		30%
RO	2010	63,66665	2,50	42%
RO	2011	52,45564	2,20	41%
RO	2012	53,19473		42%
SK	2010	195,45824	9,80	47%
SK	2011	191,51172	9,10	46%
SK	2012	164,4014		46%
SI	2010	220,87433	10,70	55%
SI	2011	226,00052	10,60	53%
SI	2012	216		50%

Row Labels	2010 Sum of ARPU	Sum of ARPM	2011 Sum of ARPU	Sum of ARPM	2012 Sum of ARPU
AT	214,018	8,600	195,713	7,900	178,009
BG	76,567	5,200	70,090	4,400	63,622
CZ	172,086	11,900	173,247	10,400	163,308
EU27	211,491	10,300	197,053	9,100	186,832
HR			134,545		127,398
HU	135,228	6,700	125,111	6,000	128,223
PL	113,137	5,900	103,669	4,600	95,215
RO	63,667	2,500	52,456	2,200	53,195
SI	220,874	10,700	226,001	10,600	216,000
SK	195,458	9,800	191,512	9,100	164,401