

**Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula  
Gazdaságtudományi Kar**

**A piaci erő közvetett és közvetlen értékelése a  
biztosítási piacon**

A Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja és a Széchenyi István  
Egyetem közötti támogatási szerződés alapján készült tanulmány

**Kutatásvezető:** Dr. Losoncz Miklós D.Sc., egyetemi tanár

**A kutatásban részt vett:** Kovács Norbert

Vaszari Istvánné

**A tanulmányt írta:** Kovács Norbert egyetemi tanársegéd

**Győr, 2010. október**

# Tartalomjegyzék

Ábrák jegyzéke.....	4
Táblázatok jegyzéke .....	6
Összefoglalás, következtetések, ajánlások.....	10
Bevezetés .....	27
1. A piaci erő mérése és a biztosítási piac .....	31
1.1. A piaci erő fogalma.....	31
1.2. Az érintett piac meghatározása és a biztosítási piac .....	34
1.3. A piaci erő közvetett mérése során alkalmazott indikátorok és a biztosítási piac.....	42
1.3.1. Piaci részesedések és a biztosítási piac .....	42
1.3.2. Piaci koncentráció és a biztosítási piac .....	45
1.3.3. Belépési korlátok és a biztosítási piac.....	52
1.4. A piaci erő és a verseny erősségének mérése során alkalmazott hipotézisek és a biztosítási piac .....	56
1.4.1. A piaci szerkezet és a teljesítmény kapcsolata .....	56
1.4.2. A piaci struktúra és a hatékonyság kapcsolatát vizsgáló alternatív hipotézisek és a biztosítási piac .....	58
1.5. A piaci erő közvetlen mérése .....	63
1.6. A piaci erő biztosítási mérésénél alkalmazott módszerek és a felhasznált adatok .....	65
1.7. Összefoglalás, következtetések .....	67
2. A piaci erő közvetett mérése a biztosítási piacon - Empirikus alkalmazások, tapasztalatok, módszertanfejlesztés.....	71
2.1. A piac meghatározása és jellemzése .....	72
2.1.1. Az érintett piac meghatározása.....	72
2.1.2. A piac mérete és a piac növekedése.....	78
2.1.2.1. A biztosítási penetráció és denzitás.....	80
2.1.2.2. A biztosítótársaságok számának alakulása és a belépési korlátok.....	82
2.1.2.3. Az egyes biztosítási termékpiacok súlya és növekedése bruttó díjbevételek és szerződésállományok alapján .....	89
2.1.3. Összefoglalás, következtetések.....	99
2.2. A piaci erő közvetett indikátorai és a biztosítási piac.....	104
2.2.1. A piaci erő közvetett indikátorai számításának módszere.....	106
2.2.2. A piaci részesedések alakulása termékpiaconként.....	108
2.2.3. A koncentráció alakulása termékpiaconként .....	122
2.2.4. A koncentráció értékelése a versenyjogi küszöbértékek alapján.....	133
2.2.5. A piaci koncentráció értékét meghatározó tényezők .....	138
2.2.6. Az alapadat és a piac hatása a koncentrációs indikátorok értékére .....	150
2.2.7. Módszertani összefüggések, következtetések.....	155
2.3. A piaci szerkezet elemzésének módszere és a biztosítási piac.....	158
2.3.1. A piaci szerkezet értelmezése és lehetséges operacionalizálása.....	158
2.3.2. A piaci szerkezet elemzésének bemutatása a magyar biztosítási piac példáján ...	160
2.3.2.1. Azonosítja-e a HHI értéke a piaci szerkezetet?.....	171
2.3.2.1. Az alapadat és a piac hatása a piacszerkezeti kategóriákba való besorolásra.....	173
2.3.3. Módszertani összefüggések és következtetések .....	178
2.4. A Markov-láncok alkalmazása a piaci struktúra elemzésében.....	183

2.4.1. A Markov-láncok elméleti modellje .....	184
2.4.2. A biztosítási piac strukturális dinamikájának elemzése Markov-lánc modellel...187	
2.4.3. A struktúra átalakulásának előrejelzése és az optimális vállalatméret meghatározása .....	197
.....	199
2.4.4. A Markov-láncok alkalmazásából levonható tapasztalatok és következtetések...200	
2.5. Összefoglalás, következtetések .....	202
Felhasznált irodalom .....	206

## Ábrák jegyzéke

1. ábra Biztosítási penetráció alakulása
2. ábra Bruttó biztosítási díjbevételek a lakosság rendelkezésre álló jövedelméhez viszonyítva
3. ábra Biztosítási denzitás alakulása
4. ábra A Mabisz tagbiztosítóinak száma
5. ábra A Mabisz tagbiztosítóinak száma az életbiztosítási piacon
6. ábra A Mabisz tagbiztosítóinak száma a nem-életbiztosítási piacon
7. ábra A bruttó díjbevétel ágazati összetétele
8. ábra A szerződésállomány ágazati összetétele
9. ábra Az életbiztosítási bruttó díjbevétel összetétele
10. ábra Az életbiztosítási szerződésállomány összetétele
11. ábra A nem-életbiztosítási bruttó díjbevétel összetétele
12. ábra A nem-életbiztosítási szerződésállomány összetétele
13. ábra Bruttó életbiztosítási díjbevétel reálnövekedési üteme (1999=1,00)
14. ábra Életbiztosítási szerződésállomány növekedési üteme (1999=1,00)
15. ábra Bruttó nem-életbiztosítási díjbevétel reálnövekedési üteme (1999=1,00)
16. ábra Nem-életbiztosítási szerződésállomány növekedési üteme (1999=1,00)
17. ábra A GDP, a rendelkezésre álló jövedelem és a biztosítási piac növekedése
18. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a biztosítási piacon
19. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az életbiztosítási piacon
20. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a nem-életbiztosítási piacon
21. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a kockázati életbiztosítások piacán
22. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az elérési életbiztosítások piacán
23. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a vegyes életbiztosítások piacán
24. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a unit-linked életbiztosítások piacán
25. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az egyéb életbiztosítások piacán
26. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései lakossági vagyonszerződések piacán
27. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az általános felelősségbiztosítások piacán
28. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései vállalkozói vagyonszerződések piacán
29. ábra Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az egyéb vagyonszerződések piacán
30. ábra A HHI értékeinek alakulása és a versenyjogi küszöbértékek (1997, 1999-2006)
31. ábra. A CR(2) értékeinek alakulása és a versenyjogi küszöbértékek (1997, 1999-2006)

32. ábra. A CR(5) értékeinek alakulása és a versenyjogi küszöbértékek (1997, 1999-2006)
33. ábra A bruttó biztosítási díjbevételek koncentrációjának átlagos változása
34. ábra A szerződésállományok koncentrációjának átlagos változása
35. ábra A bruttó díjbevétel- és a szerződésállomány alapú kétvállalatos koncentrációs hányadosok átlagos változása közötti kapcsolat
36. ábra A bruttó díjbevétel- és a szerződésállomány alapú HHI, valamint az ötvállalatos koncentrációs hányadosok átlagos változása közötti kapcsolat
37. ábra A diszkriminanciafüggvény által a HHI értéke alapján helyes kategorizált esetek száma
38. ábra Az alapadat megválasztásának hatása a piaci szerkezetre I.
39. ábra Az alapadat megválasztásának hatása a piaci szerkezetre II.
40. ábra A „piac” hatása a piaci szerkezetre I.
41. ábra A „piac” hatása a piaci szerkezetre II.
42. ábra A piaci erő közvetett mérésének lehetséges új útja a biztosítási piacon

## Táblázatok jegyzéke

1. táblázat A piac mérete és növekedése c. fejezet módszertani háttere
2. táblázat Biztosítótársaságok száma, valamint a piacra történő be- és kilépések
3. táblázat A biztosítási piac termékpiacainak jellemző tulajdonságainak 1999-2008-as időszakra vonatkozó összefoglaló táblázata
4. táblázat A Herfindahl-Hirschman index (HHI-index) értékei az életbiztosítási piacon
5. táblázat A kétvállalatos koncentrációs hányados (CR(2)) értékei az életbiztosítási piacon
6. táblázat A kétvállalatos koncentrációs hányados (CR(5)) értékei az életbiztosítási piacon
7. táblázat A Herfindahl-Hirschman index (HHI-index) értékei a nem-életbiztosítási piacon
8. táblázat A kétvállalatos koncentrációs hányados (CR(2)) értékei a nem-életbiztosítási piacon
9. táblázat A kétvállalatos koncentrációs hányados (CR(5)) értékei a nem-életbiztosítási piacon
10. táblázat A bruttó biztosítási díjbevétel alapján meghatározott HHI-index alakulását befolyásoló tényezők
11. táblázat A szerződésállomány alapján meghatározott HHI-index alakulását befolyásoló tényezők
12. táblázat A bruttó biztosítási díjbevételek alapján számított HHI-index, CR(2) és CR(5) közötti kapcsolat erőssége az életágban
13. táblázat A szerződésállományok alapján számított HHI-index, CR(2) és CR(5) közötti kapcsolat erőssége az életágban
14. táblázat A bruttó biztosítási díjbevételek alapján számított HHI-index, CR(2) és CR(5) közötti kapcsolat erőssége a nem-életágban
15. táblázat A szerződésállományok alapján számított HHI-index, CR(2) és CR(5) közötti kapcsolat erőssége a nem-életágban
16. táblázat Az adat megválasztásának hatása a HHI értékére
17. táblázat Az adat megválasztásának hatása a CR(2) értékére
18. táblázat Az adat megválasztásának hatása a CR(5) értékére
19. táblázat A termékpiacok mérete, súlya és a piaci koncentráció átlagos változása a biztosítási piacon
20. táblázat A piaci struktúra típusa a kockázati életbiztosítások piacán - Bruttó díjbevételek alapján

21. táblázat A piaci struktúra típusa a kockázati életbiztosítások piacán - Szerződésállományok alapján
22. táblázat A piaci struktúra típus az elérési életbiztosítások piacán - Bruttó díjbevételek alapján
23. táblázat A piaci struktúra típusa az elérési életbiztosítások piacán - Szerződésállományok alapján
24. táblázat A piaci struktúra típusa a vegyes életbiztosítások piacán - Bruttó díjbevételek alapján
25. táblázat A piaci struktúra típusa a vegyes életbiztosítások piacán - Szerződésállományok alapján
26. táblázat A piaci struktúra típusa a unit-linked életbiztosítások piacán - Bruttó díjbevételek alapján
27. táblázat A piaci struktúra típusa a unit-linked életbiztosítások piacán - Szerződésállományok alapján
28. táblázat A piaci struktúra típusa az egyéb életbiztosítások piacán - Bruttó díjbevételek alapján
29. táblázat A piaci struktúra típusa az egyéb életbiztosítások piacán - Szerződésállományok alapján
30. táblázat A piaci struktúra típusa lakossági vagyonszolgáltatások piacán - Bruttó díjbevételek alapján
31. táblázat A piaci struktúra típusa a lakossági vagyonszolgáltatások piacán - Szerződésállományok alapján
32. táblázat A piaci struktúra típusa az általános felelősségbiztosítások piacán - Bruttó díjbevételek alapján
33. táblázat A piaci struktúra típusa az általános felelősségbiztosítások piacán - Szerződésállományok alapján
34. táblázat A piaci struktúra típusa a vállalkozói vagyonszolgáltatások piacán - Bruttó díjbevételek alapján
35. táblázat A piaci struktúra típusa a vállalkozói vagyonszolgáltatások piacán - Szerződésállományok alapján
36. táblázat A piaci struktúra típusa az egyéb vagyonszolgáltatások piacán - Bruttó díjbevételek alapján
37. táblázat A piaci struktúra típusa az egyéb vagyonszolgáltatások piacán - Szerződésállományok alapján

38. táblázat A HHI nevezetes értékei az egyes piaci struktúra típusok esetében
39. táblázat A HHI és a piaci szerkezet kapcsolatát vizsgáló diszkriminancia analízis F-tesztje
40. táblázat HHI és a piaci szerkezet kapcsolatát vizsgáló diszkriminancia analízis során kapott sajátérték(ek)
41. táblázat Az adat megválasztásának hatása a piacszerkezeti kategóriákba való besorolásra
42. táblázat A „piac” megválasztásának hatása a piacszerkezeti kategóriákba való besorolásra.
43. táblázat A termékpiacok mérete, súlya piaci koncentráció és struktúra a biztosítási piacon 1997-2006 átlagában
44. táblázat Méretkategória-határok az átmenet-valószínűségek becsléséhez
45. táblázat Az életbiztosítási piacra becsült egylépéses átmenet-valószínűségi mátrixok 7 kategóriával
46. táblázat A nem-életbiztosítási piacra becsült egylépéses átmenet-valószínűségi mátrixok 7 kategóriával
47. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlása az életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján (1999-2006)
48. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti becsült eloszlása életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján (1999-2006)
49. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlása az életbiztosítási piacon szerződésállományok alapján
50. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák becsült eloszlása az életbiztosítási piacon szerződésállomány alapján
51. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlása a nem-életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján (1999-2006)
52. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti becsült eloszlása a nem-életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján (1999-2006)
53. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlása a nem-életbiztosítási piacon szerződésállományok alapján
54. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák becsült eloszlása a nem-életbiztosítási piacon, szerződésállomány alapján
55. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlásának előrejelzése az életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján
56. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlásának előrejelzése az életbiztosítási piacon szerződésállományok alapján



57. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlásának előrejelzése a nem-életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján

58. táblázat A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlásának előrejelzése a nem-életbiztosítási piacon szerződésállományok alapján

## Összefoglalás, következtetések, ajánlások

A **tanulmány célja** egyrészt a piaci erő közvetett és közvetlen mérésére alkalmas módszerek összegyűjtése és rendszerezése a hazai és a nemzetközi szakirodalom alapján, **másrészt** az áttekintett mérési módszerek biztosításpiaci alkalmazásával kapcsolatos szakirodalom kritikai áttekintése, **harmadrészt** a mérési módszerek hazai biztosítási piacra történő alkalmazhatóságának felmérése, a mérési módszerek empirikus teszteredményeinek összehasonlítása, illetve az egyes mérési módszerek eredményességének minősítése. A tanulmány **negyedik** célja a kutatási eredmények alapján ajánlások kidolgozása a biztosítási piac elemzése során alkalmazható releváns fogalmi és módszertani apparátusra.

Ami **az első célkitűzést** illeti, a hazai és külföldi szakirodalomban, valamint versenyhatósági gyakorlatban a piaci erő elemzésének két fő iránya van. Az egyik a piaci erő közvetett, a másik a közvetlen mérése. **A piaci erő közvetett mérésében** az érintett piac meghatározása, a piaci részesedések, a koncentráció, a belépési korlátok, a vevők alkuereje, valamint a koncentráció, a kereslet ár rugalmassága és a versenytársak kínálati rugalmassága közötti összefüggések elemzése játszik meghatározó szerepet. **A piaci erő közvetlen értékelésének mérésében** a maradványkereslet rugalmasságának közvetlen becslését célzó modellek a legelterjedtebbek a vállalatok piaci erejének becslésére, valamint az összejátszás elemzésére.

**A második célkitűzést illetően** a szakirodalom kritikai áttekintéséből az a következtetés vonható le, hogy **a biztosítási piac sajátos tulajdonságai:** a biztosításpiaci termékek heterogén jellege, a díj- és a kárkifizetések időbeli elkülönülése és az utóbbi kárbekezdési valószínűségtől való függősége, a biztosításpiaci szereplők outputjának értelmezése, az aszimmetrikus információ és következményei (az anti- és autoszelekció, illetve a morális kockázat), továbbá a piaci szereplőkről rendelkezésre álló elemezhető adatbázisok és azok adattartalma megnehezíti a biztosításpiaci erő mérését. A problémák az érintett piac meghatározásával kezdődnek. **Az érintett piac meghatározásának** szakirodalom által javasolt útja az árkorrelációs vizsgálatokon és keresztár-rugalmasságok elemzésén alapuló SSNIP-próba. Az **SSNIP-próba alkalmazhatósága korlátozott** a biztosítási piacokon, **egyrészt** mert a biztosítási szolgáltatások heterogének, egyediek, egyéni kockázatok függvényei, így nem állapítható meg egy adott szolgáltatáscsoport ára, amelynek változásai

alapján a teszt elvégezhető lenne. A biztosítási szolgáltatás egyedisége és heterogenitása megnehezíti maradványkereslet rugalmasságán alapuló közvetlen módszerek alkalmazását is.

**Másrészt** hiába határozzuk meg az SSNIP-próba módszertanát követve a termék- és földrajzi piac határait, ha a piac szereplőiről rendelkezésre álló adatok összetétele és bontása nem teszi lehetővé, hogy az SSNIP segítségével meghatározott piacra becsüljük az erőt. A biztosítási piacok vonatkozásában a versenyhatósági munkákat éppen ezért a kockázati alapon történő piac-meghatározás, az elméleti irodalmat pedig sokkal inkább pusztán az angolszász, vagy a német biztosítási ág- és ágazati besorolásból az üzletági bontás jellemzi, a vizsgált piac határai pedig minden esetben a nemzeti határokkal egyeznek meg. Az általunk tanulmányozott irodalomra tehát az jellemző, hogy a földrajzi piac határai a nyilvános kormányzati és felügyeleti adatbázisok adatai jelentette kötelék miatt megegyeznek a nemzeti határokkal, a termékpiaci határookra pedig az ágazati, szakágazati besorolások és az ennek megfelelően közölt adatok gyakorolnak erős befolyást. Következésképpen **az érintett piac meghatározása nagymértékben a további elemzéshez rendelkezésre álló adatoknak is függvénye**. Mivel a releváns piac meghatározása adatfüggő, ezért a biztosítási szolgáltatás jellemzői miatt inkább a közvetett módszerek alkalmazása lehetséges. Magyarország esetében a Magyar Biztosítók Szövetsége (MABISZ) adatbázisa alapján van mód a piaci erő közvetett módszereinek alkalmazására, tesztelésére és fejlesztésére.

**A piaci erő közvetett indikátorai** közé a piaci részesedések, a piaci koncentráció és a belépési korlátok tartoznak. A **belépési korlátok** két részre, közgazdasági és jogi korlátokra bonthatók. **Közgazdasági korlát** a tőkeszükséglet, a piac növekedése, a piacon lévő szereplők hírneve, felhalmozott tapasztalata, tőkeereje és infrastruktúrája. **Jogi korlát** az engedélyezés. **A piaci részesedések és koncentráció** piaci és termékpiaci szintű elemzése nem értelmezhető önmagában, ismerni kell az adott termékpiacok méretét és növekedését a teljes piacon belül.

**A piaci részesedések** számítása kapcsán megállapítható: nincs egyértelműen szabályozva, hogy mekkora piaci részesedést tekintenek piaci erőfőlnyire utaló jelnek, nincs konszenzus abban, hogy milyen alapadat alapján történjék a piaci részesedések értékének a megállapítása. Egyes munkák az adott időszaki kibocsátás vagy az értékesítési forgalom volumenben vagy értékben meghatározott mennyiségét tekintik felhasználható adatnak. A számításoknál az időbeliséget hangsúlyozzák. A piaci részesedések elemzésére a vonatkozó szakirodalomban a javasolt dinamikus elemzés ellenére jellemző a statikai és komparatív statikai szemlélet,

valamint a számításhoz felhasznált alapadat közlésének a hiánya. A biztosítási piac esetében az is kérdés, hogy mit tekinthetünk a biztosítási piac outputjának, értékesítési forgalmának. A szolgáltatások esetében, így a biztosítási szolgáltatások esetében is egy adott időszak értékesítési forgalma és a kibocsátása megegyezik, mert a szolgáltatás nem tárolható, nem készletezhető, így a kereslet mindig megegyezik a kínálattal. A szakirodalomban a leggyakrabban a bruttó díjbevétel és a szerződésállomány nagysága fordul elő a kibocsátás proxyjaként. A bruttó díjbevétel a forgalom pénzértéken meghatározott értéke. A szerződésállomány mellett pedig az szól, hogy az értékesített szerződés nem más, mint az értékesítés volumenének nagysága. Véleményük szerint ez a két proxy együttesen alkalmas a piaci részesedések alakulásának az elemzésére.

A **piaci koncentráció** indikátorait tekintve az oligopolium elméletek, az elméleteket empirikusan vizsgáló munkák, valamint a versenyjogi szabályozás összhangban van egymással, mondanivalója megegyezik. Nincs konszenzus viszont a HHI és a koncentrációs hányadosok jelzésértékű küszöbértékeiben. A számításokhoz felhasznált adatok köre nincs szigorúan szabályozva. Emiatt az elemző munkák nagy részében – nemcsak a biztosítások esetében – a koncentráció indikátorainak kiszámítása során különböző vállalati adatokat alkalmaznak. Sok esetben nem közölték a szerzők, hogy milyen adat alapján határozták meg a piaci koncentráció értékét, pedig a választott alapadat a koncentráció értékére hatást gyakorol, ami befolyásolja a versenyszabályokban meghatározott küszöbértékeknek való megfelelést, ezáltal a piaci erő kapcsán levonható következtetéseket is befolyásolja.

A **belépési korlátok** elemzésével kapcsolatos szakirodalomban és a versenyszabályozásban nincs konszenzus sem a belépést korlátozó tényezők körét, sem pedig operacionalizálását illetően. A belépési korlátok számszerűsítésére vállalkozó biztosítási munkák jellemzően a vállalatok számának változásával, mint közvetett indikátorral szeretnék megragadni a belépési korlátok nagyságát, annak ellenére, hogy a verbális elemzés általában ennél összetettebb. A biztosítási piacok vonatkozásában a szakirodalom belépési korlátként azonosítja az engedélyezési folyamatot, a méret- és a választékgazdaságosságot, a reputációs hatást és a nemzeti szabályozásban a dereguláció ellenére megmaradó különbségeket. A verbális elemzés túlsúlya arra utal, hogy a rendelkezésre álló adatok korlátozottsága áll a belépési korlátok mélyreható empirikus vizsgálatának útjában.

A piaci erő közvetett mérési módszerei **három fő hipotézist** vizsgálnak: a **szerkezet-magatartás-teljesítmény hipotézist**, a **relatív piaci erő hipotézist**, valamint a **hatékony struktúra hipotézisét**. Ez utóbbi két alhipotézise az X-hatékonyság és a mérethatékonyság hipotézis. Ezek SFA, DEA és Malmquist módszerekkel történő elemzése igen elterjedtnek tekinthető a biztosítási piaccal foglalkozó szakirodalomban. A **strukturális megközelítésben megfogalmazott hipotézisekhez** kapcsolódó empirikus kutatások problémái három fő pontban foglalhatók össze. Az **első**, talán legjelentősebb probléma a piac nem megfelelő definíciója, a **második** az elemzéshez rendelkezésre álló adatok korlátozottsága, a **harmadik** a szerkezeti vizsgálatokban alkalmazott mutatószámokkal kapcsolatos koncepcionális gyengeségek. Az utóbbiak közül a leglényegesebb az, hogy az oligopol elméletekből levezetett gazdasági paraméter jelentéstartalma nagymértékben különbözik a tesztelés során helyettesítésére alkalmazott számviteli adat jelentéstartalmától.

Ami a **harmadik célkitűzést**, azaz az elméleti szakirodalom és felügyeleti gyakorlat által alkalmazott és ajánlott módszerek tesztelését illeti, **az egyes piacok méretének és növekedésének elemzését** az 1995 és 2006 közötti időintervallumra végeztük a MABISZ adatbázisa által lehetővé tett termékpiaci szinten. Ezt az indokolja, hogy adott termékpiac teljes piacon belüli súlya és növekedése lényeges a piaci erő közvetett értékelésében.

A **piaci részesedéseknek** a piaci erő közvetett értékelésében a világ valamennyi versenyhatósága kiemelkedő szerepet tulajdonít. A nagy piaci részesedéssel rendelkező társaságoknak ugyanis nagyobb lehetőségük van piaci erőfölényük érvényesítésére és az azzal való visszaélésre, mint azoknak, amelyek piaci részesedése alacsony. Ugyanakkor egy társaság piaci részesedésének a nagysága önmagában nem elegendő annak megállapításához, hogy erőfölényben van, mert ha a piacra való belépés könnyű és van(nak) domináns vevő(k), akkor nem biztos, hogy egy ilyen vállalat képes a piaci részesedésében megmutatkozó fölényt árazásában is érvényesíteni. Ennek ellenére piaci erő közvetett elemzése során célszerű elsőként a piaci részesedéseket vizsgálni.

A nemzetközi versenyhatóságai gyakorlatban nem alakult ki egyetértés arról, hogy mekkora piaci részesedések tekinthetők meghatározó küszöbértékeknek. Az irányadó versenyhatóságok közül a **brit versenyhivatal** (Office of Fair Trading) által a piaci erő értékeléséhez kiadott útmutató (Assessment of Market Power Guidelines) szerint 50%-os piaci részesedés felett feltételezhető az erőfölény, aminek létezése 40%-os részesedés alatt viszont

valószínűtlen. Ennek némileg ellent mond az, hogy a szabályozás monopóliumnak nevezi a 25%-osnál nagyobb piaci részesedésű vállalatokat, komplex monopóliumoknak pedig a 25%-osnál nagyobb piaci részesedésű vállalatcsoportokat. Az **Amerikai Egyesült Államok** vezető versenyfelügyeleti szerve a Federal Trade Commission – amely az igazságügyi minisztériummal közösen felel a versenyjog szövetségi állami szintű alkalmazásáért – nem szabályoz ennyire egyértelműen. A piaci erő mérésével kapcsolatos fogalmakat és módszereket taglaló kiadványa, a Horizontal Merger Guidelines nem tartalmaz konkrét piaci részesedés küszöbértékeket. Némi támpontot jelent, hogy az USA bírósági gyakorlatában a 30%-os, esetenként a 40%-os piaci részesedést kevésnek tartották a piaci erőfölény kimondásához. A Magyarország és a hazai joggyakorlat számára irányadó **európai uniós szabályozás** ezeknél szigorúbb. Ugyan az nem teljesen világos, hogy az Európai Bizottság és az Európai Bíróság mit tekint a piaci erőfölényhez elegendő piaci részesedésnek, mert erre vonatkozó konkrét szabály nincs, de a közösségi fúziós rendelet 15. cikke kimondja, hogy ha egy piacon a fuzionáló vállalatok együttes piaci részesedése a 25%-ot nem haladja meg, akkor a koncentráció nem akadályozza a versenyt. Ennek alapján a **25%-os piaci részesedést** tekinthetjük irányadó küszöbértéknek. Ugyanakkor egyes konkrét, azóta irányadónak tekintett jogesetekben jóval magasabb értékhatárok esetében mondták ki a piaci erőfölényt, például United Brands kontra Bizottság esetében a 40-45%-os, az Akzo kontra Bizottság esetben pedig a tartósan 50% feletti értéket tekintették a piaci erőfölény jelének.

A piaci részesedések kiszámításához alapadatként a verseny-felügyeleti gyakorlat és az elméleti irodalom piaci erőt elemző tanulmányai is az értékesítési mennyiségeket ajánlják. Az értékesítési mennyiségek *értékben és volumenegységben* is használhatók. A **biztosítási piac kapcsán** nincs szakirodalmi konszenzus abban a tekintetben, hogy mi értendő a társaságok adott évi kibocsátásán, azaz az adott évben értékesített mennyiségen. A piaci részesedések számítása során az *adott évben realizált bruttó díjbevétel*t alkalmazzuk értékadatként, az adott évi *szerződésállomány* darabszámát pedig volumenadatként. A számítások során kiemelt szerepet kapott a számítások időbelisége. A piaci erő mérésével foglalkozó szakirodalom a piaci részesedések számítására a háromtól öt évig terjedő időszakot tartja megfelelőnek. A rendelkezésre álló adatok 1997 és 2006 közötti időszakra vonatkozó elemzés elvégzését tették lehetővé, számításink is erre az időszakra vonatkoznak.

A piaci részesedéseket az egész **magyar biztosítási piacra és egyes termékpiacaira** is kiszámoltuk. **Célunk** kettős volt. Egyrészt számítási eredményeink korábban mások által nem

számított és publikált eredmények, másrészt pedig módszertani szempontból vettük górcső alá a piaci részesedések számítását. Számításaink a magyar biztosítási piac öt legnagyobb társaságának piaci részesedéseire vonatkoznak.

Az **életbiztosítási piacra** végzett számításaink szerint a legnagyobb társaság **díjbevételekből** való részesedése 40%-ról folyamatosan csökkent, de tartósan 25% felett maradt. A vezető társaság piaci részesedése csak a vizsgált időszak elején közelítette meg az 50%-ot. A második legnagyobb társaság részesedése folyamatosan csökkent és 20% alatti szinten stabilizálódott. A vezető társaságot követő négy legnagyobb vállalat piaci részesedései fokozatosan kiegyenlítődték. **Szerződésállományok** alapján a vezető társaság piaci részesése 60% feletti értékről erőteljesen csökkent és 25% körüli szinten stabilizálódott. Az öt követő négy legnagyobb piaci szereplő részesedései kiegyenlítettek, 10% körüli értéket mutatnak. A teljes életbiztosítási piacon megfigyelhető tendenciák érvényesek az életbiztosítási termékpiacokra is. Külön figyelmet a kockázati és az egyéb életbiztosítások piaca igényel, ahol vezető társaság szerződésállomány alapján számított piaci részesedése a vizsgált időszakban többször 40% feletti értéket ért el, ami lényegesen eltért a folyamatosan csökkenő 25% körüli értéken stabilizálódó díjbevétel alapú részesedésétől. A szűkülő elérési életbiztosítási piac esetében a piacvezető társaság részesedése mind a díjbevétel, mind a szerződésállomány alapján növekvő. Piaci erőfölényre utaló jel, hogy a díjbevételek alapján számított piaci részesedése tartósan 40-50% között volt. A piac folyamatos szűkülése miatt vélhetően ez annak tudható be, hogy a piacon tevékenykedő vállalatok a szakaszos kivonulás stratégiáját követik. **Összességében** az életbiztosítási piac és termékpiacai esetében a piaci erőfölényre utaló piaci részesedések folyamatos erodálódása, a követő vállalatok piaci részesedéseinek kiegyenlítődése, a vállalatok számának növekedése élesedő versenyt jelez.

A **nem-életbiztosítási piac helyzete** az életbiztosítási piactól eltér. A piacvezető társaság **díjbevételek alapján** számított piaci részesedése a vizsgált időszak jelentős részében enyhén csökkenő, de 40% feletti, a **szerződésállományokból** való részesedése pedig 40% körüli értéken stabilizálódott. Ez a tény piaci erőfölényre utal különösen azért, mert díjbevétel alapon a követő vállalat részesedése 20% körül mozog, míg az őket követő három társaságé 10% alatti, tehát jelentős a piacvezető társaságok fölénye. A nem-életbiztosítási piac összes termékpiacán hasonló tendencia figyelhető meg a piaci részesedésekben és azok alakulásában.

A nem-életbiztosítási termékpiacokon a kis súlyú, ugyanakkor bővülő **általános felelősségbiztosítási piacon** a piacvezető társaság részesedése tartósan 30% feletti és növekvő irányzatú mind a díjbevétel, mind pedig a szerződésállomány alapján. A nem-életbiztosítási piac gépjármű-biztosításokat is magában foglaló **egyéb nem-életbiztosítási szegmensében** a vezető társaság részesedése a díjbevétel és a szerződésállomány alapján egyaránt az időszak jelentős részében 50% körüli, enyhén csökkenő irányzatú volt. Ez erőfölényes helyzetre utal, különösen azért, mert a követő társaság piaci részesedése tartósan 20%, az öt követő három társaságé pedig 10% alatti. A **lakossági vagyonbiztosítási piacon** a piacvezető társaság piaci részesedései mindkét alapadat alapján dinamikusan csökkentek 60% körüli értékről 25% körüli értékre, miközben a három legnagyobb követő társaság piaci részesedései fokozatosan kiegyenlítődték és 20% körüli értéken stabilizálódtak. Ez a folyamat a vezető társaságok közötti növekvő versenyhelyzetre utal. **Összefoglalásként** megállapítható, hogy a nem-életbiztosítási piac és termékpiacai esetében a vezető társaság piaci részesedései a piaci erőfölényt valószínűsítő küszöbérték körüliek és azt meghaladóak. Ezek az értékek egy viszonylag hosszúnak tekinthető időszakban is állandónak bizonyultak. A piaci részesedések elemzése azt jelzi, hogy a nem-életbiztosítási piacon alacsonyabb a piaci verseny intenzitása és a vezető társaságnak nagyobb esélye van monopolisztikus járadékok érvényesítésére.

**Módszertani szempontból** vett következtetésünk az, hogy a piaci részesedések értékének számítása a szakirodalomban megnevezett okok miatt csak jelzésértékkel bír a piaci erő valószínűsíthető mértéke szempontjából.

A szakirodalomban nincs konszenzus arról, hogy **a piaci részesedéseket pontosan milyen alapadatok alapján számítsuk ki**. A biztosítási piacra két alapadat – egy érték- és egy volumentípusú – alapján számítottuk ki a piaci részesedéseket. Az értéktípusú adat Don - Kalbfleisch [2005] tanulmányával egyetértésben bruttó díjbevétel, a volumentípusú a hivatkozott tanulmány adathasználatához képest többletet jelentő szerződésállomány. A **bruttó díjbevétel** alapján történő számítást azért nem tartjuk elegendőnek, mert nem ismerjük a megkötött szerződések díjfizetési jellemzőit, ennek pedig hatása lehet a piaci részesedésekre. Ha például egy társaság egy adott évben a versenytársakhoz képest jelentős mennyiségű egyszeri díjas szerződést köt, akkor ez jelentős pozitív hatást gyakorolhat az adott évben realizált díjbevételeire és a díjbevételek alapján számított adott évi piaci részesedésére is. Ha a következő évben nem értékesít hasonló mennyiségű és azonos díjfizetési tulajdonságú



szerződést, akkor az adott évi piaci részesedése jelentős mértékben csökkenhet, ami a társaság piaci pozíciójának lényeges romlását jelezheti. Következésképpen az egyes szerződéstípusok eltérő díjfizetési tulajdonságai miatt igen jelentős piaci részesedés váltások következhetnek be, amelyek nem jelentik a piaci erő mértékének jelentős változását. Így szükség van az értékesítés volumenegységben kimutatott adatai alapján történő elemzésre is.

A problémát a **szerződésállomány** alapján történő mérés esetében az jelenti, hogy a szerződésállomány nem egyezik meg a szakirodalom által meghatározott adott időszak forgalom volumenével, mert csak az egyes társaságok aggregált szerződésállománya áll rendelkezésre, az adott évben értékesített mennyiséget pedig az adott évben értékesített szerződések darabszáma testesítené meg. Erre vonatkozó társasági adat azonban nincs, csak az egyes társaságok aggregált szerződésállománya. Ebből az egymást követő évek állományának különbségeit képezve azért nem kapjuk meg a köztes időben értékesített mennyiséget, mert e különbség a lejártó és felmondott szerződéseket is tartalmazza. Az új kötések, a felmondások és a lejárt szerződések arányáról viszont nincs információ. Ennek ellenére a biztosítási piac esetében az aggregált szerződésállomány alapján is érdemes kiszámítani és elemezni a piaci részesedéseket, mert a meglévő szerződések, különösen az életbiztosítások esetében hosszú távú kapcsolatot és hosszú távon realizálható díjbevételt jelenthetnek társaság és az ügyfelei között. A meglévő szerződésállomány ezért hosszú távon hatással van a díjbevétel alapján számított piaci részesedésekre is. A feltételes módot az indokolja, hogy az állomány lejárató összetételét és díjfizetési tulajdonságait nem ismerjük.

A biztosítási piacokon kiemelten fontos szerepe van az értékesítési forgalomból való részesedés érték és volumenalapú elemzésének együttes alkalmazásának, mert a belőlük nyerhető információk tompítják egymás hiányosságait.

A társaságok piaci részesedéseinek elemzésén túl a piaci erő mérésével foglalkozó szakirodalom a **piaci koncentráció** elemzését tartja kiemelten fontosnak a közvetett módszerek közül. A piaci koncentrációt **három indikátorral** mértük, a Herfindahl-Hirschman-indexszel (HHI), valamint a kétvállalatos és az ötvállalatos koncentrációs hányadossal (CR(2), illetve CR(5)). Ez utóbbi kettő alkalmas a meghatározó társaságok piaci részesedéseinek elemzésére is. A piaci erő közvetett indikátorainak számítására a szakirodalom az értékesítési forgalomból való részesedések számítását ajánlja érték- és volumenadatok alapján, csakúgy mint a piaci részesedések elemzése esetében. Így a

biztosítási piacon a koncentráció elemzését is a bruttó díjbevétel, valamint a releváns volumenadat, a szerződésállomány alapján végeztük el.

Egy piac versenyjogi értelemben vett koncentráltságának meghatározásához a nemzetközi versenyjogi gyakorlatban (lásd például illetve US Horizontal Merger Guidelines) többféle koncentrációs küszöbértéket vesznek alapul. A piaci koncentráció biztosításipiaci értékeléséhez a közgazdasági szakmai folyóiratokban a leggyakrabban használt besorolást alkalmaztuk:

- Ha a  $HHI > 1800$ , akkor a piaci koncentráció magas. A  $HHI = 1800$  érték nagyjából megfelel annak, ha a  $CR(5)$  80%. Az 1800-as  $HHI$  érték felett versenyjogi értelemben olyan magas a koncentráció, hogy az már erőfölénnyel való visszaélésre ad lehetőséget, ezért a beavatkozásnak több országban ez a küszöbe.
- Ha  $1000 < HHI < 1800$ , akkor a piaci koncentráció közepes. Ekkor versenyjogi értelemben további vizsgálatot igényelnek a társaságok stratégiai interakciói.
- Ha a  $HHI < 1000$ , akkor a piaci koncentráció alacsony. A  $HHI = 1000$  körülbelül megegyezik a  $CR-5$  közelítőleg 60%-os értékével. Ezen érték alatt a versenyhatóságok szerint nincs mód az erőfölény gyakorlására, ezért a piac működése nem igényli a beavatkozást.

A piaci koncentráció elemzése a **biztosítási piacra** a szakirodalom által ajánlott módszerek alapján elvégezhető. Az empirikus vizsgálatok alapján az **életbiztosítási piacon és termékpiacain** a bruttó díjbevételek alapján számított **HHI értéke** folyamatosan és dinamikusan csökkent a vizsgált időszakban és az időszak végére 1000 és 1800 bázispont közt stabilizálódott. Ez alól a folyamatosan csökkenő és a teljes piac szempontjából kisméretű elérési életbiztosítások piaca képez kivételt, ahol a  $HHI$  értéke folyamatosan növekvő és 1800 bázispont feletti. Szerződésállományok alapján a piaci koncentráció értéke jóval magasabb. A teljes piacra számított érték 1000 és 1800 bázispont közé csökkent a vizsgált időszak második felére, de a vegyes életbiztosítások kivételével az életbiztosítási termékpiacok mindegyike 1800 bázispont feletti  $HHI$  értéket mutat. Különösen magas a szerződésállományok koncentrációja a kockázati és az egyéb életbiztosítási piacokon. A **CR(2)** és a **CR(5)** értékei a  $HHI$  értékével erős korrelációban állnak mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállományok alapján számítva. Ugyanakkor a bruttó díjbevételek és a szerződésállományok alapján kalkulált piaci koncentráció értékeiben jelentős különbségek vannak.

**Összességében** az életbiztosítási piac és termékpiacai biztosítási díjbevételek alapján erőteljesen csökkenő koncentrációjú piac képét mutatják, ami fokozódó versenyre utal. Ugyanakkor a szerződésállomány sokkal kisebb mértékben csökkenő és magas koncentrációs értékei arra hívják fel a figyelmet, hogy a jövőben a piaci koncentráció értékének jelenlegi szinten való stabilizálódása, valamint növekedése is elképzelhető.

A **nem-életbiztosítási piac és termékpiacai** esetében a HHI és a vele erős korrelációban lévő CR(2) és CR(5) értékei jelentős mértékben csökkentek, ugyanakkor az időszak során mindvégig a versenyhatóságok által kritikusnak ítélt küszöbértékek felett maradtak. A nem életbiztosítások esetében a díjbevételek és a szerződésállományok alapján számított koncentrációs indikátorértékek között lényegesen kisebb mértékű eltérés figyelhető meg, mint az életbiztosítások esetében. **Összességében** a piac és termékpiacai csökkenő mértékben, de mégis erősen koncentrált piac képét mutatják. A HHI, a CR(2), és a CR(5) indikátorok értékei mind a díjbevétel, mind pedig a szerződésállomány alapján piaci erőfölény létezésére utalnak, amelyben az egyes társaságoknak lehetőségük nyílt a piaci erőfölénnyel való visszaélésre.

A piaci koncentráció alakulását befolyásoló tényezők **feltárására** épített regressziós modell teszteredményei szerint a piaci koncentráció értékének csökkenésében legmeghatározóbb szerepe a legnagyobb vállalatok piaci részesedései csökkenésének van. A két legnagyobb vállalat bruttó díjbevétel és szerződésállomány alapján számított együttes piaci részesedéseinek csökkenése szignifikánsan befolyásolta a koncentrációs folyamat alakulását mind az élet-, mind a nem-életágban.

A koncentrációelemzés empirikus alkalmazásával kapcsolatos **módszertani következtetésünk**, hogy a koncentrációs indikátorok számítása során, csakúgy, mint a piaci részesedések alakulása esetében **érvényesül az adat- és a piachatás**, ami az indikátorok értékét és az abból levonható következtetéseket lényegesen befolyásolja. Empirikus elemzéseink bizonyítják, hogy a koncentrációs együtthatók, a HHI, CR(2), valamint a CR(5) értékei az egyes termékpiacok, az élet- és nem-életág, valamint a teljes piac esetében szignifikánsan függenek az alapadat megválasztásától. Ez a tény megerősíti a piaci részesedések elemzésének eredményei alapján tett megállapításunkat, miszerint a versenyjogi szabályozásban a piaci erő közvetett elemzése során alkalmazható indikátorok számítása során figyelembe vehető adatok körét is pontosan rögzíteni kellene, nem csak az indikátorok

kritikus értékeit. Az elemzésbe bevonható alapadatok meghatározása azért fontos, mert a felügyelt intézményektől ezeket az adatokat kell bekérni és ebből megfelelő, elemezhető adatbázisokat összeállítani. Az ilyen, adott esetben nyilvánossá tehető adatbázisok létrehozása azzal is hozzájárulna a piaci verseny tisztaságához, hogy a stratégiát alkotó vállalatok számára is lehetővé tenné versenytársai pontosabb elemzését, és döntéseik alaposabb előkészítését.

Az adathatás **arra is rávilágít**, hogy nagy szerepe van az érték és volumenalapú elemzés együttes alkalmazásának. A biztosítási piac vonatkozásában az általunk javasolt eljárás az, hogy **a piaci koncentráció elemzését mind a bruttó díjbevételek, mind pedig a szerződésállományok alapján el kell végezni és az eredményeket együtt kell kezelni és elemezni.**

További **módszertani következtetés**, hogy a koncentráció értéke nem teszi lehetővé a piac pontos belső strukturális folyamatainak az elemzését. A HHI index 1800 bázispontos értékét megkaphatjuk különböző piaci részesedéssel rendelkező versenytársak esetén is, amelyek kiegyenlített, vagy kevésbé kiegyenlített szerkezetet, ugyanakkor eltérő versenyviszonyokat reprezentálnak. Éppen ezért módszertani szempontból nem elegendő ezeknek az indikátoroknak a kiszámítása még a közvetett értékelés során sem, különösen akkor, ha a szakirodalom által kiegészítésnek ajánlott közvetlen módszerek alkalmazása a rendelkezésre álló adatok korlátozottsága miatt akadályokba ütközik.

A **közvetett módszertan** hagyományos módszereinek **fejlesztését** két lépésben végeztük el. Az **első lépés** a piac belső szerkezetének elemzése és a piac szerkezetének elméleti piacszerkezeti kategóriákba történő besorolása volt. A piacszerkezeti elemzés módszertanát alkalmaztuk a piacra. A cél az volt, hogy a piaci koncentráció elemzése során tapasztalt hiányosságokat enyhítsük, pótoljuk és újabb módszertan alkalmazásával a piaci erő mérésének hagyományos közvetett módszertanát továbbfejlesszük. A fejlesztést abban az értelemben nem tekinthetjük sajátunknak, hogy az korábban alkalmazásra került a hazai kereskedelmet (Juhász-Seres-Stauder [2005]) és a svéd élelmiszerkereskedelmi piacot vizsgáló kutatások (Dobson, W. P.–Waterson, M.–Davies, S. W. [2003]) során. A módszer alkalmazásának egyik jelentősége, hogy magyar biztosítási piacra az általunk ismert szakirodalomban nem alkalmazták. Másrészt az említett kutatásokban sem történt meg a módszer felhasznált adatoktól, valamint a vizsgált piactól való függésének, vagyis alkalmazhatóságának és alkalmazási korlátainak a tesztelése.

A piac szerkezetének elemzése segít megérteni a piaci koncentráció változása háttérében meghúzódó tényezőket. A piaci szerkezet elemzésével meghatározhatjuk a piacvezető társaságok egymáshoz való viszonyát, relatív pozícióját és annak változását. A piacelméleti szakirodalom által meghatározott piacszerkezeti típusok alapján megállapítható, hogy milyen erőviszonyok jellemzőek a vizsgált piac kínálati oldalára, ez utóbbi pedig támpontokat adhat a piaci erővel való visszaélés megakadályozásához szükséges és elégséges módszerek meghatározásához. A piac szerkezeti elemzése során a piacot és termékpiacait öt elméleti kategóriába soroltuk, amelyek a következők: domináns vállalat, duopólium, aszimmetrikus oligopólium, szimmetrikus oligopólium, nem koncentrált piac.

A piac strukturális elemzése során nyert **első következtetésünk**, hogy a hazai biztosítási piac és részpiacai, az élet- és nem-életbiztosítások, valamint ezek termékpiacai szerkezete koncentrált és jellemző a nagyvállalatok dominanciája. Az életbiztosítások esetében erősebb az eltolódás a kiegyenlítettebb struktúrák irányába. A leggyakrabban előforduló szerkezet az **aszimmetrikus oligopol struktúra**. Az életbiztosítási piacon és termékpiacain erősebb a kiegyenlítettebb és ezért erősebb versenyt sejtető piaci szerkezetek jelenléte, ugyanakkor a domináns vállalati struktúra előfordulási aránya magasabb volt a vizsgált időszakban. Az életbiztosítási piacra ugyanakkor jellemző, hogy nagyobb a különbség bruttó biztosítási díjbevételek, valamint a szerződésállományok alapján meghatározott piacszerkezetek közt.

**Második következtetésünk**, hogy az egyes piacszerkezetek közötti váltás mind a kiegyenlítettebb, mind pedig a vezető szereplők által dominált struktúrák irányában ritkán végleges, nem figyelhetőek meg egyértelmű trendek a változás irányát tekintve. Az egyes szerkezetekben való bennragadás időtartamában sem fedezhető fel törvényszerűség. Ennek háttérében ugyanaz a tényező húzódik meg, mint a koncentráció értéke ingadozásának háttérében: a kisméretű hazai biztosítási piac erősen ki van téve a szerződésállományok tömeges kifutásából fakadó negatív, valamint a jelentős mennyiségű újrakötésből fakadó pozitív sokkoknak, amelyek egyben strukturális átrendeződést is jelenthetnek, mert különböző mértékben érinthetik az egyes társaságokat. Az életbiztosítási piacon például a régebben bennlévő társaságok szerződésállományában valószínűleg nagyobb arányban vannak jelen régebben kötött szerződések, mint a később belépőkében. Ha a régebben kötött szerződések nagy arányban vannak jelen a régóta piacon lévő társaságok portfóliójában, akkor egyszerre

történő kifizetésük jelentős kellően rövid időintervallumon változásokat okozhat a társaságok pozíciójában és ezen keresztül a piac struktúrájában.

**Első módszertani következtetésünk** a piac strukturális elemzésével kapcsolatban, hogy vizsgált termékpiac piacszerkezeti besorolására szignifikáns hatást gyakorol, milyen adatok alapján végeztük a besoroláshoz szükséges számításokat. A piacszerkezeti elemzéshez használt logikai rendszer tehát érzékeny az elemzés során felhasznált adatokra. Ez a jelenség ismét arra hívja fel a figyelmet, hogy az alapadatok megválasztása során nagy körültekintésre van szükség. Különösen fontos ez a piaci szerkezetet ilyen módon elemző versenyfelügyeleték és kutatók számára.

**A második módszertani következtetés,** hogy a vizsgált piac szerkezeti besorolására szignifikáns hatást gyakorol az elemzés alapjául választott piac. Ez arra hívja fel a figyelmet a biztosítási piac, de más piacok vonatkozásában is, hogy a piaci erő közvetett indikátorainak, valamint a piaci szerkezetek kategóriáinak gyakorlati alkalmazása során a teljes piac szintjére aggregált társasági adatok használata veszélyeket rejt magában. A HHI index és a piaci szerkezet teljes bruttó díjbevételek, vagy teljes szerződésállomány, vagy bármely más aggregátum alapján kiszámított értékei eltakarhatják a valós koncentrációs szintet és szerkezetátalakulási folyamatot. A releváns piac meghatározása tehát a piachatás jelensége miatt különös jelentőséggel bír.

**A harmadik módszertani következtetés,** hogy piaci koncentráció HHI-vel mért nagysága nem ad teljesen valós képet a piaci erőviszonyokról és a piac belső strukturális folyamatairól. **Egyrészt,** mert értéke az elemzésbe bevont adatoktól függ, **másrészt** a biztosítási piacra elvégzett diszkriminancia-analízis eredményei azt mutatják, hogy a HHI mértéke nem azonosítja egyértelműen a piaci szerkezetet. Ez azt jelenti, hogy egy adott piac a koncentráció magas értéke mellett is lehet kiegyenlítettebb szerkezetű, ami a vezető társaságok közötti erős verseny kialakulását eredményezi, és alacsonyabb koncentráció mellett is lehet domináns jegyeket mutató, ami a vezető társaság számára lehetővé teszi a piaci erőfölény alkalmazását az árazási gyakorlatban.

**A negyedik módszertani következtetés,** hogy a piaci szerkezet elméleti kategóriáinak való megfelelés erősen függ az egyes kategóriákba való besoroláshoz kialakított kritériumrendszerrel. A piaci erő mérésével kapcsolatos elméleti irodalom nem definiálja

pontosan az egyes elméleti piacszerkezeti kategóriák határait. Valószínűleg ez minden piacon más és más lehet a piac méretétől, a termék/szolgáltatás jellegétől, a piacon lévő társaságok számától és a strukturális változások dinamikájától függően.

**Az ötödik módszertani következtetés** az, hogy a piac strukturális elemzése során alkalmazott kategóriák segítségével elemezhető a piac szerkezete és átalakulási folyamata. Így a módszer alkalmazása a piaci erő közvetett értékelésének finomításában fontos szerepet tölt be.

A piaci erő közvetett mérésének biztosításpiaci alkalmazása során kiderült, hogy a jellemző piac belső struktúrájának feltárása rendkívül fontos, mert segíti a koncentráció értéke és változása mögött meghúzódó szerkezeti tényezők azonosítását. Az egyes termékpiacok mérete, növekedése, koncentrációjának értéke és annak változása mellett a jellemző piacszerkezeti besorolása tehát segít a piaci erő valós viszonyainak feltárásában. A biztosítási piac vonatkozásában a jellemző piaci szerkezet meghatározása mind a szerződésállományok, mind pedig a bruttó díjbevétel alapján kiemelkedő jelentőséggel bír, mert a két alapadat pontosabb állapotfelmérést tesz lehetővé, csökkentve az adathatas eredményeinkre és az abból levonható következtetésekre gyakorolt negatív befolyását.

**A piac strukturális elemzésének előnye**, hogy a módszer adatigénye ugyanaz, mint a hagyományos indikátoroké, tehát a piaci részesedéseké és a koncentrációelemzésé. Ugyanakkor lehetővé teszi a piac strukturális folyamatainak elemzését, a piaci koncentráció háttérben meghúzódó folyamatok megértését, rávilágít a koncentráció hagyományos indikátorainak azon újabb hiányosságára, hogy a koncentráltabb piac is lehet kiegyenlítettebb, versenyzőbb szerkezetű, azaz a koncentráció értéke nem határozza meg egyértelműen egy adott piac erő-, azaz versenyviszonyait. Ez a módszer is az adat- és a piachatás problémájának korlátjába ütközik. Ennek ellenére a módszer új információkkal és mélyebb tartalommal egészíti ki a hagyományos indikátorok jelentéstartalmát és az abból levonható következtetéseket.

A **második lépésben** egy új, a biztosítási piacok elemzésében az általunk ismert szakirodalomban még nem alkalmazott módszert alkalmaztunk, a **Markov-láncok modelljének** tesztelését végeztük el. A módszer alkalmazását indokolja, hogy ugyanazzal az adatigénnyel, amellyel a hagyományos közvetett elemzés dolgozik, a versenyfelügyeletet

jelentős többletinformációhoz juttatja az adott piac vonatkozásában. Lehetővé teszi a be- és kilépési valószínűségek becslését, az optimális vállalatméret meghatározását, az egyes társasági méretkategóriák közti átmenetek bekövetkezési valószínűségeinek kiszámítását, azaz a piaci szerkezet dinamikus elemzését, illetve a piac várható strukturális folyamatainak és a piaci koncentráció alakulásának az előrejelzését. Így a múlt elemzésére alkalmas hagyományos közvetett módszertant ugyanazzal az adatigénnyel lényeges többletinformációval képes kiegészíteni. Egyúttal a módszer a jövőben várható strukturális folyamatok előrejelzésével elősegítheti a verseny-felügyeleti munkában a megelőzés erősítését. A Markov-láncok modelljének bevonása a piaci erő közvetett elemzésébe tehát lehetővé teszi a hagyományos módszerek segítségével levonható következtetések finomítását és pontosítását.

A módszer magyar biztosítási piacon történő empirikus tesztelése során azt tapasztaltuk, hogy a Markov-láncok módszerének alacsony adatigénye lehetővé teszi alkalmazását olyan esetekben is, mikor a rendelkezésre álló adatok korlátozottak, megfelelő alkalmazása pedig javítja azokat a következtetéseket, amelyeket a hagyományos, közvetett mérőindikátorok tesznek lehetővé a piaci erő közvetett mérése során.

A hagyományos módszerekhez képest **többletinformációt** szolgáltat az adott piac strukturális viszonyairól. **Először is** lehetővé teszi a piacra való be- és az onnan való kilépés valószínűségeinek meghatározását, 0. méretkategória, vagyis a be- és kilépők kategóriájának bevezetése segítségével. **Másodszor lehetővé teszi** az egyes méretkategóriák életképességének, azaz az optimális vállalatméretnek a meghatározását. A Markov-láncok módszerével egy adott piacra becsült átmenetvalószínűségi mátrixban ez a kategória az, amelyben a társaságok helyben maradásának valószínűsége magas. **Lehetővé teszi továbbá** az egyes méretkategóriák közötti átmenet bekövetkezési valószínűségeinek becslését, aminek segítségével értékelhető egy adott piac belső szerkezeti dinamikája, a domináns piaci pozíciókba való be- és az onnan való kikerülés esélye. Megállapítható, hogy a domináns piaci pozíciók mennyire elnyelők.

A módszer a társaságok különböző méretosztályok közötti eloszlásának jövőbeli alakulása és a **határ-, vagyis az invariáns eloszlás** becslésével lehetővé teszi a piaci koncentráció és a piaci szerkezet várható alakulásának az előrejelzését. Ezzel meghatározhatók a jövőbeli piaci folyamatok, ami a verseny-felügyeleti munkában elősegíti a **megelőzés szerepének erősítését**



az utólagos ellenőrzés és a szankcionálás mellett. Az elemzések szerződésállomány és bruttó díjbevételek alapján történt elvégzéséből az a következtetés adódik, hogy a **kapott eredmények kisebb mértékben függenek az alapadatoktól**, mint ahogy a hagyományos elemzési apparátus alkalmazása esetében az bizonyítható volt.

A Markov-láncok módszerének ugyanakkor vannak korlátai. A korlátok miatt a módszer **önálló alkalmazása** torzíthatja a valós képet. A modell empirikus tesztelése során kiderült, hogy érzékeny a megválasztott kategóriahatárookra. A Markov-lánc modellek a nagyobb súlyú – azaz több vállalatot tömörítő – kategóriákat általában felül-, az alacsonyabb súlyúakat pedig alulbecslik. Ezért alkalmazásuk során a piaci erő mérésének hagyományos módszereivel kapott eredményeket sem szabad figyelmen kívül hagyni.

A biztosítási piaci erő közvetett értékelése során az értékesítési forgalmon a bruttó díjbevétel és a szerződésállomány nagysága értendő. A szakirodalom és elemzéseink eredményei alapján fontosnak tartjuk mindkét adat felhasználását a piaci erő közvetett értékelése során. A hagyományos közvetett értékelési folyamatot célszerű kiegészíteni a vizsgált piac termékpiacainak méret- és növekedés-szempontrú elemzésével, a piac strukturális elemzésével és a Markov-lánc modell elemzési apparátusával azért, hogy a piaci erő megítélése valós képet mutasson.

Ami a következtetésekből adódó **ajánlásokat** illeti, **egyrészt** az egyes termékpiacok esetében a piaci erő közvetett elemzését komplex rendszerben célszerű kezelni. A hagyományos indikátorok elemzését célszerű kiegészíteni az egyes piacok növekedési és dinamikai jellemzőivel annak érdekében, hogy a közvetett indikátorok változása mögött meghúzódó tényezők is feltárássra kerüljenek. A piaci részesedések és a koncentráció elemzését célszerű kiegészíteni a piac strukturális folyamatainak hosszabb időszakra vonatkozó elemzésével. A hagyományos elemzés eredményeinek további javítása, a belső strukturális folyamatok pontosabb elemzése, a struktúra alakulásának, valamint a piaci koncentráció értékének az előrejelzés érdekében a Markov-láncok módszerét annak kis adatigénye miatt javasoljuk alkalmazni.

**Másrészt**, ha a versenyfelügyelet az érintett piac elméletben meghatározott definícióját tekinti mérvadónak a biztosítási piac vonatkozásában, akkor szükség van mélyebb és átgondoltabb adatgyűjtésre, a piaci erő közvetett releváns értékelését elősegítő adatok körének a

megállapítására és gyűjtésére. A piaci részesedések, a koncentráció, valamint a struktúra elemzése során releváns és jól alkalmazható alapadatnak tekintjük a bruttó biztosítási díjbevételt, valamint a szerződésállomány nagyságát. A biztosítási piacokon kiemelten fontos szerepe van ugyanis az értékesítési forgalomból való részesedés érték- és volumenalapú elemzésének együttes alkalmazására, mivel a belőlük nyerhető információk csillapítják egymás hiányosságait.

**Fontosnak** tartjuk továbbá, hogy a felügyeleti szervek egymással szoros együttműködésben kiegészítsék a biztosítási piacra vonatkozó adatgyűjtésüket. Az adatgyűjtés kapcsán először is szükségesnek tartjuk a kereslet- és kínálatoldali helyettesíthetőség alapos vizsgálatát és a kapott eredmények alapján a gyűjtött adatok körének felülvizsgálását. A piaci részesedések kiszámítása jelentős többletinformációt hozna, ha a számításokhoz alapadatként rendelkezésre állna az adott évben megkötött és az adott évben lejárt szerződésállomány mennyisége, lejárat szerkezete és társasági szintű díjfizetési jellemzői, mert segítségével pontosabb képet lehetne adni a valós piaci pozíciókról. A biztosítási piacon a szerződések értékesítése az üzletkötőkön, valamint az alkusz vállalkozásokon keresztül történik. A biztosítási piac erő közvetett módszerekkel történő mérésének hatékonysága javítása érdekében az adatok gyűjtésének kiterjesztését javasoljuk az alkalmazott üzletkötők létszámára és végzettségére vonatkozó információkra, valamint az alkusz vállalkozásokkal való kapcsolatokra.

## Bevezetés

A **tanulmány célja egyrészt** a piaci erő közvetett és közvetlen mérésére alkalmas módszerek összegyűjtése és rendszerezése a hazai és a nemzetközi szakirodalom alapján, **másrészt** az áttekintett mérési módszerek biztosításpiari alkalmazásával kapcsolatos szakirodalom kritikai áttekintése, **harmadrészt** a mérési módszerek hazai biztosítási piacra történő alkalmazhatóságának felmérése, a mérési módszerek empirikus teszteredményeinek összehasonlítása, illetve az egyes mérési módszerek eredményességének minősítése. **Végül** a tanulmány célja a kutatási eredmények alapján ajánlás kidolgozása a biztosítási piac elemzése során alkalmazható releváns fogalmi és módszertani apparátusra. Az első három célkitűzést a tanulmány első fejezetében valósítjuk meg, a harmadik célkitűzést a második fejezetben, az ajánlások pedig az Összefoglalás, következtetések, ajánlások című részbe kerülnek, amely a tanulmány legfontosabb eredményeit is tartalmazza. A tanulmány módszertana irodalomkutatás és az irodalomkutatás eredményeire támaszkodó empirikus elemzés.

A tanulmány **első fejezetének** célja a piaci erő közvetett és közvetlen mérésére alkalmas módszerek és ezek biztosításpiari vonatkozásainak összegyűjtése és rendszerezése a hazai és a nemzetközi szakirodalom alapján. Rendszerezük az egyes alkalmazható módszerek melletti szakirodalmi érveket és ellenérveket. Meghatározzuk a módszerek alkalmazása során felmerülő fogalmi bizonytalanságok – így például biztosításpiari szereplők outputjának értelmezése és mérése stb.– körét és ezek biztosításpiari vonatkozásait. A fejezet hét fő részből áll.

Az **első részben a piaci erő** definiálásával foglalkozunk. Elemezzük az elméleti közgazdaságtan és a versenyjogi definíció közötti különbségeket.

A **második részben** bemutatjuk az érintett piac fogalmait és meghatározásának módszerét. Elemezzük a módszer biztosításpiari alkalmazhatóságát, bemutatjuk a gyakorlati elemzés során felmerülő problémákat.

A **harmadik részben** a piaci erő leggyakrabban alkalmazott közvetett indikátorainak, a piaci részesedéseknek, a piaci koncentrációs indikátoroknak, valamint a belépési korlátoknak

elemzési módszertanával, a kapcsolódó szabályozással és empirikus alkalmazásokkal foglalkozunk. Bemutatjuk a módszerek egyes jelentős biztosításpiaci alkalmazásait rávilágítva a szakirodalomban megfigyelhető problémákra és hiányosságokra.

A **negyedik részben** a piaci erő közvetett mérésével kapcsolatban leggyakrabban alkalmazott hipotéziseket és ezek biztosításpiaci alkalmazásait tárgyaljuk. Ebben a részben kerül bemutatásra a szerkezet-magatartás-teljesítmény-, a relatív piaci erő-, a hatékony piaci struktúra, valamint az X-hatékonysági-, és a mérethatékonysági hipotézis.

Az **ötödik részben** a piaci erő mérésének két, közvetlen mérésre alkalmas modelljét a Panzar-Rosse, valamint a Bresnahan-féle modellt ismertetjük.

A **hatodik részben** összefoglaljuk a piaci erő közvetett és közvetlen mérésének biztosításpiaci alkalmazása során alkalmazott adatok körét, bemutatva ezzel a módszerek jellemző adatigényét.

Végül a **hetedik részben** összefoglaljuk az elméleti irodalom elemzése és rendszerezése kapcsán nyert tapasztalatokat és következtetéseket.

A tanulmány **második fejezete** a közvetett mérési módszertan magyar biztosítási piacra történő alkalmazásával, a közvetett mérési módszerek lehetséges fejlesztésével és a fejlesztések empirikus tesztelésével foglalkozik. A hazai biztosítási piacról rendelkezésre álló nyilvános adatok segítségével megvizsgáljuk, hogy a közvetett mérési módszerek közül melyek, és milyen eredményességgel alkalmazhatók. A hazai biztosítási piac vonatkozásában elemezzük az érintett piac meghatározásának lehetőségét és módját, vizsgáljuk a piaci részesedések, a piaci koncentráció, az optimális vállalatméret alakulását a piac egésze, valamint az egyes részpiacok vonatkozásában, valamint kísérletet teszünk egy olyan módszer kidolgozására, amely lehetővé teszi a piaci részesedések eloszlásának előrejelzését. Elemezzük továbbá a belépési korlátok nagyságát és annak változását. Ezeket a témákat **négy részben** tárgyaljuk.

Az **első részben** meghatározzuk az érintett piacot, elemezzük a piac méretét és a biztosítási denzitás, valamint a penetráció fogalmát. Vizsgáljuk a bruttó biztosítási díjbevételek és a szerződésállományok összetételét és növekedési ütemét. Végül növekedési ütem és méret

szerint osztályozzuk az egyes biztosítási termékpiacokat, aminek a piaci erő közvetett értékelése során nagy jelentőséget tulajdonítunk abból kiindulva, hogy egy nagy növekedési ütemmel és mérettel rendelkező piacon nagyobb jelentőséggel bír a piaci erő meghatározása.

A **második részben** a piaci erő mérése során leggyakrabban alkalmazott közvetett indikátorok alkalmazhatóságát vizsgáljuk a biztosítási piac vonatkozásában. Elemezzük a piaci részesedések, valamint a leggyakrabban alkalmazott koncentrációs indikátorok: a Herfindahl-Hirschman-index, továbbá a koncentrációs hányadosok közül a két- és öt-vállalatos koncentrációs hányadosok alakulását a bruttó díjbevételek, valamint a szerződésállományok alapján. Vizsgáljuk a koncentráció változását magyarázó tényezőket, valamint az egyes termékpiacok közötti hasonlóságokat és különbségeket. Elemezzük, hogy az alapadat és a piac megválasztása gyakorol-e hatást a közvetett mérése során alkalmazott indikátorok értékére. Végül rendszerezzük a közvetett indikátorok biztosítási alkalmazása során megfigyelhető tapasztalatainkat és következtetéseinket.

A **harmadik részben** a piaci szerkezet elemzésének egy, a magyar biztosítási piac vonatkozásában korábban még nem alkalmazott változata kerül bemutatásra. Az alkalmazás lényege, hogy a biztosítási piac szerkezetét négy elméleti piaci szerkezet kategóriába soroljuk, nevezetesen a domináns vállalat, a duopólium, az aszimmetrikus oligopólium, a szimmetrikus oligopólium, valamint a nem koncentrált piac kategóriát alkalmazzuk. Elemzésünket a bruttó díjbevételek és a szerződésállományok alapján is elvégezzük. Bemutatjuk, hogy a HHI értéke nem azonosítja a piaci szerkezetet. Arra a kérdésre keressük a választ, hogy az elemzés alapjául megválasztott adat gyakorol-e hatást a piac kategóriákba sorolására. Elemezzük az elemzés alapjául választott piac eredményekre gyakorolt hatását. A módszer alkalmazásának lényegét abban látjuk, hogy segítségével finomíthatóak a piaci erő hagyományosan alkalmazott közvetett indikátoraiból levonható következtetések.

A **negyedik részben** egy, a közvetett módszertan fejlesztését szolgáló, a hazai biztosítási piacon még nem alkalmazott új módszertan alkalmazási lehetőségeinek elemzése kerül bemutatásra. A Markov-láncok elméleti matematikai modelljének rövid ismertetését követően az empirikus alkalmazás és az eredmények bemutatása következik, aminek keretében bemutatásra kerülnek az egyes termékpiacok átmenetvalószínűségi-mátrixai és belőlük a piaci struktúra kapcsán levonható következtetések. Ezután minden termékpiacra tárgyaljuk az átmenetvalószínűségi-mátrixok segítségével becsülhető stationer (invariáns) eloszlások

jelentést tartalmát. Bemutatjuk, hogy a módszer alkalmas a vizsgált piac jövőbeli struktúrájának, valamint a piaci koncentráció változásának előrejelzésére, továbbá a módszer meghatározott keretek közt lehetővé teszi a piaci részesedések eloszlásának előrejelzését.

## 1. A piaci erő mérése és a biztosítási piac

### 1.1. A piaci erő fogalma

A piaci erő a versenypolitika kulcsfogalma. A piaci erő egy vállalat képessége arra, hogy árait a versenyzői árszint fölé emelje (Motta [2004]). Mivel a versenyzői ár éppen a határköltséggel egyezik meg, ezért a fogalmat úgy is meghatározhatjuk, hogy a piaci erő egy vállalat képessége arra, hogy árát a határköltsége fölé emelje. A meghatározó irodalomban (például Tirole [1988], Schmalensee-Willig [1989], Carlton-Perloff [2000]) a piaci erő fogalmának ez utóbbi értelmezése gyakran előfordul.

A piaci erő fogalma kapcsán a verseny-felügyeleti gyakorlat szempontjából két kérdés tehető fel. Az egyik, hogy mit értünk „piacon”, a másik pedig, hogy milyen módon mérjük a fentiekben definiált „erőt”.

„Piacon” az érintett piac fogalmát értjük. Az érintett piac a releváns termék és a földrajzi piac fogalmát kapcsolja össze. A releváns termékpiac magába foglal minden olyan terméket és/vagy szolgáltatást, amelyek tulajdonságaik, árak és felhasználásuk módja alapján felcserélhetők vagy helyettesíthetők a fogyasztók szempontjából. A releváns földrajzi piac pedig azt a területet jelenti, amelyen a vállalatok érintettek a piaci kínálat előállításában, és amelyen a piaci verseny feltételei kellő mértékben azonosak.<sup>1</sup>

A „piaci” erő elsősorban elméleti mérőszáma a Lerner-index (Lerner [1934]), amely az ár-határkölség rések árakhoz viszonyított arányaként éppen a piaci erő elméleti közgazdaságtani definíciójának megfelelő indikátor. Éppen ezért közvetlen alkalmazása a piaci erő mérésére rendkívül hasznos lenne, azonban a gyakorlati megvalósítása sok nehézségbe ütközik, aminek két oka van. Az egyik, hogy a határkölség becslése rendkívül nehéz feladat, még akkor is, ha a vállalatok technológiai feltételeit pontosan ismerjük. Másodszor, ha sikerül a költségekre megfelelő becslést hozni, akkor is a magas költségek a monopolerő következményei is lehetnek, ez pedig alacsony ár-költség réseket eredményezhet magas árak mellett is. (Motta [2004], Don-Kalbfleisch [2005]) Létezik egy harmadik ok is, nevezetesen az, hogy a

<sup>1</sup> Definition of relevant market, letöltés helye:  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/competition/firms/126073\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/competition/firms/126073_en.htm)

költségek nagysága szignifikánsan függ a mindenkori számviteli gyakorlattól, ráadásul a gazdasági költség és a számviteli költség eltér egymástól.

Vélhetően éppen az elméleti közgazdaságtani fogalom operacionalizálásának nehézsége miatt a gyakorlati versenypolitika hatályos versenyszabályozásban és joggyakorlatában megjelenő „piaci erő” fogalmi a közgazdasági elmélet definíciójától lényegesen eltérnek. Az első eltérés a szóhasználatban van, a szabályozásban és a verseny-felügyeleti gyakorlatban a „piaci erőfölény” fogalmát alkalmazzák a definíciókban, míg „piaci erőt” használnak a mérés során. A második eltérés abban rejlik, hogy az ár-költség rések hangsúlyozása kikerül a piaci erő definíciójából, és helyére a független döntések meghozatalát lehetővé tevő gazdasági és társadalmi helyzet kerül.

Az Európai Unió működéséről szóló szerződés (EUMSZ) szerződés 102. cikke tiltja a meglévő erőfölénnyel való visszaélést. Az alapszerződés e része részletesen tárgyalja, hogy mit ért erőfölénnyel való visszaélésen, ugyanakkor nem definiálja az erőfölény fogalmát. A 102. cikk első alkalmazása – Hoffmann-La Roche versus Bizottság – esetében azonban az Európai Bíróság a piaci erőfölény máig használatos definícióját vezette be.<sup>2</sup> Ennek lényege, hogy az erőfölény egy vállalkozás által birtokolt olyan gazdasági, társadalmi helyzetet jelent, amelynek révén az érdemi piaci versenyt lényegesen korlátozhatja, méghozzá azáltal, hogy módjában áll a többi versenytárstól és az ügyfelektől érzékelhető függetlenséggel eljárni.

A közösségi szabályozással és a Hoffmann-La Roche eset során megfogalmazott definícióval összhangban a magyar versenytörvény a következőképpen értelmezi a piaci erőfölény fogalmát:

*„22.§. „(1) Gazdasági erőfölényben van az érintett piacon, aki gazdasági tevékenységét a piac többi résztvevőjétől nagymértékben függetlenül folytathatja, anélkül, hogy piaci magatartásának meghatározásakor érdemben tekintettel kellene lennie versenytársainak, szállítóinak és üzletfeleinek vele kapcsolatos piaci magatartására.”*

---

<sup>2</sup> Hoffmann-La Roche & Co. AG v Commission of the European Communities. Dominant position. Case 85/76. Judgment of the Court of 13 February 1979. Összefoglalás, 4. bekezdés. Letöltés helye: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61976J0085:EN:NOT>



Piaci erőfölénnyel tehát az a vállalat, vagy vállalatcsoport rendelkezhet, amely üzleti döntéseit jelentős függetlenséggel hozhatja meg. Ugyanakkor meg kell jegyeznünk, hogy teljes függetlenség nem létezik, mert az alkalmazott termelési technológia és ennek költségei, valamint a piaci kereslet jellemző sajátosságai még egy monopólium döntéseire is jelentős hatást gyakorolhatnak (Csorba [2007]).

Az erőfölény létezése önmagában nem jelent problémát. Az erőfölénnyel való visszaélés viszont igen. Ennek eldöntéséhez először az erőfölény létét kell megállapítani, majd az azzal való visszaélést bizonyítani. Az erőfölény meghatározása tehát mindenképpen szükséges feltétel.

A meghatározó versenyjogi szabályozásokat<sup>3</sup> és útmutatókat<sup>4</sup> áttekintése alapján az erőfölény megállapításához – ebben a világ összes versenyhatósága egyetért – vizsgálni kell a belépési korlátokat, a piaci részesedéseket, az a piacon működő vállalkozások jövedelmi helyzetét és a piac szerkezetét.

A továbbiakban a piaci erő(fölény) meghatározásának módszereivel és piaci erő indikátoraival foglalkozunk a biztosítási piacokra fókuszálva. **Célunk** az alkalmazott mérési módszerek összegyűjtése, rendszerezése és annak megvizsgálása, hogy a módszerek közül melyeket alkalmazták a biztosítási piacok elemzése során.

---

<sup>3</sup> Egyesült Államok, Egyesült Királyság, Európai Unió, valamint a hazai szabályozás.

<sup>4</sup> Horizontal Merger Guidelines, Assessment of Market Power Guidelines, EU Guidelines on Market Analysis and Assessment of Significant Market Power

## 1.2. Az érintett piac meghatározása és a biztosítási piac

A gazdasági erőfölénnyel való visszaélés a korábban definiált érintett piacon, vagyis egy releváns termékkörben és adott földrajzi területen történhet. Az Egyesült Államok igazságügyi minisztériuma az érintett piac meghatározására 1982-ben vezette be az úgynevezett *hipotetikus monopolista próbát* (Small but Significant and Non-transitory Increase in Price, továbbiakban: SSNIP-próba), amelyet a verseny-felügyeleti gyakorlatban mindenütt a világon alkalmaznak.<sup>5</sup> Az EU-ban először a Nestlé-Perrier esetben<sup>6</sup> alkalmazták 1992-ben, hivatalosan 1997-ben került bevezetésre<sup>7</sup>. Az érintett piac meghatározása ma az összefonódási ügyeknél követelmény, míg más típusú eseteknél is gyakran használatos.<sup>8</sup>

Az SSNIP-próba fő célja annak a terméknek, vagy termékcsoporthoz a lehatárolása, amelynek hipotetikus monopolista eladója számára az adott termék, vagy termékcsoporthoz árának kismértékű – ez a nemzetközi verseny-felügyeleti gyakorlatban általában 5% – de érdemi és tartós megemlése jelentős nyereségnövekedést eredményez. A földrajzi piac esetében a vizsgálat célja, annak a földrajzi területnek a meghatározása, amelyen a hipotetikus monopolista kismértékű, de tartós áremelése jelentős nyereségnövekedést eredményez<sup>9</sup>

A vizsgálat alkalmazásának logikája, hogy a hipotetikus monopolista egyetlen termékéből kiindulva megvizsgálja: a kismértékű, de jelentős áremelés megnöveli-e a monopolista nyereségét. Ha nem, akkor a legközelebbi helyettesítő termék(ek) bevonásával folytatódik a vizsgálat, és a folyamat addig tart, amíg le nem határolják azt a termékcsoporthoz, amelyre alkalmazott érdemi áremelés jelentős nyereségnövekedést eredményezne. Ha ezt sikerül meghatározni, akkor a releváns termékpiac meghatározásra került.

<sup>5</sup> U.S. Department of Justice Merger Guidelines, 1982

<sup>6</sup> 92/553/EEC: Commission Decision of 22 July 1992 relating to a proceeding under Council Regulation (EEC) No 4064/89 (Case No IV/M.190 - Nestlé/Perrier), letöltés helye: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992D0553:EN:HTML>

<sup>7</sup> COMMISSION NOTICE on the definition of relevant market for the purposes of Community competition law (97/C 372/03), letöltés helye:

[http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga\\_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31997Y1209%2801%29&model=guichett](http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31997Y1209%2801%29&model=guichett)

<sup>8</sup> Az SSNIP-próbát sok kritika éri, de a jogos kritikai észrevételek nem tartalmaznak egyben javaslatot új, jobban alkalmazható módszerre. NERA (2001)

<sup>9</sup> Bővebben: Horizontal Merger Guidelines, Assessment of Market Power Guidelines, EU Guidelines on Market Analysis and Assessment of Significant Market Power

De mit jelent a „helyettesítő” termék? A helyettesítés keresleti és kínálati oldali is lehet (Motta [2004]). Keresletoldali helyettesíthetőségen azt értjük, hogy két termék, vagy két szolgáltatás közeli helyettesítője egymásnak, mert a vásárlók szerint ugyanazt a szükségletet elégítik ki, és van is lehetőség a helyettesítő megvásárlására. A kínálatoldali helyettesíthetőség azt jelenti, hogy a jelenleg más termék előállítására és/vagy más szolgáltatás nyújtására szakosodott termelőknek megvan a szakértelme és kapacitása ahhoz, hogy áremelés esetén belépjenek a hipotetikus monopolista piacára és a kínálat növelésével az árat újra a versenyzői szint irányába nyomják.

Egy adott termék keresletének alakulását sok tényező befolyásolja, ezek hatásának a vizsgálata ökonometriai eszközökkel lehetséges. Az általunk ismert szakirodalom alapján az SSNIP-próba végrehajtása során általánosan elfogadott és alkalmazható ökonometriai teszt nincs. A teszt végrehajtása során alkalmazott eszköz a saját és keresztárrugalmasságok becslése, valamint az árkülönbségeknek az elemzése.<sup>10</sup> Az SSNIP-próba gyakorlati alkalmazásában talán a legkifinomultabb módszereket a holland versenyhatóság alkalmazza. Hollandiában fő célnak az SSNIP-teszt megvalósítását tekintik, ha ez nem alkalmazható, akkor annak valamilyen kvantifikálható minőségromlási megfelelője – például a kritikus veszteségek – becslését tűzik ki célnak. A múltbeli piaci adatok felhasználásán túl egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek az előretekintésre. Kérdőívek segítségével próbálják meg a piaci stratégiát (a feltételes stratégiai döntések és interakciók sorozatát) feltérképezni (Vincze [2009]).

A **biztosítási piacokon** az SSNIP-teszt végrehajtása nem könnyű feladat. Ennek oka a biztosítási szolgáltatás speciális tulajdonságaiból fakad. A biztosítási piac termékeinek esetében a nem fizikai, nem-tárolható jelleg és ebből fakadóan a kereslet és a kínálat folyamatos egyensúlya, a fedezett kockázatok egyedisége és az ehhez kapcsolódó árki alakítási mechanizmus olyan nagyfokú heterogenitást eredményez, ami a releváns termék- és földrajzi piac meghatározását az SSNIP logikai rendszerében jelentős mértékben megnehezíti.

A biztosítási szolgáltatás egy kockázathelyezési technika, vagy másképpen fogalmazva kockázatkezelési eszköz.<sup>11</sup> A biztosítási tevékenység szerződésen, jogszabályon vagy tagsági

---

<sup>10</sup> Az árkorrelációs próbák alkalmazásáról lásd bővebben Stigler – Sherwin [1985], az árkorrelációs vizsgálatok Granger-oksági teszttel való végrehajtásáról Slade (1986).

<sup>11</sup> A témáról részletes áttekintést ad: Farkas-Szabó [2005], Asztalos [1997], Banyár [2003]

viszonyon alapuló kötelezettségvállalás, amelynek során a biztosító megszervezi a veszélyközösséget, matematikai és statisztikai eszközökkel felméri a biztosítható kockázatokat, megállapítja a biztosítási díjat, meghatározott tartalékot képez, a kockázatokat átvállalja és szolgáltatásokat teljesít. A biztosítási szolgáltatás ára a biztosítás díja, amely kockázatfüggő. A fedezett kockázat természete és a mértéke jelentős mértékben meghatározza tehát a szolgáltatás árát. A kockázat a negatív hatással fenyegető események (lehetséges következmények) bekövetkeztének lehetősége, esélye. **Kulcsfontosságúnak** ítéljük meg a kockázat természetét, ami egyben meghatározza az egyes, kezelésükre alkalmas biztosítási szolgáltatások karakterisztikáját. Ez hatással van a releváns termékpiac meghatározására is.

A hatályos biztosításpiaci szabályozás<sup>12</sup> a közösséggel összhangban, a kezelt kockázatok alapján sorolja be a biztosítási szolgáltatásokat biztosítási ágakba és ágazatokba. Ezek az ágazatok *kvázi homogén termékpiacoknak* tekinthetők abban az értelemben, hogy az egyes ágazatok kialakítása során kockázatok alapján igyekeztek homogén csoportokat kialakítani. A kockázatok homogén természete miatt az egyes ágazatokba sorolható termékekre valószínűsíthetően a korlátozott keresletoldali helyettesíthetőség a jellemző.<sup>13</sup>

Az életbiztosítási ág ágazatok szerinti kockázati besorolása a következő:<sup>14</sup>

#### I. Hagyományos életbiztosítások, úgymint

- határozott tartamú és teljes életre szóló haláleseti biztosítás,
- eléricsi és díjvisszatérítéses eléricsi biztosítás,
- halálesetre és eléricsre szóló vegyes biztosítás,
- meghatározott tartamra szóló (term fix) biztosítás,
- halasztott, még meg nem indult járadék biztosítás,
- azonnal induló, illetve már megindult járadék biztosítás,
- baleseti és betegségi kiegészítő biztosítások.

II. Házassági biztosítás, születési biztosítás, ahol a házasság vagy a születés biztosítási esemény.

III. Befektetési egységekhez kötött életbiztosítás.

IV. Egyéni és csoportos nyugdíjbiztosítás

<sup>12</sup> 2003. évi LX. törvény

<sup>13</sup> Az egyes életbiztosítási szolgáltatások egymással való helyettesíthetőségére vonatkozó becslésre nem láttunk eredményt a vonatkozó szakirodalomban. Ugyanakkor az életbiztosítások esetében létezhet a keresletoldali helyettesíthetőség.

<sup>14</sup> Az egyes életbiztosítási szolgáltatásokról részletes és alapos áttekintést ad Farkas-Szabó [2005], Asztalos [1997], Banyár [2003]

- nyugdíjalapok kezelése,
- egyéni nyugdíjszámlák kezelése.

V. Társadalombiztosítási nyugdíjat kiegészítő járadékbiztosítás.

A nem- életbiztosítási ág ágazatok szerinti kockázati besorolása

1. Baleset (beleértve a munkahelyi balesetet és a foglalkozásból adódó megbetegedést)

- a) egyszeri szolgáltatások,
- b) többszöri vagy folyamatos szolgáltatások,
- c) kombinált szolgáltatások,
- d) szállított személyeknek nyújtott szolgáltatások.

2. Betegség

- a) egyszeri szolgáltatások,
- b) többszöri vagy folyamatos szolgáltatások,
- c) kombinált szolgáltatások.

3. Szárazföldi jármű-casco (sínpályához kötött járművek nélkül)

- a) közúti járművekben,
- b) egyéb szárazföldi gépi meghajtású járművekben, munkagépekben,
- c) gépi meghajtással nem rendelkező szárazföldi járművekben bekövetkezett károk.

4. Sínpályához kötött járművek cascoja

Sínpályához kötött járművekben bekövetkezett károk.

5. Légijármű-casco

Légi járművekben bekövetkezett károk.

6. Tengeri, tavi és folyami jármű-casco

- a) folyami,
- b) tengeri járművekben bekövetkezett károk.

7. Szállítmány (beleértve árukat, poggyászokat és valamennyi más vagyontárgyat)

A szállított árukban vagy poggyászokban keletkezett károk, függetlenül a használt szállítási eszköz típusától.

8. Tűz- és elemi károk

Minden olyan vagyoni kár - ha nem tartozik a 3., 4., 5., 6. vagy a 7. ághoz -, amelynek az okozója

- a) tűz,
- b) robbanás,
- c) vihar,
- d) a viharon kívüli, egyéb természeti (elemi) kár,

- e) atomenergia,
- f) talajsüllyedés és földrengés.

#### 9. Egyéb vagyoni károk

A 3., 4., 5., 6. és 7. ágazatba nem tartozó vagyontárgyakban bekövetkezett olyan kár, amelyet jégverés vagy fagy, valamint bármilyen más, a 8. ágazatba nem tartozó esemény okozott, így például lopás.

#### 10. Önjáró szárazföldi járművekkel összefüggő felelősség

Önjáró szárazföldi járművek használatából eredő felelősség, beleértve a fuvarozó felelősségét is, ideértve a kötelező gépjármű-felelősségbiztosítást.

#### 11. Légi járművekkel összefüggő felelősség

Légi járművek használatából eredő felelősség, beleértve a fuvarozó felelősségét is.

#### 12. Tengeri, tavi és folyami járművekkel összefüggő felelősség

Tengeri, tavi és folyami járművek használatából eredő felelősség, beleértve a fuvarozó felelősségét is.

#### 13. Általános felelősség

Minden olyan egyéb felelősség, amely nem tartozik a 10., 11. és 12. ágazatokba, így például a környezetszennyezéssel kapcsolatos felelősség.

#### 14. Hitel

- a) általános fizetéseképtelenség,
- b) exporthitelezés,
- c) részletfizetési ügylet,
- d) jelzálog-hitelezés,
- e) mezőgazdasági hitelezés.

#### 15. Kezesség, garancia

- a) közvetlen kezesség, garancia,
- b) közvetett kezesség, garancia.

#### 16. Különböző pénzügyi veszteségek

- a) foglalkoztatással összefüggő kockázatok,
- b) elégtelen jövedelem,
- c) rossz időjárás,
- d) nyereségkiesés,
- e) folyó mellék- és többletköltségek bármely fajtája,
- f) előre nem látható üzleti mellék- és többletköltségek,
- g) értékvesztés,

- h) bérleti díj- vagy jövedelem-kiesés,
- i) az eddig említettektől eltérő közvetett kereskedelmi veszteségek,
- j) nem kereskedelmi pénzbeli veszteségek,
- k) egyéb pénzügyi veszteségek.

#### 17. Jogvédelem

A jogvédelmi biztosítás a jogi eljárási költségek viselésére és a biztosítási fedezetből fakadó más szolgáltatások nyújtására vonatkozó kötelezettség díj ellenében történő elvállalása, így különösen

- a biztosított által elszenvedett kár peren kívüli egyezséggel vagy polgári, illetve büntetőeljárás során történő megtérülésének biztosítása,
- a biztosított polgári, büntető-, közigazgatási hatósági vagy egyéb eljárásban, illetve a biztosítottal szemben támasztott kártérítési igény esetében való védelme vagy képviselése.

#### 18. Segítségnyújtás

#### 19. Temetési biztosítás

A biztosítási szolgáltatások kockázati alapon történő besorolása, az egyes ágazatok termékpiacként történő kezelése, a piaci erő e piacok alapul vételével történő mérése és elemzése a nemzetközi versenyhatósági gyakorlatban megfigyelhető jelenség.<sup>15</sup> A hazai verseny-felügyeleti gyakorlatban is megjelenik a releváns termékpiac kockázati alapon történő meghatározása.<sup>16</sup>

Ugyanakkor megjegyezzük, hogy a kockázati alapon történő termékpiac meghatározás nem egyenértékű az SSNIP-próbával. A fenti besorolás figyelembe vétele több okból kritikákkal illelhető.

**Először** is, a kezelt kockázat jellemző tulajdonságai alapján történik meg a piac meghatározása, nem pedig a kereslet és az ár kapcsolatát elemző vizsgálatok, valamint a helyettesíthetőség elemzése alapján<sup>17</sup>. Az ármeghatározás és ennek alapján az

<sup>15</sup> Lásd az EFTA országok nem-életbiztosítási piacait elemző jelentést EFTA Surveillance Authority [2007], valamint az Európai Bizottság felmérését. European Commission, Competition DG, Directorate D, Unit D 1 Financial services [2007].

<sup>16</sup> Gazdasági Versenyhivatal Vj-51/2005/184. számú döntése.

<sup>17</sup> Az SSNIP próba alkalmazása során a vizsgálatban lépésről lépésre a legközelebbi helyettesítő terméket vonják be az elemzésbe. A biztosítási piac esetében a nem-életágban nagyon valószínű, hogy a kockázati alapon történő ágazati besorolása az egyes biztosítási szolgáltatásoknak olyan kategóriákat hoz létre, melyek nem helyettesítik egymást, példának okáért egy tűzkárbiztosítás nem helyettesítője egy gépjármű-felelősségbiztosításnak. Ugyanez az életbiztosítások esetében már korántsem ennyire egyértelmű. Ha ugyanis valaki a megtakarítási funkciót szem

árrugalmasságok tesztelése egy, a vizsgált intézményről csak tökéletlen információval rendelkező felügyelet számára a biztosítási szolgáltatások esetében nehéz feladat.<sup>18</sup> Például vegyünk egy határozott tartamú haláleseti (kockázati) életbiztosítást, amelynek célja a halál bekövetkezési kockázatának díjfizetés ellenében történő átvállalása. Ennek a szolgáltatásnak a díja függ egyrészt a biztosított korától, nemétől, egészségi állapotától, a hosszú távú reálkamatlábtól függő technikai kamatlábtól, az értékkeövetéstől, a biztosítótársaság technológiai feltételeitől, amely meghatározza költségeit, továbbá függ a díjfizetés jellegétől is, azaz, hogy egyszeri díjas, vagy folyamatos díjas, és nem utolsósorban függ a biztosítási tartamtól is. Egy határozott tartamú kockázati életbiztosítás árát tehát rengeteg tényező határozza meg, vagyis a biztosítási szolgáltatás árának, átlagárának, az árkorrelációknak az elemzése csak olyan becslések révén lehetséges, amelyek legalább akkora torzítást okozhatnak az érintett piac meghatározása során, mint az, hogy a kockázati alapon meghatározott ágazatokat tekintjük a piaci erő mérése során releváns termékpiacnak.

**További elvi** problémát jelenthet a helyettesíthetőség kérdése. Kérdéses a kockázati alapon történő ágazati besorolás termékpiacként való minősítése azért, mert nem veszi figyelembe a **vagyonbiztosítások** esetében helyettesítő termékként tekinthető alternatív kockázatáthelyezés és kockázatfinanszírozás rendszere (ART) szolgáltatást, amelynek szerepe a vállalati kockázatkezelésben növekedett az elmúlt évtizedekben. Damodaran [2001] és Hoyt-Khang [2000] munkáiból ugyanakkor kiderül, hogy az ART szerepe továbbra sem túl jelentős a vállalati kockázati menedzsmentben, a vállalatok elsődleges kockázatkezelési eszköze továbbra is a hagyományos biztosítás. Az életbiztosítások esetében a helyettesíthetőség kérdése legalább két okból vizsgálandó terület. Egyrészt korlátozott az ismeret arról, hogy a lakossági kereslet milyen mértékben tekinti helyettesíthetőnek a különböző életbiztosítási szolgáltatásokat. Másrészt ha a lakossági keresletben a megtakarítási szemlélet hangsúlyosabb a kockázatkezelési szemléletnél, akkor akár a bankpiac lakossági megtakarítási szolgáltatásai is helyettesítőnek minősülhetnek. Márpedig ez azt jelenti, hogy a bankpiac lakossági üzletága is versenytársa lehet az életbiztosításoknak.

---

előtt tartva köti a biztosítást, akkor az egyes termékek helyettesíthetik egymást. Példának okáért egy elérési biztosítás és a unit-linked biztosítás helyettesítheti egymást.

<sup>18</sup> A biztosítási szolgáltatások árazásáról áttekintést ad Cummins [2001]. Douven- Lieverdink - Ligthart-Vermeulen [2007] az egészségbiztosításokra fejlesztett ki egy azok árrugalmasságának becslésére alkalmas módszert.



Ami a releváns földrajzi piac meghatározását jelenti, nem hibázunk akkor, ha a biztosítási szolgáltatások esetében azt egyenlőnek tekintjük az adott ország területével. A biztosítási piacokra is érvényes a szolgáltatások szabad áramlása. A korlátok leépítése az 1990-es évekre több lépcsőben lezajlott, ugyanakkor a határokon átnyúló szolgáltatások arányának növekedése nem következett be. Az EU-tagállamok biztosítási piacaira nem jellemzőek a határon átívelő szolgáltatások. A Bizottság jelentése<sup>19</sup> szerint a 25 tagú EU tagállamaiban a teljes bruttó díjbevétel mindössze 1,5 % - 2,2%-ára volt tehető a határon átnyúló szolgáltatások aránya 2000 és 2005 között, ennél alacsonyabb az EU-10 és az EU-15 tagállamokban. Ennek nagy része is a nagyvállalati ügyfelekhez, multi- és transznacionális vállalatokhoz köthető.

Összességében az általunk vizsgált<sup>20</sup> empirikus munkákban az említett és hivatkozott versenyfelügyeleti mérések kivételével senki nem próbálkozott az érintett piac SSNIP-próba segítségével történő megállapításával. Ez két dolgot jelent számunkra a piaci erő biztosítási elemzése kapcsán. Egyrészt megerősíti azt az elképzelést, amely szerint az egyes termékpiacok kockázati alapon meghatározott ágazatokkal történő azonosításánál nem találtak jobb megoldást. Másrészt a gyakorlati versenypolitika és a vezető folyóiratokban közölt tudományos, elméleti és empirikus munkák közt meghatározó különbségek figyelhetők meg.

---

<sup>19</sup> European Commission, Competition DG, Directorate D, Unit D 1 Financial services [2007].

<sup>20</sup> Például: Jedlicka-Jumah [2006], Fenn - Vencappa - Diacon - Klumpes - O'brien [2004 ], Pilo [2003], Bikker - Leuvensteijn [2005], Don-Kalbfleisch [2005], Don – Kalbfleisch [2005], Outreville [1996], Faure –Bergh [1995] a többit lásd a Felhasznált irodalomban.

### ***1.3. A piaci erő közvetett mérése során alkalmazott indikátorok és a biztosítási piac***

#### **1.3.1. Piaci részesedések és a biztosítási piac**

A világ versenyhatósági gyakorlatában nincs konszenzus arról, hogy mekkora piaci részesedéseket tekintenek az elemzés során irányadó küszöbértékeknek. A brit versenyhivatal (Office of Fair Trading) által a piaci erő értékeléséhez kiadott útmutató (Assessment of Market Power Guidelines)<sup>21</sup> szerint 50%-os piaci részesedés felett feltételezhető az erőfölény, 40%-os részesedés alatt pedig valószínűtlen a létezése. Ennek némileg ellentmond az, hogy a szabályozás monopóliumnak nevezi a 25%-osnál nagyobb piaci részesedésű vállalatokat, komplex monopóliumoknak pedig a 25%-osnál nagyobb piaci részesedésű vállalatcsoportokat.

Az Egyesült Államok vezető verseny-felügyeleti szerve a Federal Trade Commission – amely az igazságügyi minisztériummal közösen felel a versenyjog szövetségi szintű alkalmazásáért – nem szabályoz ennyire egyértelműen. A piaci erő mérésével kapcsolatos fogalmakat és módszereket taglaló kiadványa, a Horizontal Merger Guidelines<sup>22</sup> nem tartalmaz konkrét piaci részesedés küszöbértékeket. Némi támpontot jelent, hogy az Egyesült Államok bírói gyakorlatában a 30%-os, esetenként a 40%-os piaci részesedést kevésnek tartották a piaci erőfölény kimondásához (Motta [2004]).

A Magyarország és a hazai joggyakorlat számára irányadó európai uniós szabályozás ezeknél szigorúbb. Ugyan az nem teljesen világos, hogy az Európai Bizottság és az Európai Bíróság mit tekint a piaci erőfölényhez elegendő piaci részesedésnek, mert erre vonatkozó konkrét szabály nincsen, de a közösségi fúziós rendelet<sup>23</sup> 15. cikke kimondja, hogy ha egy piacon a fuzionáló vállalatok együttes piaci részesedése a 25%-ot nem haladja meg, akkor a koncentráció nem akadályozza a versenyt. Ennek alapján a 25%-os piaci részesedést tekinthetjük irányadó küszöbértéknek. Ugyanakkor ehhez képest egyes konkrét, azóta irányadónak tekintett jogesetekben jóval magasabb értékhatárok esetében mondták ki a piaci

---

<sup>21</sup> Lásd a korábbi hivatkozást.

<sup>22</sup> Lásd a korábbi hivatkozást

<sup>23</sup> A Tanács 139/2004/EK rendelete a vállalkozások közötti összefonódások ellenőrzéséről (az EK összefonódás-ellenőrzési rendelete)\*, letöltés helye:  
[http://www.gvh.hu/domain2/files/modules/module25/pdf/\\_jogi\\_ek\\_fuzios\\_jogszab\\_jo\\_m.pdf](http://www.gvh.hu/domain2/files/modules/module25/pdf/_jogi_ek_fuzios_jogszab_jo_m.pdf)

erőfölényt, például a United Brands kontra Bizottság<sup>24</sup> esetben a 40-45%-os, az Akzo kontra Bizottság<sup>25</sup> esetben pedig a tartósan 50% feletti értéket tekintették a piaci erőfölény jelének. Csorba [2007] alapján az európai esetjog tartósan magas, 70-80% feletti piaci részesedések esetén az erőfölény létét erősen valószínűsíthetőnek tekinti, míg az alacsony, 30-40% alatti részesedéseknél az erőfölény létezését nem tartja valószínűsíthetőnek. A biztosítási piacokra ugyanezek a küszöbértékek tekinthetők érvényesnek.

A piaci részesedések elemzéséhez a szakirodalom az értékesítési forgalom alapján történő számítást ajánlja érték- és volumen formában egyaránt.<sup>26</sup> Ugyanakkor nincs egyértelmű útmutatás arra vonatkozóan, hogy milyen alapadatot használjunk a különböző piactípusok esetében.

A biztosítási piacok esetében azért különösen érdekes ez a kérdés, mert nincs egyetértés a tekintetben, hogy mi az, ami a biztosítási piacon működő társaságok kibocsátásának, azaz értékesítési forgalmának tekinthető. A termékek előállítása esetében a kibocsátás és az értékesítési forgalma nem feltétlenül egyezik meg egymással, mert a fizikai tulajdonságokkal rendelkező termékek tárolhatók, raktározhatók. A szolgáltatások esetében más a helyzet. A szolgáltatásoknak nincs fizikai jellemzője, így nem tárolhatók, nem halmozhatók fel belőle készletek. Éppen ezért a kibocsátás egyenlő az értékesítési forgalommal. A biztosítótársaságok esetében ez a megkötött biztosítási szerződések számával egyezik meg, amely ezáltal megtestesült keresletnek tekinthető. A biztosítási szerződésben a biztosítótársaság kötelezettséget vállal arra, hogy a biztosítási esemény bekövetkezése esetén meghatározott szolgáltatást nyújt a szerződésben foglaltaknak megfelelően. A szerződő vállalja, hogy ennek a jövőben meghatározott valószínűséggel bekövetkező szolgáltatásnak és a rendelkezésre állásnak a díját megfizeti. Vagyis a biztosító bizonytalanságot csökkentő biztonságérzetet értékesített, a szerződő pedig ezt vásárolta meg. A megkötött szerződések darabszáma azt mutatja, hogy a biztosító hány darab jövőbeni rendelkezésre állást bocsátott ki, másképpen hány darab kötelezettségvállalása van. Ebben az értelemben a biztosító

<sup>24</sup> Judgment of the Court of 14 February 1978. - United Brands Company and United Brands Continental BV v Commission of the European Communities. - Chiquita Bananas. - Case 27/76., letöltés helye: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61976J0027:EN:HTML>

<sup>25</sup> Judgment of the Court (Fifth Chamber) of 24 June 1986. - AKZO Chemie BV and AKZO Chemie UK Ltd v Commission of the European Communities. - Decision to communicate documents to a third party who has submitted a complaint - Annulment. - Case 53/85., letöltés helye: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61985J0053:EN:HTML>

<sup>26</sup> Az értékesítési forgalomból való részesedéseket használja fel a fúziók piaci részesedésekre gyakorolt hatását 1000 vállalat adatai alapján becslő Mueller [1992]

kibocsátása és értékesítési forgalma volumenben megegyezik a szerződésállományával. De mi ennek az ára, vagyis mi a forgalom értéke? Ez kétféleképpen mérhető. Egyrészt annak a pénzáramlásnak a jelenértékével, amelyet egy szerződés generál, a biztosítási összeggel, valamint a kárkifizetések nagyságával. Ez utóbbiról a szakirodalomban nincs konszenzus.

Fenn - Vencappa – Diacon - Klumpes –Chris O'Brien (2004) tanulmánya, amely 14 európai országban vizsgálja a biztosítási piac szerkezete és a társaságok hatékonysága közötti kapcsolatot, úgy értelmezi az outputot, mint a várható jelenértékét azoknak a jövőbeni igényeknek, amelyeket biztosítási kötvények után kell fizetni, lehetséges proxyként a bruttó díjbevételt, valamint a kárkifizetések nagyságát nevezi meg. Hirschhorn-Geehan [1977] a szerződésállományt, Arrow [1971] a díjbevételeket nevezi meg az output lehetséges proxyjaként.<sup>27</sup> Bikker – Leuvensteijn [2005] holland biztosítási piac versenyviszonyait vizsgáló tanulmánya a bruttó díjbevételeket, a fennálló szerződésállományt, a teljes biztosított tőkeállományt, az összes biztosított annuitást, valamint a unit-linked alap kötvények állományát is alkalmazza az output proxyjaként, ugyanakkor megállapítja, hogy a biztosítási piacot elemző legtöbb tanulmányban a bruttó díjbevételek nagyságával azonosítják a biztosítótársaságok kibocsátását.

A biztosítási output kérdésköre azért is nagyon fontos, mert a piaci erő közvetett indikátorai, tehát a piaci részesedések és a piaci koncentráció számításánál is erre az adatra kell támaszkodni a mérés során. A bruttó díjbevétel és a szerződésállomány nagysága lehet a reális és alkalmazható adat. A bruttó díjbevételek alkalmazásának az oka, hogy a forgalom pénzértéken meghatározott értéke, emellett a megvizsgált szakirodalomban és versenyfelügyeleti eljárásokban ezt használták a leggyakrabban. A szerződésállomány mellett pedig az szól, hogy az értékesített szerződés nem más, mint az értékesítés volumenének nagysága, s mivel a társaságok díjbevétele ebből származik, ami pedig meghatározza profitjuk nagyságát.

---

<sup>27</sup> Az 1970-es éveket megelőző outputvitáról jó áttekintést ad Hirschhorn-Geehan [1977], Denny [1980]. Az ezt követő időszak outputvitájáról részletes elemzést láthatunk Cummins – Weiss [2000] biztosítási hatékonyság és produktivitás mérésének módszertani kérdéseiről szóló munkájában.

### 1.3.2. Piaci koncentráció és a biztosítási piac

A versenyjogi definícióból kiindulva egy vállalat akkor van birtokában piaci erőnek, ha a többi piaci szereplőtől független döntéseket tud hozni. Egyértelmű, hogy a független döntések meghozatalához erősebbnek kell lennie a többi szereplőnél. Azaz például nagyobb eszközállománnyal, nagyobb tőkével, nagyobb jövedelemmel kell rendelkeznie, mint a többi szereplő. A piaci erő közvetett mérőszáma lehet tehát az, ha egy meghatározott időszakban az adott piacon értékesített összes termékéből és/vagy szolgáltatásából nagyobb mértékben részesedik, azaz nagyobb a piaci részesedése. Minél nagyobb egy vagy néhány vállalat piaci részesedése, annál inkább koncentrálódik az „erő” a piacon. Ebből kiindulva tehát a piaci koncentráció is a piaci erő egy közvetett mérőszáma lehet. A piaci koncentráció elemzéséhez két fő kérdés kapcsolódik. Az egyik, hogy milyen indikátorokat alkalmazzunk a méréshez. A másik, hogy mi az a „piac”, amelyre meghatározzuk a koncentráció értékét, azaz mely termék- és földrajzi piac határokkal dolgozzunk.

A piaci erő mérésére leggyakrabban használt közvetett indikátorok a koncentrációs indexek és a koncentrációs hányadosok. Ezt sok tanulmány szinte axiómaként kezeli (Curry-George [1983], Schmalensee-Willig [1985]). Ennek magyarázatául szolgálhat, hogy a koncentráció indikátora levezethető az oligopólium elméletekből, mint az ár-költség rések százalékos nagyságával, azaz a Lerner-indexsel korrelációban lévő érték. Elsőként Saving [1970] vezette le statikus árvezérlő modellben, hogy a koncentrációs hányadosok, azaz a „k” legnagyobb vállalat együttes piaci részesedései egyértelmű kapcsolatban állnak a piaci erő Lerner-féle indexével. Korábban Lerner [1931] az ár-költség résekkel, Bain [1941] a profit-rátákkal tartotta mérhetőnek a piaci erőt, tehát a piaci erő egyfajta közvetlen mérésére hívta fel a figyelmet. Saving eredménye két szempontból lényeges. Egyrészt rávilágít arra, hogy miért fontos elemezni a piac szerkezetét, másrészt ezzel összhangban bemutatja, hogy milyen hatása van monopolerőnek. Több más szerzővel együtt Cowling-Watson [1976] bizonyította, hogy Cournot-feltételek mellett a koncentráció Herfindahl-Hirschman indexe (továbbiakban HHI), amely a piacon működő társaságok piaci részesedéseinek négyzetösszege,<sup>28</sup> endogén módon együttmozog a piaci profitabilitással, azaz a piaci részesedésekkel súlyozott ár-költség

---

<sup>28</sup>  $HHI = \sum_{i=1}^n Z_i^2$ , ahol  $Z_i$  az  $i$ . vállalkozás piaci részesedése, lásd például (Kerékgyártó – Mundruczó [1999])

résekkel. Ezeket az elméleti közgazdasági modell keretei között feltárt összefüggéseket egyesek empirikusan bizonyították, mások viszont elvetették (Várhegyi [2003]).

Az elmúlt négy évtizedben a piac erő elemzésével foglalkozó irodalom hihetetlen mértékű burjánzása járult hozzá a koncentrációs indexek alkalmazásának széleskörű elterjedéséhez. A legtöbb szerző a koncentrációs hányadosokat alkalmazta, mert a számításához szükséges adatok a vállalatok nyilvános beszámolóiban, valamint a felügyeleti szervek adatbázisaiban elérhetők, továbbá erősen korrelálnak a többi alternatív koncentrációs mérőszámokkal, így a HHI-vel (Schmalensee [1977]).

Ami a piaci, vagyis a releváns termék- és földrajzi piaci határokat illeti, a legtöbb piaci szerkezetet és versenyviszonyokat elemző munka egyszerűen a nyilvános adatok által meghatározott keretek közt mozog. A nyilvános adatok pedig nehezzé teszik a piac megfelelő meghatározását (Schmalensee-Willig [1989]).

Schmalensee [1977] és Schmalensee-Willig [1989] eredményei konkrétan azt jelentik, hogy a földrajzi piac határai a nyilvános kormányzati és felügyeleti adatbázisok adatai miatt megegyeznek a nemzeti határokkal, a termékpiaci határokra pedig az ágazati, szakágazati besorolások és az ennek megfelelően közölt adatok gyakorolnak erős befolyást.<sup>29</sup> Vagyis hiába határozzuk meg az SSNIP-próba módszertanát követve a termék- és földrajzi piac határait, ha a piac szereplőiről rendelkezésre álló adatok összetétele és bontása nem teszi lehetővé, hogy az SSNIP segítségével meghatározott piacra becsüljük az erőt.

A piac határaival kapcsolatban fennálló probléma ellenére az oligopólium elméletek fejlődése vélhetően nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a nemzetközi verseny-felügyeleti gyakorlatban a piaci erő mérésére a leggyakrabban használt közvetett indikátorokká a HHI, valamint a koncentrációs hányadosok váltak. Ez utóbbiak közül leggyakrabban a két-, a négy- és az ötvállalatos koncentrációs hányadosokat alkalmazzák a piaci erő közvetett indikátoraként.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Például Magyarországon a TEÁOR és az ennek megfelelő adatgyűjtés.

<sup>30</sup> A piaci koncentráció elemzésére más mutatószámok is rendelkezésre állnak, ezeket részletesen elemzi Tideman [1967]

A HHI előnye a koncentrációs hányadosokkal szemben az, hogy az összes piaci szereplő részesedéseit figyelembe veszi, ugyanakkor meglehetősen érzékeny a legnagyobb társaságok piaci részesedéseire. Kiszámításához a piac minden egyes kínálatoldali szereplőjének adatára szükség van. Legfontosabb hiányossága, hogy elrejtje a strukturális változásokat, mert ugyanaz a HHI érték különböző piaci szerkezetet takarhat. Konkrétan mivel nem nevesíti a piaci szereplőket, ezért lehet, hogy változatlan HHI érték mellett az öt legnagyobb társaság sorrendje folyamatosan változik, ami a közöttük lévő erős versenyre utalhat. A koncentrációs hányadosok előnye alacsonyabb adatigényük. Mivel nem veszik figyelembe az összes kínálatoldali szereplőt a számítás során, így nem adnak pontos képet a piac struktúrájáról. A piaci struktúráról tehát egyik koncentrációs mutató sem ad teljesen pontos képet.

A versenyjogi oldalt elemezve azt tapasztaltuk, hogy nincs konszenzus a koncentráció jelzésértékkel bíró küszöbértékeiben.

Az amerikai versenyszabályozás kimondja, hogy abban az esetben, ha a HHI index számított értéke egy lehetséges fúziót követően is 1000 pontnál alacsonyabb marad a vizsgált piacon, akkor két vállalat fúziója nem veszélyezteti a versenyt. Ha a HHI-index 1000 és 1800 bázispont közé esik, a fúzió verseny- és jóléti szempontból veszélyes, ha ennek hatására az index értéke 100 bázisponttal, vagy annál nagyobb mértékben nő. Végül abban az esetben, ha a HHI értéke 1800 bázispont feletti, akkor egy fúzió azonnal versenyellenesnek minősül, ha az index értékét 50 ponttal, vagy annál nagyobb mértékben növeli meg (Carlton – Perloff (2003), 661.o., Blank - Persson (2004 és sokan mások, valamint az US Horizontal Merger Guidelines 1992 áprilisában kibocsátott és 1997-ben felülvizsgált, módosított változata). Az US Horizontal Merger Guidelines 2010 áprilisában kiadott legújabb változata már 1500 és 2500 bázispontos küszöbértékeket határoz meg. A legfrissebb szabályozás szerint 1500 bázispont alatti értéken nem koncentrált a piac, 1500 és 2500 bázispont közötti értéken közepesen koncentrált és 2500 bázispont felett erősen koncentrált piacról beszélünk.<sup>31</sup>

Az európai versenyjogban, így a magyarban is jellemzően a piaci részesedések állnak a középpontban, ugyanakkor a szabályozás itt sem egyértelmű, illetve nem következetes (Motta [2004]). Az európai horizontális összefonódásokra vonatkozó iránymutatás szerint nem valószínűsíthetők az összefonódás negatív hatásai, ha a HHI 1000 alatti, ekkor ugyanis nem

---

<sup>31</sup> US Horizontal Merger Guidelines, letöltés helye: <http://www.ftc.gov/os/2010/04/100420hmg.pdf>

koncentrált a piac, ha a HHI 1000 és 2000 bázispont között van, akkor közepesen koncentrált a piac, ha a HHI 2000 bázispont felett van, akkor erősen koncentrált a piac (Csorba [2007]).

Ahogy azt már említettük, a HHI alkalmazása a piaci koncentráció mérésére igen elterjednek tekinthető a piaci szerkezeteket és a piaci versenyt, valamint az ezek kapcsolatát elemző hazai és a nemzetközi irodalomban (például: Várhegyi [2003], Juhász – Seres – Stauder [2004 és 2005], Blank – Persson [2004], Bikker – Haaf [2000a], Molnár-Nagy-Horváth [2007]). Biztosítási alkalmazását láthatjuk többek közt Jedlicka-Jumah [2006] Fenn – Vencappa – Diacon – Klumpes [2004]; Pilo [2003]; Bikker – Leuvensteijn [2005]; Don – Kalbfleisch [2005] munkáiban, valamint egy terjedelmes doktori értekezésben, amely az európai biztosítási piacok koncentrációs okait elemzi (Klüver [2002]), továbbá a verseny-felügyeleti gyakorlatban.

Az osztrák biztosítási piacot a szerkezet-magatartás-teljesítmény vizsgálatok Bain [1951] és Mann [1966] által lefektetett logikai rendszerének keretében elemző tanulmányában Jedlicka és Jumah [2006] a HHI-t, mint a piaci struktúrát leíró mutatót alkalmazza. A koncentráció értékeléséhez az US Horizontal Merger Guidelines 1997-es változatában szereplő küszöbértékeket alkalmazza, ugyanakkor az európai szabályozást hivatkozta meg. A piaci koncentráció számításánál földrajzi piacként Ausztriát, termékpiacként az életbiztosítási üzletágat és a nem-életbiztosítási üzletágat használja. A piaci koncentráció számításának alapjául vett adatot nem rögzíti. A koncentráció számítása és elemzése során nem érvényesítik az idősoros szemléletet.

Fenn – Vencappa – Diacon – Klumpes [2004] 14 európai ország biztosítási piacára kiterjedő struktúra és hatékonyság kapcsolatát elemző munkájában termékpiacként három piacot különít el: az élet- és a nem-életágat, valamint a kompozit piacot. Vagyis külön elemezték azokat a társaságokat, amelyek mindkét üzletágban, tehát az élet- és nem-életágban is tevékenységi engedéllyel rendelkeznek. Földrajzi piacnak az egyes országokat tekintik. A piaci koncentráció számításához a tanulmány főszövege szerint az öt-, tíz- és tizenöt-vállalatos koncentrációs hányadosokat alkalmazták, de a publikált eredmények csak az ötvállalatos koncentrációs hányadosok értékei, amelyek mellett nem tüntetik fel a számítás alapjául vett adattípust. További probléma, hogy a koncentráció értékét csak az élet- és a nem-életbiztosítókra mutatják be, nem alkalmazva a korábban lefektetett hármas bontást. A



koncentráció értékeit a vizsgált időszak két évére közlik, vagyis az elemzésben a komparatív statikai szemlélet érvényesül.

Az ASEAN5 országait vizsgáló tanulmányában Pilo [2003] a piaci koncentráció számítását bruttó díjbevételek alapján végezte el. A koncentráció számításához az ötvállalatos koncentrációs hányados és a HHI indexet alkalmazta. A földrajzi piacot az ASEAN5 nemzeti piacai, a termékpiacot pedig az élet és nem-életbiztosítások képezik. A piaci koncentráció elemzése során nem érvényesül a dinamikus megközelítés.

A holland életbiztosítási piac versenyviszonyait elemző tanulmányában Bikker és Leuvensteijn [2005] egy meghatározott időintervallumra közli a HHI index átlagos értékét. Emellett az ötvállalatos koncentrációs hányados értékeit számítják. A vizsgálatok eredményét idősorosan az 1980 és 1999 közötti időintervallumra mutatják be nemzetközi összehasonlításban. A koncentráció számításának alapadatát nem közlik. A földrajzi piac Hollandia, a termékpiac pedig az életbiztosítási üzletág.

Szintén a holland biztosítási piacot elemző munka Don és Kalbfleisch [2005] tanulmánya. A szerzőpáros koncentrációelemzése alaposabb, mélyebb, mint az eddig bemutatottak. Az 1996 és 2002 közötti időintervallumra közlik a 11 legnagyobb vállalat piaci részesedéseit, a négy-, hat-, nyolc- és tízvállalatos koncentrációs hányados, valamint a HHI értékét. A koncentráció számításának alapja a bruttó biztosítási díjbevétel. Számítási eredményeiket nemzetközi összehasonlításban közlik. A földrajzi piac a nemzeti piac, a termékpiac pedig az életbiztosítási üzletág.

Klüver [2002] európai biztosítási piacok koncentrációs okait elemző doktori dolgozata mélyebben foglalkozik a piaci koncentráció elemzésének elméleti és gyakorlati vonatkozásaival. A piaci koncentráció értékét az ötvállalatos koncentrációs hányados segítségével határozza meg a vizsgált európai országokra. A földrajzi piac az egyes országok nemzeti piaca, termékpiac pedig a személy- és a vagyonbiztosítási piac.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Ez az ágazati besorolás eltér az angolszász ág- és ágazati besorolástól, mely a biztosítási szolgáltatásokat élet- és nem életágra bontja, mely bontásban a nem-életág tartalmazza a baleset- és a betegségbiztosításokat, szemben a német besorolással, ahol a személybiztosítások részét képezi a baleset- és a betegségbiztosítás.

A versenyhatósági vizsgálatok közül kettőt emelünk ki. Az egyik az EFTA Surveillance Authority Norvégia és Izland üzleti biztosításait elemző jelentése.<sup>33</sup> A tanulmány a termék- és a földrajzi piac meghatározása tekintetében követi az SSNIP-próba logikai rendszerét, de nem tudja a próbát teljes mértékben megvalósítani. A termékpiac meghatározása során az Európai Bizottság biztosítási felméréssel<sup>34</sup> összhangban a kockázati alapon történő ágazati besorolást alkalmazza. Ennek megfelelően a következő biztosítási szolgáltatásokat azonosítja termékpiacként: *üzemszünet biztosítások*, tengeri, légi és szárazföldi *szállítmánybiztosítások*, általános, jogi, személyi, valamint környezeti *felelősségbiztosítások*, *baleset- és egészségbiztosítások*, *hitel- és kezességbiztosítások*, *egyéb nem-életbiztosítások*. A besorolás oka, hogy mind az EFTA Felügyeleti Hatósága, mind az Európai Bizottság szerint a nem-életbiztosítási szolgáltatások esetében alacsony keresletoldali helyettesíthetőség érvényesül az egyes szolgáltatások által fedezett kockázatok specializáltsága miatt. További ok a korlátozottan ítélt kínálatoldali helyettesíthetőség, ugyanis a biztosítási szolgáltatást kínáló társaságok a kockázatokról rendelkezésre álló információhiány miatt nehezen lépnek be egy másik üzletágba, amelyben korábban nem tevékenykedtek, a biztosítási piacon korábban egyáltalán nem tevékenykedő társaságokról nem is beszélve. (Irish Competition Authority, 2005, p. 62). A földrajzi piac meghatározásában a nemzeti határok játszanak szerepet. Ami a piaci koncentrációt illeti, számításához a HHI-t, valamint a két- és az ötvállalatos koncentrációs hányadosokat alkalmazták, mindössze egy évre, azaz elemzésükben a statikus szemlélet érvényesül. A koncentrációs hányadosok számításának alapja a bruttó biztosítási díjbevétel. Meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy a koncentráció értékeit nem a korábban általuk meghatározott termékpiacokra számítják, hanem a vagyon-, az általános felelősség-, valamint a gépjármű-biztosítási piacra.

A másik, az Európai Bizottság Versenyügyi Főigazgatósága által készített, szintén az üzleti biztosításokat elemző jelentés a termékpiacok meghatározására három lehetséges klasszifikálási lehetőséget nevez meg. Az első a vásárlók típusa szerinti szegmentálás, amelynek alapján az üzleti nem-életbiztosítási kockázatok két piacra oszthatók: kis- és homogén csoportokba sorolható kockázatokra, valamint a nagy-, homogén csoportba nem sorolható kockázatokra. A másik lehetséges termékpiac meghatározása a kockázatok típusa

---

<sup>33</sup> EFTA Surveillance Authority [2007]: Business Insurance Sector Inquiry Interim Report non-confidential version, letöltés helye: <http://www.eftasurv.int/media/esa-docs/physical/11953/data.pdf>

<sup>34</sup> European Commission, Competition DG, Directorate D, Unit D 1 Financial services [2007]: Interim Report On Business Insurance. Sector Inquiry under Article 17 Regulation 1/2003, Into Business Insurance

szerinti, itt három fő csoportot neveznek meg: az anyagi/vagyoni típusú kockázatokat, a pénzügyi kockázatokat és a felelősségi kockázatokat. A harmadik klasszifikálási lehetőség a felügyeleti és szabályozási célok szerinti. További klasszifikálási lehetőségeket jelent annak a kérdőíves felmérésnek az eredménye, amelyet az európai biztosítótársaságok körében végeztek, s amelynek eredményei szerint a biztosítási szolgáltatások az EFTA Felügyeleti Hatósága által készített jelentésnél bemutatott hat fő csoportba sorolhatók. A földrajzi piacot az országhatárokkal azonosítják. Ami a piaci koncentráció elemzését illeti a két- és az ötvállalatos koncentrációs hányadost számították bruttó díjbevételek alapján, komparatív statikai szemléletben. Szembetűnő, hogy a korábban alkalmazott klasszifikálási lehetőséget a koncentrációelemzés eredményeinek bemutatása során nem követik, így akár azt is vélelmezhetjük, hogy nem alkalmazták a számítás során.

A piaci koncentráció indikátorait tekintve az oligopolium elméletek, az elméleteket empirikusan vizsgáló munkák, valamint a versenyjogi szabályozás egyetért, ugyanakkor nincs konszenzus a HHI és a koncentrációs hányadosok jelzésértékű küszöbértékeiben. A számításokhoz felhasznált adatok köre nincs szigorúan szabályozva. Ennek tudható be, hogy az elemző munkák nagy részében – nemcsak a biztosítások esetében – különböző vállalati adatokat alkalmaznak a koncentráció indikátorainak kiszámítása során. Sok esetben nem határozták meg a szerzők, hogy milyen adat alapján számították a piaci koncentráció értékét, pedig a választott alapadat a koncentráció értékére hatást gyakorol. Ha ez igaz, akkor befolyásolja a versenyhatósági szabályokban megfogalmazott küszöbértékeknek való megfelelést, és így a piaci erő kapcsán levonható következtetésekre is hatást gyakorol.

### 1.3.3. Belépési korlátok és a biztosítási piac

A piacelméleti irodalomban sok tanulmány vizsgálta a belépési korlátok fogalmát és annak meghatározási lehetőségeit. A szakirodalom áttekintése során arra a következtetésre jutottunk, hogy négy fő irányvonal különíthető el a belépési korlátok meghatározásában, attól kezdve, hogy Bain [1956] megállapítása szerint az új belépéseknek jelentős hatása van egy adott piacon érvényesíthető monopolisztikus járadékokra, azaz a piaci erőre.

Az első megközelítés Bain meghatározó munkájában szerepel, amelyben a belépési korlátoknak három fő típusát említi, nevezetesen a mérethatékonyt, a tőkekövetelményeket és a piacon már bennlévők termékdifferenciálási előnyeit. Megnevez továbbá egy negyedik lehetséges korlátozó elemet is, a már bennlévők abszolút költségelőnyét, ennek azonban nem tulajdonít nagy jelentőséget.

A második megközelítés Orr [1974] nevéhez fűződik. Olyan modellt vizsgált, amelyben az új belépők számát a piacon működő vállalatok számának változásával azonosítja, ami az átlagos tapasztalati profitráta és a belépést korlátozó profitkülönbségének, egy pozitív konstanssal mért alkalmazkodási sebességnek a szorzataként adódik. Modelljében tehát a Bain—féle megközelítéshez képest új elemként jelenik meg az adott piacon tapasztalható átlagos profitnagyság, az a minimális profitnagyság, amely már nem tenné kifizetődővé a belépést, valamint a potenciális új belépők reakcióidejét mérő alkalmazkodási paraméter.

A harmadik megközelítés (Comanor-Wilson [1967]) regressziós modell segítségével becsülte a profitabilitást, amely modell magyarázó változói a piaci koncentráció, valamint a belépési korlátokat meghatározó tényezők voltak. A belépési korlátokat meghatározó tényezőkön a Bain által megnevezett tényezőket értették. A mérethatékonyt a vállalatok minimális hatékony üzemméretének megfelelő kibocsátás teljes iparági kibocsátáshoz viszonyított százalékos arányával mérték.

A negyedik megközelítés a McAfee–Mialon – Williams [2003 és 2004] által kidolgozott, amelyben a belépési korlátok két csoportja a stratégiai és a piacszerkezeti korlát. A stratégiai belépési korlátokhoz tartozik a reklámtevékenység, a felhalmozott kapacitás, a meglévő infrastruktúra és felhalmozott tudás, valamint a lobbitevékenység, a piacszerkezeti korlátok

közé pedig a méretgazdaságosság, a tranzakciós és ezen belül főleg az átállási költségek, a márkahűség, a tőkeigény az információs előnyök, valamint az abszolút költségelőny.

Ami a biztosítási piacokat illeti, Jedlica-Jumah [2006], Fenn – Vencappa – Diacon – Klumpes [2004] tanulmánya nem vizsgálja a belépési korlátokat.

Pilo [2003] empirikus bizonyítás nélkül megállapítja, hogy az ASEAN5 országokban a belépési korlát, valamint a méret- és választékgazdaságosság nem olyan természetű, hogy lehetővé tenné jelentős piaci erő összpontosulását néhány piaci szereplőnél. Az új belépők jelentette folyamatos fenyegetés a piaci verseny erősségének egészséges szintjét biztosítja a még magasabban koncentrált piacokon.

Skipper-Klein [1999] szintén mélyebb empirikus elemzés és bizonyítékok nélkül állapítja meg, hogy ha a biztosítótársaságok közül néhány szereplőnél jelentős piaci erő összpontosul, akkor az a belépési korlátok és a piaci verseny felett erős kontrollt gyakorló felügyeletnek köszönhető.

A belépési korlátok empirikus elemzése során Bikker – Leuvensteijn [2005] egyszerűen csak a be- és a kilépők piacon lévő összes szereplőhöz viszonyított arányával méri a belépési korlátokat, azaz a belépési korlátok indikátoraként a vállalatok számának a változását alkalmazza.

Don - Kalbfleisch [2005] tanulmánya szerint a biztosítási piacokon három fő oka van a piacra való belépési korlátok létezésének. Ez a három ok határozza meg a belépési korlátok mértékét. Az *első*, hogy a kockázatok kezelése méret- és választékgazdaságosságot igényel, mert a kockázatközösségek megszervezéséhez nagyszámú, korrelálatlan kockázatú ügyfélre van szükség. A diverzifikált kockázati portfólió képzése viszont jelentős időt, infrastruktúrát és az adott piaccal kapcsolatban felhalmozott tudást igényel.

A *második* ok az úgynevezett reputációs hatásból fakad. Az élet-, de még nem-életbiztosítások vásárlói is hajlandóak többet fizetni egy olyan társaság szolgáltatásáért, amelynek jó hírneve van. Vagyis a nagyobb hírnévvel rendelkező társaságok szolgáltatásai iránti maradványkereslet rugalmassága alacsonyabb. Ez lehetővé teszi a piaci erő

alkalmazását az árazásban a jó hírnévvel rendelkezők számára. A nagyobb nyereség vonzaná ugyan az új belépőket, de a hírnév továbbra is a jó hírrel rendelkező társaságoknál tartja a piaci keresletet. A *harmadik* ok az országok közötti eltérő szabályozásban keresendő. Annak ellenére, hogy az EU jelentős lépéseket tett a szabályok harmonizálása érdekében, három korlátozó tényező továbbra is jelen van. *Először is* a biztosítói mérlegek szabályozása, ami meghatározza, hogy az életbiztosítóknak milyen eszközökkel és milyen arányban kell rendelkezniük. *Másodszor* a standardizált halandósági táblák alkalmazásnak kötelezettsége. *Harmadszor* pedig az eszközök megtérülésére vonatkozó prudenciális szabályok kötelező alkalmazása (Ray és szerzőtársai [1999]). Don és Kalbfleisch tanulmánya a piacra lépési korlátok lehetséges okainak elméleti tárgyalását követően a belépési korlátok számszerűsítése során az új belépők számát vizsgálja a piacon már benn lévő vállalkozások százalékos arányában. A korlát indikátoraként tehát a belépések számát alkalmazzák.

Klüver [2002] az európai biztosítási piacok vonatkozásában belépési korlátként definiálja a már benn lévők költségelőnyeit, a tőkeigényt, a termékdifferenciálást, az átállási költségeket, az értékesítési csatornába való belépést, az állami szabályozást. Az egyes belépési korlátok nagyságát és hatását verbálisan elemzi.

A verseny-felügyeleti gyakorlat kapcsán a piaci koncentráció elemzésekor már idézett Norvégia és Izland nem-életbiztosítási piacait elemző jelentés és az Európai Bizottság Versenyügyi Főigazgatósága által az európai biztosítási piacokra készített felmérés is elemzi a belépési korlátokat.

Az előbbi a piacra történő belépésnek két típusát a horizontális és vertikális belépéseket különbözteti meg és ezek számosságát vizsgálja a belépés közvetett indikátoraként. A belépési korlátok egy másik típusát, a piacra lépés szabályait is vizsgálja. Egyedüli, nem jelentős korlátként a tevékenységi engedélyeket megszerzését nevezi meg.

A Bizottsági jelentés nem elemzi mélyen a belépési korlátokat, nem tesz kísérletet a belépési korlátok számszerűsítésére, ugyanakkor kiemeli, hogy az EU-ban megfigyelhető deregulációs folyamat enyhítette a piacra lépési korlátokat, így a deregulációs folyamat hozzájárul a piaci verseny erősödéséhez.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a belépési korlátok elemzéséről megjelent szakirodalomban és a szabályozásban nincs konszenzus sem a belépést korlátozó tényezőket, sem pedig azok operacionalizálását illetően. A belépési korlátok számszerűsítésére vállalkozó biztosítási munkák jellemzően a vállalatok számának változásával, mint közvetett indikátorral szeretnék megragadni a belépési korlátok nagyságát, annak ellenére, hogy a verbális elemzésben általában jóval összetettebben vizsgálják ezt a kérdést. Ez arra utal, hogy a rendelkezésre álló adatok hiánya és az elemzés módszertani követelményei nem teszik lehetővé a belépés korlátainak mélyreható empirikus vizsgálatát. A verbális, logikai úton történő elemzés során a leggyakrabban a szabályozási környezet elemzése történik meg, holott a deregulációs folyamat vélhetően csökkentette ennek jelentőségét a határon átívelő szolgáltatások és társaság alapítások esetében.

### ***1.4. A piaci erő és a verseny erősségének mérése során alkalmazott hipotézisek és a biztosítási piac***

A piaci erő mérésével foglalkozó tudományos munkák célja annak az elemzése, hogy a piaci erő létezik-e és ha igen, akkor milyen mértékű ez az erőfölény. E kérdéskör köré szerveződő empirikus vizsgálatok fejlődéstörténetében két, az adott piac versenyviszonyait elemző irányzat alakult ki, amely a piac egészét vizsgálva próbálja a piacon uralkodó verseny intenzitását mérni, azaz nem az egyes társaságok piaci erejének meghatározására helyezi hangsúlyt, hanem a piaci verseny intenzitását próbálja egy mutatóba sűríteni. Ez azt jelenti, hogy ez az elemzési logikai rendszer túllép a hagyományos közvetett indikátorok kiszámításán, annak idő- és térbeli elemzésén. Az egyik fő irányzat az úgynevezett strukturális, vagy másképpen közvetett, a másik pedig a nem-strukturális, vagyis közvetlen. A strukturális megközelítésben a piaci verseny erősségét a piac szerkezeti viszonyainak elemzésével, valamint a piaci szerkezet vállalatok jövedelmezőségére gyakorolt hatásával próbálják közelíteni. Ezzel szemben a nem-strukturális, vagy másképpen közvetlen megközelítésben a hangsúly a vállalatok stratégiai interakcióinak és árazási magatartásának kifinomult ökonometriai módszerekkel történő becslésén van. A továbbiakban e két fő irányzattal foglalkozunk röviden. Először a közvetett, vagyis strukturális elemzés két fő, empirikus alkalmazásokban elterjedt csoportját és azok biztosítási alkalmazásait mutatjuk be, majd a közvetlen módszertan rövid áttekintése következik.

#### **1.4.1. A piaci szerkezet és a teljesítmény kapcsolata**

A piac szerkezete és teljesítménye – között feltételezett kapcsolatot a szerkezet-magatartás-teljesítmény (structure-conduct-performance hypotheses)<sup>35</sup> hipotézis fogalmazza meg (Carlton – Perloff [2003]; Várhegyi [2003]). E hipotézis szerint a koncentráltabb piaci struktúra teret nyújt az összejátszó magatartásra, a koncentráció piaci erőfölénnyé alakul, ami oligopolisztikus jövedelmet jelent a kínálati, jóléti veszteséget a keresleti oldalon. Ha a piaci struktúra kevésbé koncentrált, akkor a szereplők közötti erősebb verseny miatt javul(hat) az értékesített termékek/szolgáltatások minősége és kedvezőbb lesz/lehet az értékesítési ár.

<sup>35</sup> Az első jelentősebb elemzések (Bain [1951] és [1956]) és (Mann [1966]; melyek kritikáját adja Brozen [1971], később a módszertant továbbfejleszté Weiss [1977] és Schmalensee [1989]).



A hipotézis tesztelése során a piaci szerkezetet, a szereplők magatartását és teljesítményét leíró változók közötti kapcsolatok elemzése történik. A *szerkezetet* leíró változók a vevők és eladók száma, a belépési korlátok, a termékdifferenciálás, a vertikális integráció és a diverzifikálás. A *magatartást* leíró változók a reklám, K+F, árképzés, üzembezárások, jogi taktika, a termék megválasztása, az összejátszás, a fúziók és a szerződések. A *teljesítményt* leíró változók az ár, a termelési hatékonyság, az elosztási hatékonyság, a méltányosság, a termékminőség, a műszaki fejlődés és a profit; (Carlton – Perloff [2003], 30.o.).

Az SCP elemzések alkalmazták először a mikroökonómia elemzési eszköztárának következtetéseit a piaci szerkezetek vizsgálatához. Az elemzés abból indul ki, hogy a piaci teljesítmény az eladók és vevők magatartásától függ, ez utóbbiak pedig a piac szerkezetétől függenek. Az „irányzat” a *piaci szerkezet* és a *piaci teljesítmény mutatóit* használja fel, vizsgálva az egyes mutatók értékeinek egymáshoz viszonyított alakulását, illetve egymásra hatását, s ennek alapján von le következtetéseket az adott piac versenyviszonyairól. A piaci szerkezet említett változói közül a *piaci koncentrációt* és a *belépési korlátokat* használják a leggyakrabban. A *piaci teljesítmény* leggyakrabban használt mutatói a *megtérülési ráták (rate of return)*, amelyek az egységnyi beruházásra jutó profitként definiálhatók, az *ár-költség rések (price-cost margin)*, amelyek az ár- és a határköltség különbségeként értelmezhetők, valamint a *Tobin-féle q*, amely egy vállalat piaci értékének és eszközei pótlási értékének a hányadosa (Carlton – Perloff [2003], 270-271.o.; illetve Pearce [1993], 443.o. 469.o. 549.o.)

Sok empirikus kutatás vizsgálta az SCP hipotézist, némelyek igazolták, mások elvetették a piaci szerkezet és a jövedelmezőség közötti kapcsolatot, vagyis azt a feltevést, hogy a piaci erőfölény oligopoljárdékká alakulhat.<sup>36</sup> Mivel az empirikus kutatások egy része igazolta, jelentős része elvetette az SCP hipotézist, ezért megkérdőjeleződött a módszertan igazságtartalma, jogosultsága, s megjelentek azok az elemzési módszerek, amelyek más oldalról közelítették, közelítik a piac teljesítményének a mérését. Ami biztosítási piac alkalmazásokat illeti, egyetlen tanulmányt találtunk, amely a biztosítási piacot a szerkezet-magatartás-teljesítmény logikai keretrendszerében elemzi. Jedlica-Jumah [2006] tanulmánya az osztrák biztosítási piacot elemzi. Szerkezeti változóként a HHI és CR(4) változókat,

<sup>36</sup> Az elméletet igazoló elemzés volt a kilencvenes évek európai bankrendszerét vizsgáló modellbecslés, amely erős pozitív kapcsolatot mutatott ki az európai bankpiacokon a koncentráció mértéke és a kamatjövedelem nagysága között erős (Corvoisier – Gropp [2002]). Sok elemzés ezzel ellentétes eredményeket, következtetéseket hozott (például Bikker és Groeneveld 1998-ban, Scholtens 2000-ben ; idézi: Várhegyi [2003]).

magatartás változóként a reklám- és a K+F kiadásokat, valamint az árstratégiákat nevezi meg, teljesítményváltozóként értelmezi a belső megtérülési rátát (IRR), az eszköz- és a sajáttőke arányos nyereséget (ROA és ROE), valamint a befektetett tőke arányos megtérülést (ROIC). A szerkezet-magatartás-teljesítmény hipotézis tesztelését nem végzi el, mivel a magatartásváltozókat rendelkezésre álló adatok hiányában nem tudta kiszámítani. A teljesítményváltozók közül a ROIC értékét számította, a szerkezeti változók közül a HHI és CR(4) értékét, valamint a piaci részesedéseket. Mivel az adatokat csak egy évre számította, nem tudta vizsgálni a szerkezet, a magatartás és a teljesítményváltozók együttmozgását és kapcsolatát. Összességében az SCP - hipotézis tesztelésére irányuló vizsgálatok nem tekinthetők elterjednek a biztosítási piacok versenyviszonyainak elemzésében.

#### **1.4.2. A piaci struktúra és a hatékonyság kapcsolatát vizsgáló alternatív hipotézisek és a biztosítási piac**

A strukturális megközelítés szakirodalmában több alternatív hipotézis is megfogalmazódott az SCP-hipotézis mellett. Shepherd [1986] nevéhez fűződik a hosszú évtizedek óta uralkodó SCP-hipotézis tesztelésére építő módszer bírálata. Az ő munkája volt az, amelyben először fogalmazódott meg az a gondolat, hogy az összejátszó magatartást lehetővé tevő legfontosabb tényező nem a koncentráció, hanem az egyes piaci szereplők domináns piaci részesedése. Ez a megközelítés a *relatív piaci erő hipotézisben* öltött testet (relative market power hypothesis - RMP) amely szerint a nagy piaci részesedéssel és jól diverzifikált termékportfólióval rendelkező szereplők képesek a monopolerő árazásban való alkalmazására és ezáltal extraprofit realizálására. Az RMP-hipotézis akkor igazolt, ha a jövedelmezőséget magyarázó egyenletekben a piaci részesedés szignifikánsan pozitívan magyarázza a profitot, miközben a koncentráció nem bír magyarázó erővel<sup>37</sup>.

Berger-Hannan [1989, 1993] világítottak rá arra, hogy az SCP- és RMP-hipotézisekkel kapcsolatos módszertani problémák – például a piaci struktúrát leíró magyarázó változóknak keveredő piaci erő és hatékonyság hatás – csak explicit hatékonysági változók bevonásával oldhatók fel. A *hatékony struktúra hipotézise* (efficiency structure hypothesis, továbbiakban: EMS) szerint a koncentrált piacokon megfigyelhető magasabb profit nem a piaci erőfölény, hanem a hatékonyság következménye. A hatékony vállalat két profitmaximalizáló stratégia

<sup>37</sup> A hipotézis bemutatását lásd még Móré-Nagy [2003].

közül választ: vagy megtartja a korábbi árait és méretét, vagy árat csökkent és méretet növel. Ha ez utóbbit választja, akkor a leghatékonyabb vállalat növeli a méretet, azaz éppen a koncentráció növekedése válik a piaci hatékonyság jelévé. Ebben a logikai rendszerben a koncentrált piacok vállalatai is kínálhatnak kedvező feltételekkel terméket és szolgáltatást a fogyasztók számára. E feltevés szerint a versenytársaknál hatékonyabban működő szereplő az alacsonyabb költségek miatt realizál magasabb profitot. A hatékonyabb szereplő nagyobb piaci részesedést szerez, így a nagyobb hatékonyság a piaci részesedések egyenlőtlenebb eloszlását eredményezi, vagyis a hatékonyság határozza meg a struktúrát és a teljesítményt, nem pedig fordítva.

Berger [1995] nevéhez kapcsolható az *EMS-hipotézis* két részre bontása. Az *X-hatékonysági hipotézis* szerint a hatékonyabb menedzsmenttel és/vagy technológiával működő piaci szereplő alacsonyabb költségekkel működik, ezért magasabb profitokat realizál. A hatékonyabb szereplők nagyobb piaci részesedésre tesznek szert, ami növeli a koncentrációt. A *mérethatékonysági hipotézis* szerint a hatékonyabb mérettel rendelkező szereplők fajlagos költségei alacsonyabbak, mint a versenytársaké, ezért a jövedelmezőségük is magasabb. A mérethatékonyabb szereplők nagyobb piaci részesedésre tesznek szert, ami növeli a koncentrációt.

A strukturális megközelítésben további alternatívaként jelent meg az úgynevezett *nyugodt élet hipotézis* (quiet life hypothesis QL-hipotézis), amely a jövedelmezőség és a piac struktúrája és koncentrációja közötti pozitív kapcsolat hiányára adott újabb vizsgálható szempontot. (Móré-Nagy [2003], 4.o., illetve Móré-Nagy [2004]) E hipotézis szerint a nagyobb piaci részesedés a hatékonyság romlását eredményezheti, mert a nagy részesedéssel rendelkező piaci szereplő menedzsmentje elkényelmesedik, nem törődik a hatékonysággal, úgy gondolja, hogy a piaci erő alkalmazása az árazásban automatikusan növeli a bevételeket.

A bemutatott hipotézisek közül a *hatékony struktúra hipotézise* az, amelyik a biztosítási piacokra vonatkozó szakirodalomban a leggyakrabban megjelenik. Bertoletti-Poletti [1996] meggyőzően érvel e hipotézis, mint a piaci verseny mérése során alkalmazható legjobb kiindulópont mellett.

A hatékony struktúra alhipotézise közül az X-hatékonyság elemzése az elterjedtebb a biztosítási elemzésekben. Az X-hatékonyság tükrözi a menedzseri képességeket a

termelési költségek csökkentésében, a kibocsátási szintek változtatásában, illetve a termelési tényezőárak befolyásolásában. Mivel az erős verseny arra kényszeríti a társaságokat, hogy csökkentsék termelési költségeiket, ezért az *X-hatékonyság* gyakran alkalmazott közvetett mérőszám a verseny erősségének mérésére, mert az X-hatékonyság jelenléte és szintje közvetetten méri a piaci verseny erősségét. Az X-hatékonyság mérésében leggyakrabban alkalmazott simítási eljárások a stochastic frontier elemzés (SFA), amely a költség- és profithatékonyságot méri, a DEA- elemzés és a Malmquist analízis. E módszerek biztosításpiari elemzéséről részletes áttekintést ad Cummins – Weiss [2000]

A stochastic frontier elemzés (SFA) legfontosabb előnye az, hogy a profit- és költségfüggvények simítása során lehetőség van elkülöníteni egymástól a mérési hibát (two-sided error) és a rendszerhatékonytalanságot (one-sided error). Az SFA-módszer biztosításpiari elemzési keretrendszerének finomításához jelentős mértékben járult hozzá Choi és Weiss [2005]. A szerzőpáros kidolgozta a hatékonysági hipotézis formalizált változatát, különbséget téve a mérethatékonyság és az X-hatékonyság közt. Meghatározták a mérethatékonyság határait. Az elemzési technika biztosításpiari alkalmazásait részletesen tárgyalja Fenn-Vencappa-Diacon-Klumpes-O'Brien [2004]. 14 európai ország<sup>38</sup> biztosítási piacaira vonatkozóan elemezte a piaci szerkezet és hatékonyság kapcsolatát az 1995 és 2001 közötti időszakra. A módszer jelentős alkalmazásai közül ki kell emelni Hardwicknak [1997] az Egyesült Királyság életbiztosítási üzletága szereplőire vonatkozó költséghatékonyság elemzését.

A DEA-analízis módszerének háttérében két mikroökonómiai alapprobléma, a ráfordítás optimalizálás és a termékösszetétel optimalizálás áll. Megoldási mechanizmusát tekintve ez lineáris programozási feladatként fogható fel. Az elemzés biztosítási piaci alkalmazásai közül kiemelhető Noulas [2001] tanulmánya, aki a deregulációs periódusban, azaz 1991 és 1996 közötti vizsgálta a görög nem-életágban tevékenykedő társaságok működési hatékonyságát. Diacon és szerzőtársai [2002] 1996 és 1999 közötti adatokra támaszkodva 15 európai ország biztosítási piaca egy üzletágra specializálódott és kompozit társaságainak hatékonyságát elemezték e módszer segítségével.

---

<sup>38</sup> Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Írország, Olaszország, Luxemburg, Hollandia, Portugália, Spanyolország, Svédország, Nagy-Britannia.

A Malmquist-index alkalmazásának segítségével folytatott elemzést a spanyol biztosítási piac hatékonyságának feltárása érdekében az 1989 és 1999 közötti időszakra Cummins-Rubio-Misas [2001]. A módszer további biztosítási alkalmazásai közül ki kell emelni Mahlberg-Url [2000] német biztosítási piacra vonatkozó elemzését, amelyet a német piac három szegmensére végeztek el: az életbiztosítási, a vagyonszerzési és felelősségi-, valamint az egészségbiztosításokra. Az elemzés során a társaságok 1992 és 1996 közötti adataira támaszkodtak.

A strukturális megközelítés piaci verseny erősségét tesztelő módszerei között az X-hatékonyság mellett a másik jelentős hipotézis a mérethatékonysági. Az ennek tesztelése leggyakrabban alkalmazott módszer a *TCF (translog cost function) függvény* simítása. A TCF egy flexibilis függvényforma, amely alkalmas eszköz a hatékonyság empirikus tesztelésére. Ebben a modellben a függő változó a vállalat termelésének költsége, a magyarázó változók pedig a kibocsátás, vagy a kibocsátás összetevői, valamint az input árak. A mérethatékonyság mérésének alapkonceptiója: a működési költségek változása hogyan aránylik kibocsátás változásához. A TCF függvény biztosítási piaci alkalmazásának részletes leírását adja Bikker - Leuvensteijn [2005] munkája, amely a holland életbiztosítási üzletág versenyviszonyait elemezte strukturális megközelítésben.

A hatékonysági hipotézisre építve Boone [2001] és [2004] alakított ki újszerű, alternatív megközelítést a verseny erősségének mérésére. Az ő elképzelése is azon alapul, hogy a verseny növeli a hatékonyságot. A hatékonyabb vállalat képes elérni magasabb/nagyobb piaci részesedéseket és ezáltal magasabb profitot. A Boone-indikátor szerint, ha ez a versenyhatás erősödik, akkor annál inkább nő a hatékonyság.

$$\frac{\pi_{it}}{\pi_{jt}} = \alpha + \beta_t \cdot \left( \frac{mc_{it}}{mc_{jt}} \right) + \gamma\tau_t + \varepsilon_{it}$$

ahol  $\alpha$  és  $\beta_t$  a konstans paraméterek,  $\pi_{it}$  az  $i$ . vállalat  $t$ . időszaki profitja. A relatív profit, vagyis a  $\frac{\pi_{it}}{\pi_{jt}}$  bármely vállalatra felírható és függ egyéb tényezők mellett, az  $i$ .

és a  $j$ . vállalat határköltségeinek arányától:  $\frac{mc_{it}}{mc_{jt}}$ .

A modellben  $\tau_t$  változó az időtrend és  $\varepsilon_{it}$  a hibateg. A vizsgálat fókuszában a  $\beta_t$  paraméter értéke áll. A hipotézis szerint negatív előjelet kap, mert a relatíve hatékonyabb vállalat

magasabb profitokat realizál. A  $\beta_i$  az ún. Boone-indicator. Boone megmutatja, hogy ha a határkölségek által determinált profit differenciák növekednek, akkor ez nem másnak, mint a növekvő versenynek köszönhető. A Boone-indikátort Bikker - Leuvensteijn [2005] alkalmazta a biztosításpiaci verseny erősségének mérésére.

### 1.5. A piaci erő közvetlen mérése

A piaci verseny mérésének nem-strukturális megközelítésében Panzar-Rosse [1987] az egyik legjelentősebb és legtöbbet hivatkozott munka<sup>39</sup>. Panzar és Rosse modelljének segítségével lehetővé válik a piaci verseny erősségének mérése. A tanulmányban levezetett modell célja az ún. H-statisztika meghatározása, ami nem más, mint a biztosítói bruttó díjbevételek inputárakra mutatott rugalmassági együtthatóinak összege.

Alkalmazása a következő formális modell ökonometriai becslése alapján lehetséges:

$$H = \sum_{i=1}^n \frac{\partial BDB}{\partial I\dot{A}} : \frac{BDB}{I\dot{A}}, \text{ ahol BDB a biztosítótársaság bruttó díjbevétele, } I\dot{A} \text{ pedig az inputárak.}$$

*A Panzar–Rosse-modell feltevése szerint:*

- ha  $H \leq 0$ , akkor monopolegyensúly alakul ki. Ekkor mindegyik biztosító függetlenül működik, mintha monopolhelyzetben maximalizálná profitját, vagy (sokszereplős piac mellett ez a valószínűbb) tökéletes kartellben;
- ha  $0 < H < 1$ , akkor monopolisztikus verseny jellemzi a piacot, szabad belépéssel (a H értéke a keresleti rugalmasság függvényében nő);
- ha  $H = 1$ , akkor tökéletes verseny jellemzi a piacot.

A módszer biztosítási piaci alkalmazásaira nem találtunk példát a szakirodalomban. Ennek valószínűsíthető oka a biztosítási szolgáltatás heterogenitására és a szolgáltatás árának meghatározásával kapcsolatos nehézségekre/hiányosságokra vezethető vissza.

A nem strukturális megközelítésben a másik lehetséges elemzéseit keret Bresnahan [1982] alapján Coccoresse [2002] alkotta meg elsősorban bankpiaci alkalmazásokra, annak érdekében a piaci szereplők közötti összejátszás hiányára vagy meglétére becslést adjunk. A piaci szereplők közötti összejátszó magatartás meglétére vagy hiányára, illetve a szereplők közötti koordináció fokára a feltételezett eltérés oligopólium (*conjectural variation oligopoly*) modelljéből becsülhető  $\lambda$  paraméter segítségével adható válasz.

<sup>39</sup> A Panzar-Rosse módszer alkalmazása elsősorban a bankpiaci alkalmazásokban gyakori lásd pl. Molyneux [1994], Bikker-Groeneveld [2000], Bikker-Haaf [2000], DeBandt - Davis [1999], Hempell [2002], Gelos-Roldos [2002], a hazai irodalomban egy tanulmányban alkalmazza Várhegyi [2003].

Coccoresse alapján levezethető, hogy  $\frac{p_i - MC_i}{p_i} = \frac{1}{\varepsilon_{ii} \lambda_i \varepsilon_{ij} \frac{p_i}{p_j}}$ , ahol  $\varepsilon_{ii} = \frac{\partial q_i}{\partial p_i} : \frac{q_i}{p_i}$ , azaz az i.

biztosító sajátár-rugalmassága, amely negatív előjelű, azaz, ha a biztosító árat emel, akkor a termékei iránti kereslet csökken.  $\varepsilon_{ij} = \frac{\partial q_i}{\partial p_j} : \frac{q_i}{p_j}$  pedig a keresztár-rugalmasság, amely pozitív előjelű, azaz, ha a j. biztosító árat növel, abban az esetben az i. biztosító termékei iránti kereslet növekszik.

$\lambda_i = \frac{\partial p_j}{\partial p_i}$  az úgynevezett feltételezett eltérés (*conjectural variations*) paraméter, amely a

biztosító termékárának a többi vállalat termékárára való rugalmasságát fejezi ki.

A  $\lambda$  értékeiből több következtetés vonhatók le. A  $\lambda$  pozitív értéke azt jelzi: az adott biztosító arra számít, hogy a rivális biztosítók az ő árához igazodnak, így együttműködve díjbevételeik olyan szinten tarthatók, ami megfelelő profitot jelent számukra. Tökéletesen összejátszó magatartás esetében  $\lambda = 1$ . A  $\lambda = 0$  eset azt tükrözi, amikor saját szolgáltatása árának megállapítása során a biztosító egyáltalán nem veszi figyelembe a versenytársak árait, s nem is reagál azokra. Végül  $\lambda$  negatív értéke esetén a biztosító arra számít, hogy ha ő árat változtat, akkor a többi szereplő vele ellentétes irányban változtatja az árat.  $\lambda$  végtelen negatív értéke tükrözi a tökéletes versenyt, ebben az esetben ugyanis az ár megegyezik a határköltséggel.

A Bresnahan-modell biztosításpiaci alkalmazására sem találtunk a szakirodalomban megfelelő példát. Ennek magyarázata vélhetően hasonló a Panzar-Rosse modelléhez, nevezetesen az árak és a határkötség becslése rendkívül nehéz feladat, és a rendelkezésre álló adatok is sok esetben korlátozottan állnak rendelkezésre.



### ***1.6. A piaci erő biztosítási mérés során alkalmazott módszerek és a felhasznált adatok***

A biztosítási piaci erő mérésére a szakirodalomban megfigyelhető alkalmazott módszereket és adatigényüket a következőképpen foglalhatjuk össze. A táblázat csak a piaci erő közvetett mérésének módszereit tartalmazza, tekintettel arra, hogy a közvetlen módszerekre nem sikerült példát találni a szakirodalomban.

<b>A piaci erő közvetett mérésének lépései</b>	<b>Jellemző módszer és /vagy indikátor</b>	<b>Jellemző adatigény</b>
Piac meghatározása	SSNIP-próba	Jellemzően nem alkalmazzák az SSNIP-próbát, ennek megfelelően nem beszélhetünk adatigényről. A piac meghatározásánál jellemzően ragaszkodnak a kormányzati/felügyeleti adatbázisok bontásához.
Piaci részesedések kiszámítása	-	Bruttó díjbevétel, illetve sok helyen nem közlik
Piaci koncentráció	HHI, CR(2), CR(4), CR(5)	Bruttó díjbevétel, illetve sok helyen nem közlik
Belépési korlátok	A piaci szereplők számának változása	új belépők száma kilépők száma az új be- és kilépők aránya a piacon működő vállalatokhoz képest
SCP hipotézis	Szerkezet-, magatartás- és teljesítményváltozók regresszálása	Szerkezeti változók: a HHI és CR(4) Magatartás változók: a reklám – és a K+F kiadásokat, valamint az árstratégiákat nevezik meg, Teljesítményváltozók: a belső megtérülési rátát (IRR), az eszköz- és a sajáttőke arányos nyereséget (ROA és ROE), valamint a befektetett tőke arányos megtérülést (ROIC).
Hatékonysági hipotézis: X-hatékonyság Mérethatékonyság	SFA DEA Malmquist Boone-indikátor	Összes eszközállomány Éves bruttó díjbevétel Éves összköltség Éves profit Szerződésállományok darabszáma

		Biztosítástechnikai tartalékok Az éves járadék nagysága Teljes unit-linked tőke Profit/díjbevétel Viszontbiztosítási állomány Akvizíció költsége/ összes költség Időszakos kifizetések Unit-linked alapok Felvásárlási költség Menedzsment költségek Viszontbiztosítási ráta Felvásárlási ráta
--	--	--

## ***1.7. Összefoglalás, következtetések***

A piaci erő mérésével foglalkozó szakirodalmat a biztosítási piacra fókuszálva tekintettük át. Célunk az volt, hogy megvizsgáljuk a piaci erő mérése közvetett és közvetlen módszereinek biztosításpiaci alkalmazásait, valamint a mérések jellemző adatigényét. A szakirodalom feldolgozása során ügyeltünk arra, hogy mind a piacelméleti irodalomból, mind pedig a verseny-felügyeleti alkalmazásokból merítsünk annak érdekében, hogy kialakulhasson egyfajta – az elméletet és a gyakorlati megvalósítást – egyaránt figyelembe vevő egyensúlyi szemlélet a témával kapcsolatban. A piaci erő mérésével foglalkozó szakirodalom kétféle irányból közelíti a kérdést. Az egyik a piaci erőt közvetetten, a másik közvetlen módon próbálja meg mérni. A közvetett módszerben a hangsúly a piac szerkezetének elemzésén van, illetve, ha az adatok rendelkezésre állása megengedi, akkor a teljesítmény és a magatartási paraméterek számítása és ez utóbbiak szerkezeti változókkal való regresszálása történik meg. Szintén a közvetett elemzésben az utóbbi két évtizedben erőteljes fejlődésnek indult a szerkezet és a hatékonyság kapcsolatának elemzése is. A közvetlen mérési módszerekben a hangsúly a piaci szereplők stratégiai interakcióinak és árazási döntéseinek elemzésén van.

A piaci erő mérésével kapcsolatos elemzések első lépése a piaci erő definiálása. A piacelméleti irodalom és a versenyjogi piaci erő fogalom eltérő. Az eltérés két pontban jelentkezik, egyrészt a szóhasználatban, másrészt pedig a piaci erőt azonosító tényezőben. Az elméleti definíció a „piaci erő”, a versenyjogi definíció pedig a „piaci erőfölény” kifejezést használja. Az elméleti definíció egy vállalat piaci erejét abban a képességében látja, hogy árait a határkölsége fölé emeli. A versenyjogi definíció egy vállalat piaci erőfölényét azon gazdasági, társadalmi helyzettel azonosítja, amelynek birtokában a vállalat a piac többi szereplőjétől független gazdasági döntéseket tud hozni. Az eltérés vélhetően annak köszönhető, hogy az elméleti definícióban megfogalmazott ár-határkölség rés operacionalizálása a gyakorlatban nehézségekbe ütközik.

A piaci erő mérésének második lépése az érintett piac, vagyis a releváns termék- és földrajzi piac meghatározása. A biztosítási piac versenyviszonyaival foglalkozó általunk vizsgált empirikus munkákban az említett és hivatkozott verseny-felügyeleti mérések kivételével senki nem próbálkozott az érintett piac SSNIP-próba segítségével történő megállapításával. Ez két dolgot jelent számunkra a piaci erő biztosításpiaci elemzése kapcsán. Egyrészt megerősíti azt

a hipotézist, amely szerint az egyes termékpiacok kockázati alapon meghatározott ágazatokkal történő azonosításánál nem találtak jobb megoldást. Másrészt a gyakorlati versenypolitika és a vezető folyóiratokban közölt tudományos, elméleti és empirikus munkák közt meghatározó különbségek figyelhetők meg. Az irodalmi áttekintés alapján tehát megállapíthatjuk, hogy a versenyhatósági gyakorlatban alkalmazott SSNIP-próba alkalmazása nehézségekbe ütközik. Az általunk tanulmányozott irodalomra erősen jellemző, hogy a földrajzi piac határai a nyilvános kormányzati és felügyeleti adatbázisok adatai jelentette kötelék miatt megegyeznek a nemzeti határokkal, a termékpiaci határookra pedig az ágazati és szakágazati besorolások és az ennek megfelelően közölt adatok gyakorolnak erős befolyást. Ennek magyarázata az, hogy hiába határozzuk meg az SSNIP-próba módszertanát követve a termék- és földrajzi piac határait, ha a piac szereplőiről rendelkezésre álló adatok összetétele és bontása nem teszi lehetővé, hogy az SSNIP segítségével meghatározott piacra becsüljük az erőt. A biztosítási piacok vonatkozásában a versenyhatósági munkákat a kockázati alapon történő piac-meghatározás, az elméleti irodalmat sokkalta inkább az angolszász, illetve a német biztosítási ág- és ágazati besorolásból az üzletági bontás jellemzi, a vizsgált piac határai pedig minden esetben a nemzeti határokkal egyeznek meg.

A piaci részesedések számítása kapcsán megállapítható, hogy nincs egyértelműen szabályozva, mekkora piaci részesedést tekintenek piaci erőfölényre utaló jelnek, nincs konszenzus abban, hogy milyen alapadat alapján történjék a piaci részesedések értékének a megállapítása. Egyes munkák az adott időszaki kibocsátás, vagy az értékesítési forgalom volumenben, vagy értékben meghatározott mennyiségét tekintik felhasználható adatnak. A számításoknál az időbeliséget hangsúlyozzák. A piaci részesedések elemzésére a vonatkozó szakirodalomban a javasolt dinamikus elemzés ellenére jellemző a statikai és komparatív statikai szemlélet, valamint a számításhoz felhasznált alapadat közlésének a hiánya. A biztosítási piac esetében az is kérdés, hogy mit tekinthetünk a biztosítási piac outputjának, értékesítési forgalmának. A szolgáltatások esetében, így a biztosítási szolgáltatások esetében is egy adott időszak értékesítési forgalma és a kibocsátása megegyezik, mert a szolgáltatás nem tárolható, nem készletezhető, így a kereslet mindig megegyezik a kínálattal. A szakirodalomban a leggyakrabban a bruttó díjbevétel és a szerződésállomány nagysága fordul elő a kibocsátás proxyjaként. A bruttó díjbevétel a forgalom pénzben meghatározott értéke. A szerződésállomány mellett az szól, hogy az értékesített szerződés nem más, mint az értékesítés volumenének nagysága. Ez a két proxy együttesen alkalmas a piaci részesedések alakulásának elemzésére.

A piaci koncentráció indikátorai tekintetében az oligopolium elméletek, az elméleteket empirikusan vizsgáló munkák, valamint a versenyjogi szabályozás összhangban van egymással, ugyanakkor nincs konszenzus a HHI és a koncentrációs hányadosok jelzésértékű küszöbértékeiben. A számításokhoz felhasznált adatok köre nincs szigorúan szabályozva. Ennek tudható be, hogy az elemző munkák nagy részében – nemcsak a biztosítások esetében – különböző vállalati adatokat alkalmaznak a koncentráció indikátorainak kiszámításakor. Sok esetben nem határozták meg a szerzők, hogy milyen adat alapján határozták meg a piaci koncentráció értékét, pedig a választott alapadat a koncentráció értékére hatást gyakorol, és ha ez igaz, akkor befolyásolja a versenyhatósági szabályokban megfogalmazott küszöbértékeknek való megfelelést, így a piaci erő kapcsán levonható következtetéseket is alakítja.

A belépési korlátok elemzésével kapcsolatban megjelenő szakirodalomban és a szabályozásban nincs konszenzus sem a belépést korlátozó tényezők körét, sem pedig operacionalizálását illetően. A belépési korlátok számszerűsítésére vállalkozó biztosítási munkák jellemzően a vállalatok számának változásával, mint közvetett indikátorral szeretnék megragadni a belépési korlátok nagyságát, annak ellenére, hogy a verbális elemzés általában ennél összetettebb. A biztosítási piacok vonatkozásában a szakirodalom belépési korlátként azonosítja az engedélyezési folyamatot, a méret- és a választékgazdaságosságot, a reputációs hatást, a nemzeti szabályozásban a dereguláció ellenére megmaradó különbségeket. A verbális elemzés túlsúlya arra utal, hogy a belépés korlátainak mélyreható empirikus vizsgálatának útjában a rendelkezésre álló adatok korlátozottsága áll.

A piaci erő mérésével foglalkozó piacelméleti munkákban két fő irányzat figyelhető meg. A közvetett mérési módszerekhez három fő hipotézist vizsgálnak a szerkezet-magatartás-teljesítmény hipotézist, a relatív piaci erő hipotézist, valamint a hatékony struktúra hipotézisét. Ez utóbbi két alhipotézise az X-hatékonyság és a mérethatékonyság hipotézis, valamint ezek SFA, DEA, Malmquist módszerekkel történő elemzése igen elterjedtnek tekinthető a biztosítási piaccal foglalkozó szakirodalomban. A strukturális megközelítésben megfogalmazott hipotézisekhez kapcsolódó empirikus kutatások problémái véleményünk szerint három fő pontban foglalhatók össze. Az első, talán legjelentősebb probléma a piac nem megfelelő definíciója, a második probléma az elemzéshez rendelkezésre álló adatok korlátozottsága, a harmadik jelentős probléma az, hogy a szerkezeti vizsgálatok során

alkalmazott mutatószámokkal kapcsolatban több jelentős koncepcionális probléma is megfogalmazható, amelyek közül a leglényegesebb az, hogy az oligopol elméletekből levezetett gazdasági paraméter jelentéstartalma erősen különbözik a tesztelés során helyettesítésére alkalmazott számviteli adat jelentéstartalmától.

## **2. A piaci erő közvetett mérése a biztosítási piacon - Empirikus alkalmazások, tapasztalatok, módszertanfejlesztés**

A tanulmány legnagyobb terjedelmű és legjelentősebb fejezete a piaci erő közvetett mérési módszertanának magyar biztosítási piacra történő alkalmazása. A fejezet célja a közvetett mérési módszertan biztosítási alkalmazhatóságának tesztelése, az alkalmazási tapasztalatok bemutatása, valamint a hagyományos, közvetett mérési módszertan fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata. Mind a piaci erő hagyományos közvetett mérési indikátorai, mind pedig a közvetett módszertan fejlesztését célzó elemzések során számításainkhoz két alapadatot használunk fel: a társaságok bruttó biztosítási díjbevételét és szerződésállományát. Az adatválasztásnak három oka van. Egyrészt ezáltal megvalósul a szakirodalomban ajánlott érték- és volumenalapú elemzés. Másrészt a különböző típusú alapadatok felhasználása lehetővé teszi annak vizsgálatát, hogy az alapadat befolyásolhatja-e az elemzési eredményeket. Harmadszor a bruttó biztosítási díjbevételek és a szerződésállományok nagyságát tekintjük a közvetett mérés során jól felhasználható alapadatnak. Az elemzések során a Magyar Biztosítók Szövetsége (továbbiakban: Mabisz) adataira<sup>40</sup> támaszkodtunk. Az elemzésekhez MS Excel és az SPSS 15.0 programcsomagot használtuk.

A fejezet első részében piac meghatározásával és jellemzésével foglalkozunk. Elemezzük az érintett piac meghatározásának lehetőségét és definiáljuk a releváns piacot. Ezt követően a biztosítási penetráció és a denzitás, a vállalatok száma és a belépési korlátok, valamint az egyes termékpiacok súlyának elemzése következik.

A fejezet második részében piaci erő leggyakrabban használt közvetett indikátorait, tehát a piaci részesedéseket, valamint a koncentráció mérőszámait, a HHI-et, a CR(2)-t és a CR(5)-t minden piacra kiszámítjuk, elemezzük és értékeljük. Az empirikus alkalmazás célja kettős. Egyrészt először történik ez meg a magyar biztosítási piac vonatkozásában, másrészt a számítás lehetővé teszi az egyes piacok viszonyaiban megfigyelhető jellemző tendenciák feltárását, továbbá módszertani következtetések levonását.

A fejezet harmadik részében a piac strukturális elemzésének egy, a magyar biztosítási piacra korábban még nem alkalmazott módját mutatjuk be. Egyrészt elemezzük a biztosítási piac

---

<sup>40</sup> Magyar Biztosítók Évkönyve, 1999-2008, letöltés helye: [www.mabisz.hu](http://www.mabisz.hu)

szerkezetét a szerkezet változását, másrészt pedig módszertani szempontból elemezzük és értékeljük az eredményeket.

A negyedik részben a Markov-láncok modelljének piacszerkezet elemzésében való alkalmazási lehetőségét vizsgáljuk. Bemutatjuk a módszer alkalmazhatóságát a belső szerkezeti dinamika elemzésében és előrejelzésében.

## ***2.1. A piac meghatározása és jellemzése***

A piaci erő mérésének első lépése nem piaci erő közvetett indikátorainak kiszámításával kezdődik. Első lépésben meg kell határozni a piacot, amely kínálatoldali szereplőinek piaci erejét mérni, elemezni akarjuk.

### **2.1.1. Az érintett piac meghatározása**

A versenyhatósági útmutatók a piac meghatározására az SSNIP tesztet ajánlják. A piac meghatározásának gyakorlati nehézségeit a biztosítási piac kapcsán az 1. fejezetben ismertettük. Bemutattuk, hogy a releváns termék- és/vagy a földrajzi piac meghatározása adatkorlátok miatt nehézségekbe ütközik. Ezen túlmenően a biztosítási piac esetében a piac sajátos tulajdonságai is megnehezítik az SSNIP-próba alkalmazását. A piac, ezen belül a kínálati oldalt alkotó intézmények körének meghatározását az elérhető kormányzati és felügyeleti adatbázisok szerkezete, összetétele is nagymértékben befolyásolja.

Éppen ezért fontosnak tartjuk, hogy röviden ismertessük a biztosítási piaccal kapcsolatban rendelkezésre álló adatbázisok fő tartalmi jellemzőit és a használatukkal kapcsolatos gyakorlati előnyöket és hátrányokat. Tesszük mindezt azért, mert tartalmuk meghatározza a további vizsgálatokhoz elengedhetetlenül szükséges piac-meghatározást. Végül megnevezzük a rendelkezésre álló adatbázisok által lehetővé tett keretek közt a releváns érintett piacot, amelyen módszertani vizsgálatainkat és módszertanfejlesztésünket elvégezzük.

A magyar biztosítási piac elemzése során két intézmény által publikált nyilvános adatbázisokra támaszkodhatunk. Az egyik intézmény a Pénzügyi Szervezetek Állami



Felügyelete (továbbiakban PSZÁF), a másik intézmény pedig a bevezetésben már említett Mabisz.

A PSZÁF honlapján teszi közzé a felügyelt szektorokra vonatkozó adatbázisát. A PSZÁF egyik jelentős adatforrása az Aranykönyv c. kiadvány, amely MS Excel formátumban, a 2003 és 2009 közötti időszakra vonatkozóan tartalmaz a biztosítási piaccal kapcsolatos adatokat. A kiadvány egyes részei éves bontásban mutatják be a felügyelt intézmények, így a biztosítási piac szereplőinek egyedi, publikus adatait. A biztosítótársaságok esetében ezek az adatok – élet-, nem-életági és összesen bontásban – a fő mérleg- és eredménykimutatás-adatok. A kiadvány külön kezeli a biztosítóegyesületek adatait ugyanebben a szerkezetben.<sup>41</sup> Az intézménytől független kutató számára az adatbázis használata során hasznosnak bizonyul az MS Excel formátumú közlés. A használatot nehezíti, hogy az adatbázis nem követi az intézmények nevének változását, az egyes évek külön kiadványban szerepelnek, a mérleg- és eredménykimutatás soraiból csak a fő sorokat közlik. Ez utóbbi abban az esetben okoz jelentős többletmunkát a felügyeleti intézményektől független kutatók számára, ha olyan idősoros vizsgálatokat kívánnak végezni, amelyek esetében fontos az intézményi bontás. További nehézség ez esetben, hogy az idősoros elemzések során alkalmazott ökonometriai eljárások 6 év adatánál többet igényelnek, márpedig a kiadvány csak ilyen hosszú idősorok létrehozását teszi lehetővé. Megjegyezzük, hogy az Aranykönyv 1999-ig is megjelent évente nyomtatott formában. A probléma az, hogy e kiadvány adattábláinak szerkezete eltérő az MS Excel formátumú adatbázis szerkezetétől és 3 év kihagyással indult meg újra a nyilvánosságra hozatala. Ez pedig sajnálatos módon ugyanennyi év adatának elvesztését is eredményezte az elemzésre vágyó közgazdász-társadalom számára. A PSZÁF az idősorok összeállításának nehézségét egy másik kiadvánnyal kívánta enyhíteni, amely szintén MS Excel formátumban érhető el, és a felügyelt intézmények legfontosabb, de szektor szinten összesített adatait tartalmazó idősorokat jeleníti meg.<sup>42</sup> A probléma itt a szektor szinten összesített közlés, ugyanis ha intézményi szinten akarunk vizsgálni – márpedig a piaci erő közvetett indikátorai számítása esetében ez elkerülhetetlen –, akkor az adatbázist nem tudjuk megfelelően használni.

---

<sup>41</sup>A kiadvány letölthető:[http://www.pszaf.hu/bal\\_menu/jelentesek\\_statistikak/statistikak/aranykonyv\\_cikk.html](http://www.pszaf.hu/bal_menu/jelentesek_statistikak/statistikak/aranykonyv_cikk.html)

<sup>42</sup> A biztosítási piacra vonatkozó idősorok letölthetők a következő helyről: „A PSZÁF által felügyelt szektorok adatainak idősorai – biztosítási szektor”  
[http://www.pszaf.hu/bal\\_menu/jelentesek\\_statistikak/statistikak/pszaf\\_idosorok/idosorok](http://www.pszaf.hu/bal_menu/jelentesek_statistikak/statistikak/pszaf_idosorok/idosorok)

A biztosítási piacról adatokat közlő másik intézmény a Mabisz, amelyet 1990. november 14-én nyolc biztosítótársaság alapított. Jelenleg 25 biztosítótársaság, 3 fióktelep és 3 biztosítóegyesület tartozik a szövetséghez, amelynek fő célja a magyar biztosítási szakma képviselete és érdekvédelme. Feladatai közé tartozik továbbá a tagjai közös érdekkörébe tartozó tevékenységek elvégzése és koordinálása, így például a kármegelőzés, az oktatás és a biztosítási csalások elleni védekezés. A Mabisz tagozatai révén fórumot biztosít a közös területen dolgozó szakemberek tapasztalatcseréjéhez is.

A Mabisz piacelemzési szempontból legfontosabb kiadványa a Magyar Biztosítók Évkönyve<sup>43</sup>, amely tartalmazza az elmúlt év fontosabb statisztikai mutatóit: a bruttó biztosítási díjbevétel, a szerződésállomány, a kárráfordítás, a foglalkoztatott létszám, a tartalékok, a befektetések, az eredmények alakulását, a Mabisz tagbiztosítóinak aktualizált elérhetőségét, tulajdoni szerkezetét és vezetőségét. A bruttó biztosítási díjbevétel és a szerződésállomány társasági szintű bontásban áll rendelkezésre, ami lehetővé teszi az intézményi szintű vizsgálatok elvégzését.

A kiadvány egyik nagy előnye, hogy a társasági szinten rendelkezésre adatokat ág- és ágazati bontásban teszi közzé. A bontás követi a 2003. évi LX. törvény 1. fejezetben ismertetett biztosítási ág és ágazati besorolását. A biztosítási szolgáltatások csoportokba sorolása a fedezett kockázatok alapján történik meg, így kockázat típusa szerint homogén termékcsoportok létrehozására kerül sor.<sup>44</sup> A bruttó biztosítási díjbevétel és a szerződésállomány adatokat teljes piac, életág<sup>45</sup> és nem-életág bontásban közlik, társaságanként. Az ágazati adatok további bontását is tartalmazza ez az adatbázis. Az életágot tovább bontják kockázati, elérési, vegyes, unit-linked (befektetési egységhez kötött), valamint egyéb életbiztosítás módozatokra. Az egyéb életbiztosítások összevontan tartalmazzák a term-fix, járadék-, valamint egyéb életbiztosítások adatait. A nem életág adatai lakossági vagyoni, vállalkozói vagyoni, általános felelősségbiztosítás és egyéb vagyónbiztosítások bontásban is szerepelnek az adatbázisban. Az egyéb vagyónbiztosítások összevontan tartalmazzák a

---

<sup>43</sup> Az Évkönyv letölthető a MABISZ honlapjáról: [http://www.mabisz.hu/publikaciok\\_f.html](http://www.mabisz.hu/publikaciok_f.html)

<sup>44</sup> Ugyanakkor, ahogy az 1. fejezetben is megállapítottuk a releváns termékpiac meghatározása szempontjából nem a termék/szolgáltatás elsősre megítélhető tulajdonságai, karakterisztikája a döntő, hanem az, hogy mennyire tudják ugyanazt a szükségletet kielégíteni, azaz mennyire helyettesítők egymásnak a fogyasztók véleménye szerint. Ennek megítéléséhez pontosan kellene ismernünk a biztosítási szolgáltatást vásárló egyének preferenciarendszerét. Amikor felülről, az egyes termékek jellemző tulajdonságai alapján határozzák meg a termékcsoportokat, akkor azt nem a preferenciarendszerek feltérképezése, hanem a könnyen megállapítható tulajdonságbeli különbségek alapján teszik.

<sup>45</sup> Az életág nem tartalmazza a baleset- és a betegségbiztosítások adatait.

szállítmánybiztosítások, hitelbiztosítások, gépjármű-biztosítások, valamint az egyéb vagyonbiztosítások adatait. Másik nagy előnye ennek az adatbázisnak az, hogy segítségével hosszabb, társasági szintű idősorok hozhatók létre, amelyek jobban elemezhetők.

Az adatbázissal kapcsolatos elemző munkát hátráltató probléma, hogy az adatbázis nyilvánosan hozzáférhető változata pdf formátumú, ami megnehezíti az adatok kezelését. Másik probléma a PSZÁF adatbázisa kapcsán is említett jelenség, miszerint a társaságok névváltozása nehezen követhető. Az összeolvadások és felvásárlások során bekövetkező névváltozások pedig egyáltalán nem követhetők egyértelműen, ami idősorok összeállítása esetén problémát okozhat. A harmadik probléma, hogy az 1999-es Évkönyv nem érhető el, így az 1998-as évre vonatkozó adatok hiányoznak. A Mabisz adatbázisával nem azonos összetételű, részletezettségű és szerkezetű a PSZÁF-adatbázisból a hiányzó adatok nem érhetők el. A negyedik probléma az, hogy a Mabisz adatbázisa csak a tagbiztosítói adatait tartalmazza, vagyis nem az összes piaci szereplőjét. Ugyanakkor biztosítótársaságok jelentős része – a vizsgált 1997-2008-as időintervallum alatt mindvégig 80% felett – a Mabisz tagbiztosítója volt, beleértve az 5-6 legnagyobbat, így a Mabisz adatbázisa alkalmas a piachatalmi kérdések vizsgálatára.

A két bemutatott adatbázissal kapcsolatban egyaránt hiányosságként említhető az, hogy az eltérő szerkezet, eltérő adatközlési forma és az eltérő adatgyűjtési kör és módszer nem teszi lehetővé a két adatbázis egymást kiegészítő alkalmazását.

A piaci erő közvetett mérési módszereinek biztosítási alkalmazása és a közvetett módszertan fejlesztése érdekében végzett modellezésünk és empirikus vizsgálataink során a bemutatott két adatbázis közül a Mabisz adatbázisára, a Magyar Biztosítók Évkönyve Kiadvány adataira támaszkodunk.

Ennek kézenfekvő magyarázatául a következők szolgálnak:

- A szakirodalom hangsúlyozza a piaci erő közvetett indikátorai idősoros vizsgálatának jelentőségét. A hosszabb idősorok mélyebb, a rövid ciklusok megfigyelését is lehetővé tevő elemzés elvégzését teszik lehetővé. A Mabisz adatbázisából összeállítható idősorok hossza meghaladja a PSZÁF adatbázisból összeállítható idősorok hosszát. Ez a Mabisz adatbázisának használata mellett szól.

- A piaci erő közvetett indikátorainak számításához a szakirodalom az értékesítési forgalom adatainak használatát javasolja, volumenben és értékben. Az indikátorok számítása ezeknek az adatoknak a társasági szintű bontását kívánja meg. A biztosítási piac esetében, mivel szolgáltatásokat értékesítenek, egy adott időszak értékesítési forgalma megegyezik az adott időszak kibocsátásával. A biztosításpiaci kibocsátás, azaz az output kapcsán az 1. fejezetben bemutatottaknak megfelelően nincs konszenzus a szakirodalomban. A legtöbb szerző a bruttó díjbevétel alkalmazását javasolja. Ennek alkalmazásával egyetértünk. Emellett fontosnak tartjuk a szerződésállomány, mint az értékesített mennyiség alkalmazását is. Ezeket az adatokat pedig társasági szintű bontásban a Mabisz adatbázisa tartalmazza.
  
- A piaci erő mérésének első lépése az érintett piac meghatározása. Az érintett piac – vagyis a termék- és a földrajzi piac – meghatározására szolgáló SSNIP-próba a biztosítási piac vonatkozásában nem alkalmazható megfelelő módon.<sup>46</sup> Ennek két oka van. Az egyik, hogy az SSNIP végrehajtása során az árak kapcsolatát és együttmozgását vizsgáló tesztek nem alkalmazhatók a kockázat alapú árazás miatt. A másik, hogy ha meg is állapítjuk egy szolgáltatásra, vagy szolgáltatáscsoportra, hogy releváns termékpiacot alkotnak, a rendelkezésre álló adatbázisok szerkezete nem teszi lehetővé a közvetett indikátorok mérését és elemzését. Ugyanakkor a Mabisz adatbázisa lehetővé teszi, hogy termékpiacokban tudjunk gondolkodni a piaci erő indikátorainak meghatározása és elemzése során azáltal, hogy a társaságok adatait olyan ág- és ágazati bontásban közli, amely besorolásnak az alapja a kezelt kockázat kvázi homogén jellege.

Összességében megállapítjuk, hogy a rendelkezésre álló adatok által meghatározott keretek közt a továbbiakban érintett piacként tekintünk termékpiaci értelemben:

- a. az életbiztosítási üzletág és ezen belül a kockázati, az elérési, a vegyes, a unit-linked és az egyéb életbiztosítások piacára,

---

<sup>46</sup> Az első fejezetben részletesen vizsgáltuk ezt a kérdést. A probléma nemcsak a biztosítási szolgáltatások esetében van így, hanem más piacok esetében is megfigyelhető jelenség. Ezt a szakirodalomban több munka is alátámasztja lásd például Schmalensee [1977], Michelini-Pickford [1985].

b. a nem-életbiztosítási üzletág és ezen belül a lakossági, vállalkozói, egyéb vagyon, valamint általános felelősségbiztosítások piacára, továbbá a CASCO és a KGFB piacra.

Teljes piacról akkor beszélünk, ha az elemzés alapjául az összes termékpiac aggregált adatát használjuk.

Földrajzi értelemben Magyarországot tekintjük piacnak. A piac szereplőin azokat az intézményeket értjük, amelyek a Mabisz tagbiztosítói.

## 2.1.2.A piac mérete és a piac növekedése

A fejezet célja a teljes piac és termékpiacai méretének és növekedésének elemzése. A biztosítási penetráció és denzitás, a biztosítótársaságok száma, a be- és kilépők száma alakulását elemezzük. Bemutatjuk az egyes termékpiacok realizált bruttó biztosítási díjbevétel és szerződésállományok szerinti súlyának változását. Vizsgáljuk a bruttó hazai termék (GDP), a lakosság rendelkezésre álló jövedelem ( $Y_{di}$ ), a bruttó biztosítási díjbevétel, a szerződésállomány és a vállalatok számának alakulása közötti kapcsolatot.

Az alkalmazott számítási módszereket az 1. táblázatban foglaljuk össze. A táblázat tartalmazza a számított értéket, a számításhoz alkalmazott összefüggést, valamint a számításhoz felhasznált alapadatot. Az elemzések során felhasznált összefüggések bemutatását követően az elemzési eredményeket prezentáljuk, és ismertetjük a levonható következtetéseket.

### 1. táblázat

#### A piac mérete és növekedése c. fejezet módszertani háttere

Számított mutató	Számításának módja	Felhasznált adat és forrása
Biztosítási penetráció a t. évben: BP	$BP_{GDP} := \frac{BDB_t}{GDP_t}$ $BP_{Y_{di}} := \frac{BDB_t}{Y_{di}}$	Adat: - BDB: Bruttó biztosítási díjbevétel - Bruttó hazai termék: GDP - Lakosság rendelkezésre álló jövedelme: $Y_{di}$ Forrás: Mabisz, KSH, PM
Biztosítási denzitás a t. évben: BD	$BD := \frac{BDB_t}{N_t}$	Adat: - BDB: Bruttó biztosítási díjbevétel - N: Magyarország népessége Forrás: Mabisz, KSH,

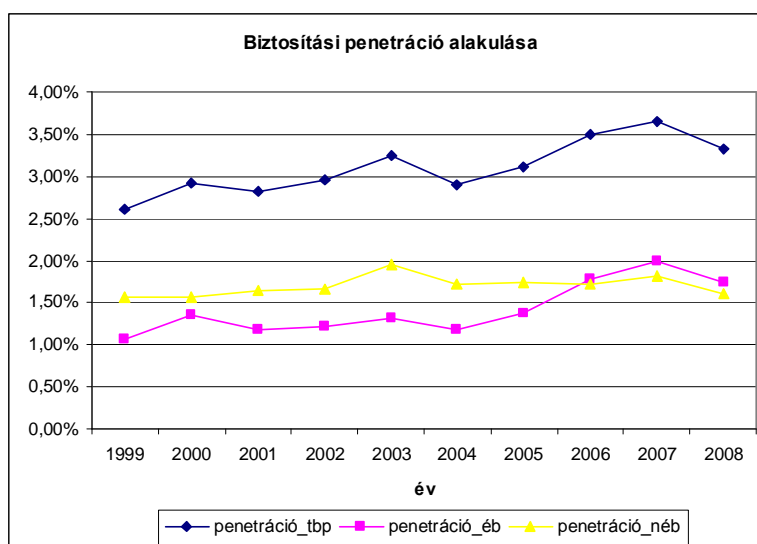
<p>Pearson-féle korrelációs együttható</p>	$R = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$	<p>Adat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GDP</li> <li>- Ydi</li> <li>- Bruttó biztosítási díjbevétel</li> <li>- Szerződésállomány</li> <li>- Biztosítótársaságok számának alakulása</li> </ul> <p>Forrás: Mabisz, KSH,</p>
<p>- Növekedési ütem láncviszonszámok (l) és bázisviszonszámok (b), jele: NÜ</p> <p>- Reálnövekedési ütem RNÜ</p> <p>- Átlagos növekedési ütem (ÁNÜ)</p>	$N\ddot{U}_l := \frac{X_{t+1}}{X_t}$ $N\ddot{U}_b := \frac{X_t}{X_b}$ $RN\ddot{U}_l := \frac{X_t \cdot \frac{1}{\left(1 + \prod_{i=b}^t p_i\right)}}{X_{t-1} \cdot \frac{1}{\left(1 + \prod_{i=b}^{t-1} p_i\right)}}$ $RN\ddot{U}_b := \frac{X_t \cdot \frac{1}{\left(1 + \prod_{i=b}^t p_i\right)}}{X_b}$ $\dot{A}N\ddot{U} := \sqrt[t-b]{\prod_{i=b}^t N\ddot{U}_{l_i}}$ $\dot{A}N\ddot{U} := \sqrt[t-b]{\prod_{i=b}^t RN\ddot{U}_{l_i}}$	<p>Adat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bruttó biztosítási díjbevétel</li> <li>- Szerződésállomány</li> <li>- Biztosítótársaságok számának alakulása</li> </ul> <p>Forrás: Mabisz</p>

### 2.1.2.1. A biztosítási penetráció és denzitás

Ha egy meghatározott időszakban szeretnénk bemutatni egy adott gazdasági szektor (piac) nemzetgazdasági súlyát, akkor az erre alkalmas két mutatószám a penetráció és a denzitás. Esetünkben – mivel elemzéseinket a hazai biztosítási piac példáján keresztül végezzük – ezek a mérőszámok a következőképpen definiálhatók. A *biztosítási penetráció* nem más, mint az adott évi biztosítási díjbevétel és az adott évi bruttó hazai termék (GDP) hányadosa<sup>47</sup> A *biztosítási denzitá*: egy főre jutó biztosítási díjbevétel.

A *biztosítási penetráció* értéke az 1999. évi 2,6%-ról 2008-ban 3,3%-ra növekedett a teljes piac vonatkozásában. Az életági penetráció 1,1%-ról 1,7%-ra, a nem-életági penetráció pedig 1,56%-ról 1,6%-ra nőtt (lásd: 1. ábra). A biztosítási piac nemzetgazdasági súlya nem emelkedett hatalmas mértékben, az 1999 és 2008 közötti időszakban, így nemzetközi összehasonlításban, különösen a nyugat-európai országokkal összevetve továbbra sem tekinthető jelentősnek. Az ábráról regresszió-elemzés nélkül is leolvasható, hogy a teljes piacra számított együttható értéke szoros pozitív kapcsolatban van az életágra számított értékkel (Pearson-féle korrelációs együttható:  $R=0,93$ , továbbiakban csak  $R$ ) és az életági mutató értékének változása határozta meg a teljes piaci penetráció alakulását.

1. ábra



*Saját számítás a Mabisz adatai alapján*

<sup>47</sup> Ez utóbbi azért fontos, mert ha egy adott piac méretét és annak változását szeretnénk meghatározni, akkor a penetrációs együttható és változása ebben segítségünkre lehet. Erre az 1.3. fejezetben visszatérünk.

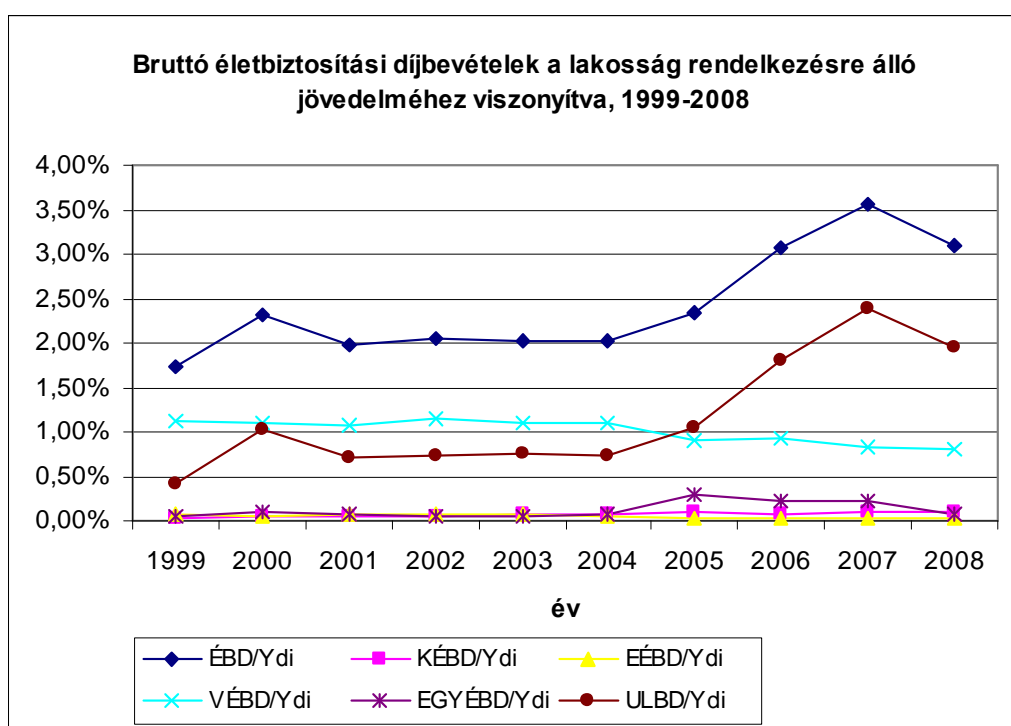


A biztosítási penetráció értékét az életág és az életági termékpiacok esetében értelmezhetjük az adott évi biztosítási díjbevétel és a lakosság rendelkezésre álló jövedelmének hányadosaként is. Ez esetben azt vizsgáljuk, hogy az életbiztosítási szolgáltatásokra adott évben fordított összeg mekkora súlyt képvisel a lakosság rendelkezésre álló jövedelméhez viszonyítva.

A penetrációs együttható alapján jól látható, hogy az életbiztosítások súlya növekedett az 1999. évi 1,7%-ról 2008-ban 3,1%-ra, miközben 2001 és 2004 között stagnálás volt megfigyelhető. Az alacsony súlyú *kockázati életbiztosítások* esetében jelentős növekedés (0,03%-ról 0,1%-ra), a kockázati életbiztosításokhoz hasonlóan alacsony súlyú *elérési életbiztosítások* esetében jelentős a visszaesés (0,08%-ról 0,03%-ra) figyelhető meg. A nagy súllyal bíró *vegyes életbiztosítások* esetében szintén jelentős a visszaesés (1,1%-ról 0,8%-ra). Az életbiztosítási piacon egyre meghatározóbbá váló *unit-linked életbiztosítások* esetében a penetrációs együttható intenzív növekedése figyelhető meg (0,5%-ról 2%-ra). Az egyéb életbiztosítások esetében stagnálás figyelhető meg (0,06%-ról 0,07%-ra változott).

Az életbiztosítások vonatkozásában összességében megállapítható, hogy a piac alakulását a unit-linked termékpiac tendenciái határozták meg a vizsgált időszakban, amit a két változó közötti erős korreláció is jelez ( $R=0,99$ ). (lásd: 2. ábra).

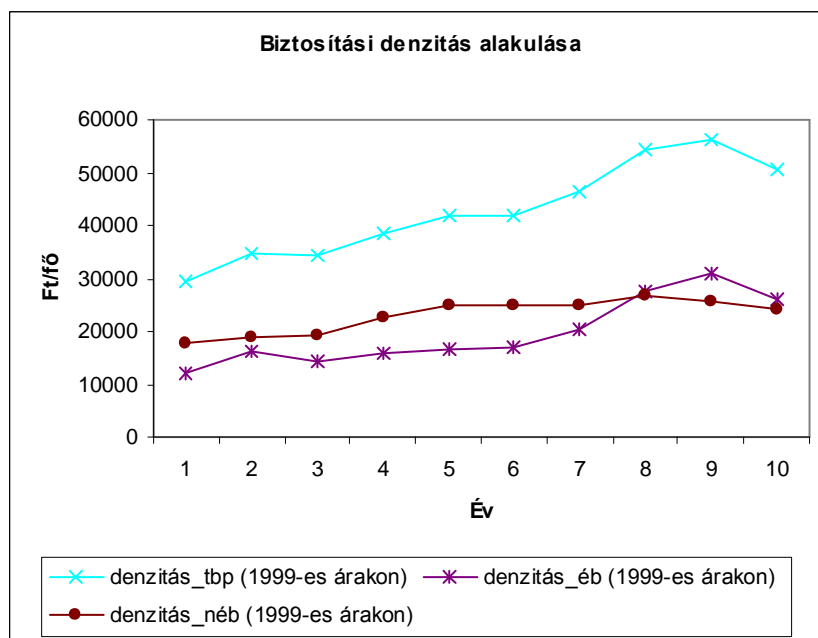
2. ábra



*Saját számítás a Mabisz adatai alapján*

A *biztosítási denzitás*, azaz az egy főre jutó biztosítási díjbevételek növekedése lényegében folyamatosnak tekinthető. A teljes piacra számított érték 1999-ben 29.591 Ft, 2008-ban pedig 50.501 Ft volt 1999. évi áron. Az egy főre jutó biztosítási díjak a vizsgált időszak alatt majdnem megduplázódtak. E növekedés nagyobb részben az életbiztosítások piacairól származott. Az egy főre jutó életbiztosítási díjak az 1999. évi 11.898 Ft-ról 2008-ban 26.190 Ft-ra nőttek. Ez a növekedés gyorsabb, mint a teljes piac esetében. A nem-életágban alacsonyabb volt a növekedés mértéke. Az egy főre jutó biztosítási díj 1999-ben 17.621 Ft, 2008-ban 24.310 Ft volt. A teljes piac teljesen együtt mozogott az életbiztosítási piaccal ( $R=0,99$ ). (lásd: 3. ábra). A biztosítási denzitás értékének emelkedése jelzi a biztosítási piac súlyának növekedését, valamint azt, hogy a lakosság rendelkezésre álló jövedelméből folyamatosan egyre többet költött biztosítási szolgáltatásokra. Az életbiztosítási piac bővülése sokkal dinamikusabb volt, mint a nem-életbiztosítási piacé.

3. ábra



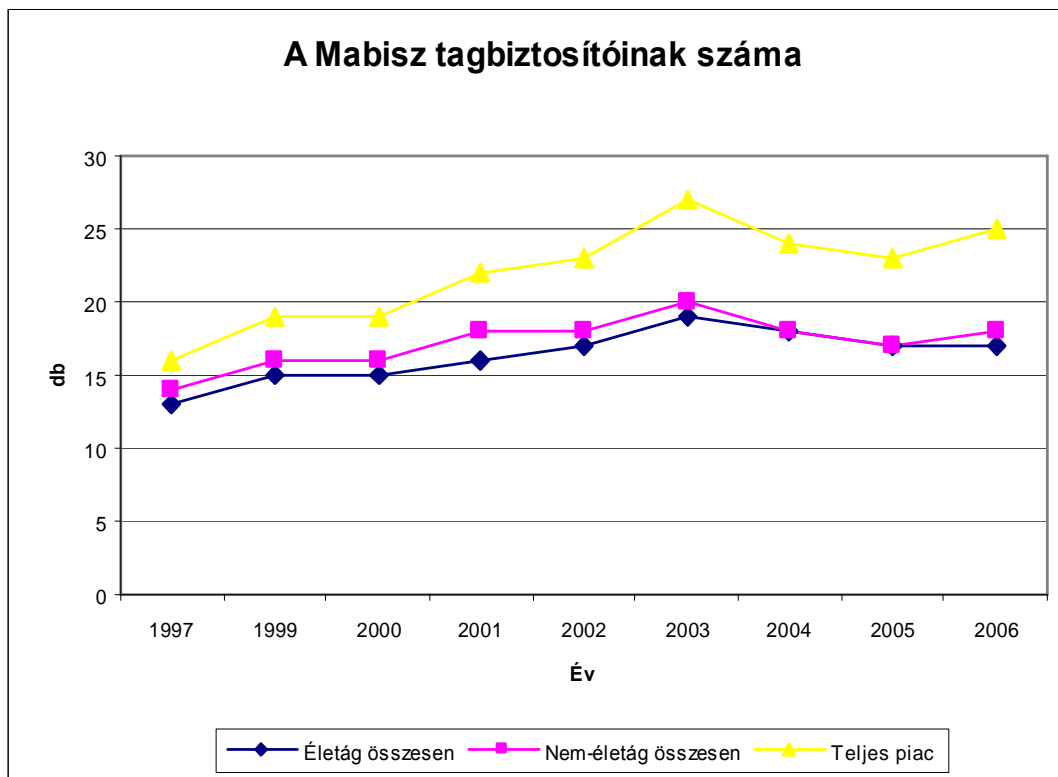
*Saját számítás a Mabisz adatai alapján*

### 2.1.2.2. A biztosítótársaságok számának alakulása és a belépési korlátok

A *biztosítótársaságok számának* változására 1999 és 2003 között a növekedés, 2003-tól a csökkenés volt a jellemző. A bevezetésben említetteknek megfelelően biztosítótársaságon kizárólag a Mabisz tagbiztosítóit értjük. A társaságok többsége kompozit biztosító, azaz mind az élet-, mind pedig a nem életágban jogosult üzleti tevékenység folytatására. 2003-ig

jellemző volt, hogy a nem-életágban tevékenykedett a társaságok többsége, ezt követően kiegyenlítődés figyelhető meg az élet- és nem-életbiztosítási piac szereplőinek számában. Az életbiztosítási piacon nagyobb volt a társaságok számának változása és ingadozása, mint a nem-életágban (lásd: 4. ábra).

4. ábra



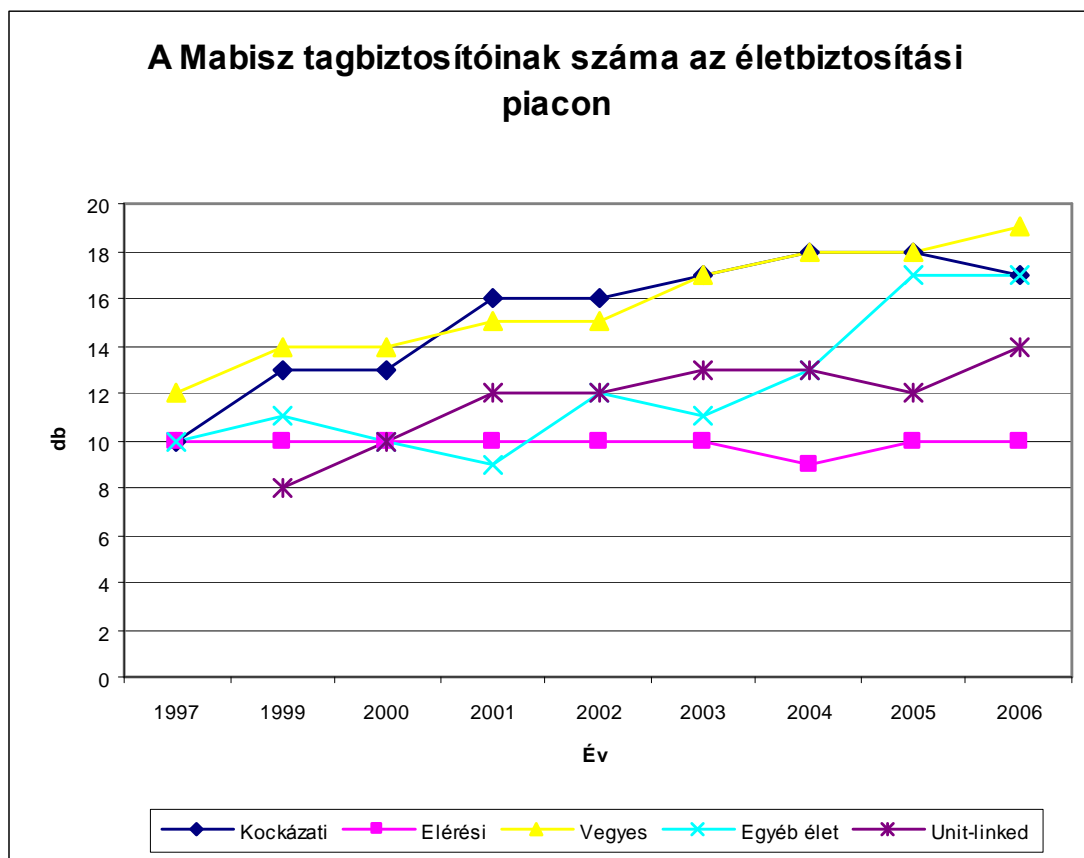
*Forrás: Mabisz*

Az életbiztosítási piac termékpiacain a következő változások figyelhetők meg<sup>48</sup> (lásd: 5. ábra.):

- a kockázati életbiztosítások piacán jelentős mértékű növekedés;
- az elérési életbiztosítások piacán stagnálás;
- a vegyes életbiztosítások piacán kismértékű növekedés;
- a unit-linked életbiztosítások piacán közepes mértékű növekedés;
- a egyéb életbiztosítások piacán közepes mértékű növekedés.

<sup>48</sup> Az egyes termékpiacokon működő vállalatok számával kapcsolatban tett tömör megállapítások a vizsgált időszak átlagos növekedési ütemének (lásd 1. táblázat) értéke alapján tettük.

5. ábra



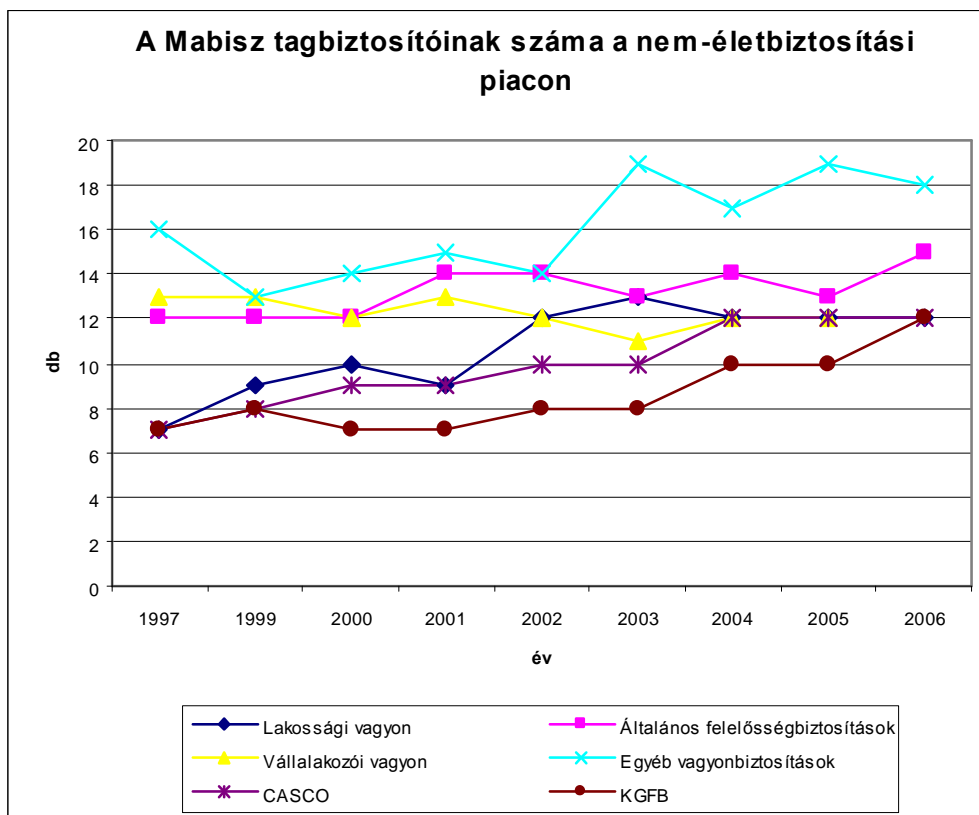
*Forrás: Mabisz*

A nem-életbiztosítási piac termékpiacain a következő változások figyelhetők meg (lásd: 6. ábra):

- a lakossági vagyonbiztosítások piacán közepes mértékű növekedés;
- az általános felelősségbiztosítások piacán kismértékű növekedés;
- a vállalkozói vagyonbiztosítások piacán kismértékű csökkenés;
- az egyéb vagyonbiztosítások piacán kismértékű növekedés;
- KGFB piacon közepes mértékű növekedés;
- A CASCO piacon közepes mértékű növekedés.

A biztosítótársaságok számának átlagos növekedési üteme magasabb volt az életbiztosítások termékpiacain.

6. ábra



*Forrás: Mabisz*

Ami a belépési korlátokat illeti, a szakirodalomnak megfelelően jogi és közgazdasági belépési korlátokat különböztethetünk meg. Jogi korlátot jelenthet az engedélyezési eljárás. Magyarországon a PSZÁF engedélyéhez kötött a biztosítótársaságok alapítása, ami a törvényi szabályozásnak<sup>49</sup> való megfelelést követeli meg. Ennek teljesítése nem jelent komoly korlátot egy piacra ténylegesen belépni szándékozó szereplő számára. A közgazdasági korlátok esetében véleményünk szerint a legjelentősebb a reputációs hatás és a méret- és választékgazdaságosság a magyar piacon. A *reputációs hatás* azért lényeges, mert véleményünk szerint a magyar piacon, az élet- és a nem-életbiztosítások esetében is jellemző a vállalatok hírnevének, a „márkaneveknek” a hatása vásárlási döntésekre, ami a nagyobb, a piacon hosszabb idő óta működő társaságok irányába tereli a keresletet. A *méret- és választékgazdaságosság* azért érdemel figyelmet, mert a kockázatok kezelése méret- és választékgazdaságosságot igényel, a kockázatközösségek létrehozásához kellően nagyszámú, korrelálatlan kockázatu ügyfélre van szükség. A diverzifikált kockázati portfólió képzése időt, infrastruktúrát és az adott piaccal kapcsolatban felhalmozott tudást igényel. További méretgazdaságossági tényező a kiterjedt, mély és szakképzett értékesítési hálózat. A piacon

<sup>49</sup> 2003. évi LX. törvény 58-66. §.

régóta működő vállalatok kiterjedt üzletkötői hálózattal és jelentős értékesítési infrastruktúrával rendelkeznek, amellyel képesek lefedni a magyar piacot. Ugyanakkor a szolgáltatások értékesítése nem igényel nagy lekötött tőkét, ugyanis az irodahelyiségek bérlete, a teljesítményarányosan fizetett értékesítők nem eredményeznek jelentős elsüllyedt költséget. A harmadik lehetséges közgazdasági korlát a tőkekövetelményeknek való megfelelés.<sup>50</sup> A tőkekövetelmények nem tekinthetők jelentősnek a komoly belépési szándékkal rendelkező szereplők számára.

A reputációs hatás elemzése nagy, reprezentatív mintán alapuló kérdőíves felméréssel, a méretgazdaságosság elemzése pedig a vállalatok éves beszámolóin alapuló modellbecsléssel is tesztelhető lenne. A be- és kilépési korlátok nagyságának egy lehetséges indikátora lehet a piacra történő be- és onnan való kilépések száma, valamint ennek összes piaci szereplőhöz viszonyított aránya (Don-Kalbfleish [2005]). A piacra való belépéseket a MABISZ adatai alapján kalkuláltuk. Megállapíthatjuk, hogy a vizsgált időszakban a teljes piacon valamint az egyes termékpiacok esetében a társaságok száma nem változott túlzottan nagy mértékben. A piacra való be- és az onnan való kilépések arra utalnak, hogy a magyar biztosítási piac határai átjárhatóak. Ugyanakkor meg kell állapítani, hogy a be- és a kilépések száma csak jelzésértékkel bír, mert a vállalatok számának változására a piac növekedési és profitkilátásainak is számottevő befolyása van.

---

<sup>50</sup> 2003. évi LX. törvény 66. § (2)., (5). és (6). bekezdés

**2. táblázat**  
**Biztosítótársaságok száma, valamint a piacra történő be- és kilépések**

		1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Teljes piac</b>	Társaságok száma	16	19	19	22	23	27	24	23	25
	Be- és kilépők	n.a.	3	0	3	1	4	-3	-1	2
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	15,79%	0,00%	13,64%	4,35%	14,81%	-12,50%	-4,35%	8,00%
<b>Nem-életág</b>	Társaságok száma	14	16	16	18	18	20	18	17	18
	Be- és kilépők	n.a.	2	0	2	0	2	-2	-1	1
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	12,50%	0,00%	11,11%	0,00%	10,00%	-11,11%	-5,88%	5,56%
<b>Életág</b>	Társaságok száma	13	15	15	16	17	19	18	17	17
	Be- és kilépők	n.a.	2	0	1	1	2	-1	-1	0
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	13,33%	0,00%	6,25%	5,88%	10,53%	-5,56%	-5,88%	0,00%
<b>Kockázati</b>	Társaságok száma	10	13	13	16	16	17	18	18	17
	Be- és kilépők	n.a.	3	0	3	0	1	1	0	-1
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	23,08%	0,00%	18,75%	0,00%	5,88%	5,56%	0,00%	-5,88%
<b>Elérési</b>	Társaságok száma	10	10	10	10	10	10	9	10	10
	Be- és kilépők	n.a.	0	0	0	0	0	-1	1	0
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-11,11%	10,00%	0,00%
<b>Vegyes</b>	Társaságok száma	12	14	14	15	15	17	18	18	19
	Be- és kilépők	n.a.	2	0	1	0	2	1	0	1
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	14,29%	0,00%	6,67%	0,00%	11,76%	5,56%	0,00%	5,26%
<b>Egyéb</b>	Társaságok száma	10	11	10	9	12	11	13	17	17
	Be- és kilépők	n.a.	1	-1	-1	3	-1	2	4	0
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	9,09%	-10,00%	-11,11%	25,00%	-9,09%	15,38%	23,53%	0,00%
<b>Unit-linked</b>	Társaságok száma	n.a.	8	10	12	12	13	13	12	14
	Be- és kilépők	n.a.	n.a.	2	2	0	1	0	-1	2
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	n.a.	20,00%	16,67%	0,00%	7,69%	0,00%	-8,33%	14,29%
<b>Lakossági vagyon</b>	Társaságok száma	7	9	10	9	12	13	12	12	12
	Be- és kilépők	n.a.	2	1	-1	3	1	-1	0	0
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	22,22%	10,00%	-11,11%	25,00%	7,69%	-8,33%	0,00%	0,00%
<b>Általános Felelősségbiztosítások</b>	Társaságok száma	12	12	12	14	14	13	14	13	15
	Be- és kilépők	n.a.	0	0	2	0	-1	1	-1	2
	Be- és kilépők %-os aránya	n.a.	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%	-7,69%	7,14%	-7,69%	13,33%

<b>Vállalozói vagyónbiztosítások</b>	<b>Társaságok száma</b>	n.a.	13	13	12	13	12	11	12	12
	<b>Be- és kilépők</b>	n.a.	n.a.	0	-1	1	-1	-1	1	0
	<b>Be- és kilépők %-os aránya</b>	n.a.	n.a.	0,00%	-8,33%	7,69%	-8,33%	-9,09%	8,33%	0,00%
<b>Egyéb vagyónbiztosítások</b>	<b>Társaságok száma</b>	16	13	14	15	14	19	17	19	18
	<b>Be- és kilépők</b>	n.a.	-3,00	1,00	1,00	-1,00	5,00	-2,00	2,00	-1,00
	<b>Be- és kilépők %-os aránya</b>	n.a.	-23,08%	7,14%	6,67%	-7,14%	26,32%	-11,76%	10,53%	-5,56%

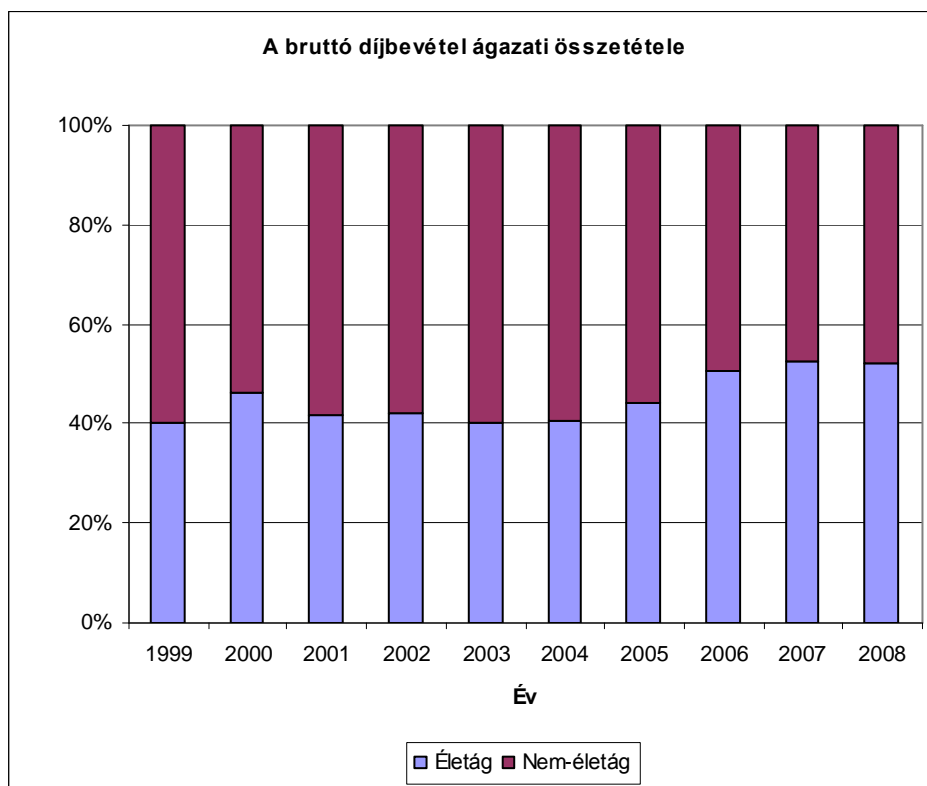
*Saját számítás a Mabisz adatai alapján*



### 2.1.2.3. Az egyes biztosítási termékpiacok súlya és növekedése bruttó díjbevételek és szerződésállományok alapján

Az eddig elemzési eredmények szerint mind a penetráció, mind a denzitás, mind pedig a vállalatok számának növekedése esetében az életbiztosítási üzletágra és termékpiacaira jellemző a nagyobb mértékű növekedés, aminek nyomán az életbiztosítási és a nem-életbiztosítási piac súlya a vizsgált időszak végére kiegyenlítődött. Ha megvizsgáljuk a *bruttó díjbevételek és szerződésállományok piaci összetételét*, akkor ez a megállapítás megerősítést nyer. A teljes piac bruttó biztosítási díjbevételeinek összetételét megvizsgálva elmondható, hogy az 1999 és 2008-as időszakban folyamatosan csökkent a nem-életági díjbevételek súlya. A vizsgált időszak kezdetén 1999-ben a díjbevételek 59,7%-a nem-életbiztosokból származott, 2008-ban pedig már csak 48%-a. Mindez arra utal, hogy az életbiztosítási szerződések értékesítéséből származó díjbevétel sokkal dinamikusabban növekedett (lásd: 7. ábra).

7. ábra

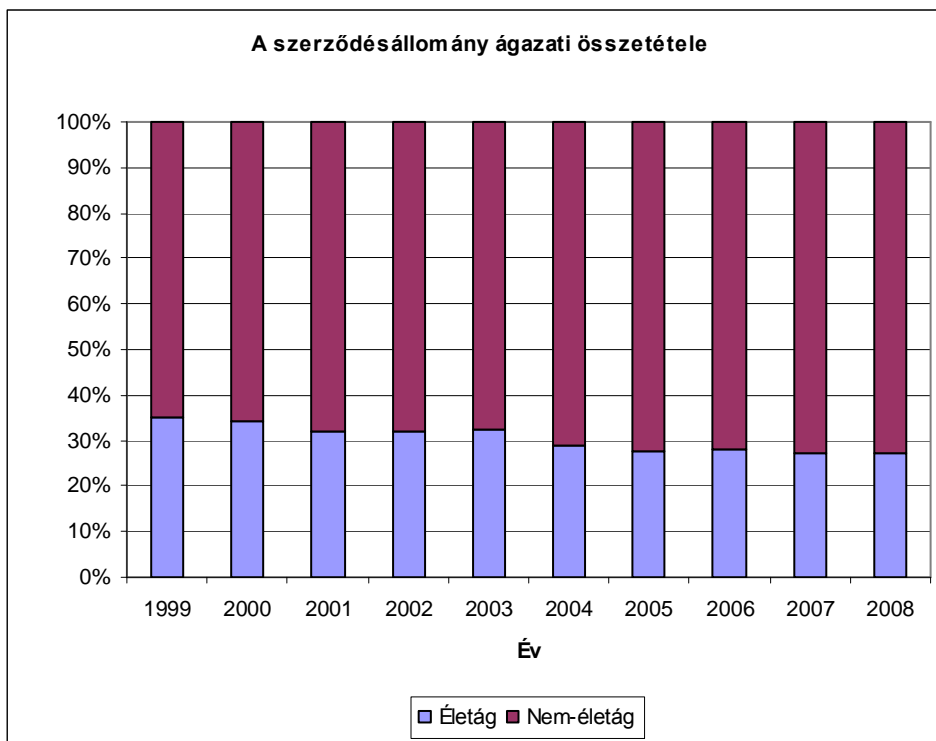


Forrás: Mabisz

A szerződésállományok ágazati összetételének vizsgálata ezzel teljesen ellentétes képet mutat. Az életági szerződésállomány jelentős mértékben csökkent. A teljes piac

szerződésállományának 1999-ben 34,9%-a volt életbiztosítási piacról származó szerződés, 2008-ra ez az arány 26,7%-ra csökkent. Ennek az arányváltozásnak a hátterében az áll, hogy amíg az életbiztosítási szerződésállomány csökkent a vizsgált időszakban, addig a nem-életági szerződésállomány jelentős mértékben növekedett (lásd: 8. ábra).

**8. ábra**



*Forrás: Mabisz*

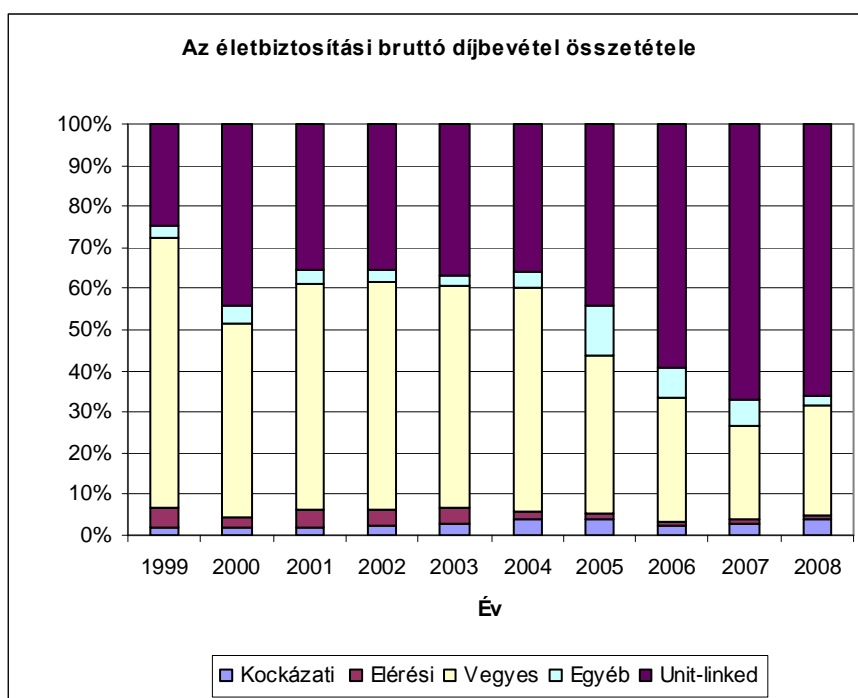
Az a tény, hogy az életbiztosítási szerződésállomány súlyának folyamatos csökkenésével párhuzamosan mégis megfigyelhető az életbiztosítási díjbevételek súlyának növekedése arra utal, hogy a piac nagyobb lehetőség van monopoljára érvényesítésére.

Az életbiztosítások szegmensben vizsgálva a bruttó díjbevételek megoszlását és annak változását az egyes termékpiacok vonatkozásában (lásd: 9. ábra) a következő trendek figyelhetők meg:

- a kockázati életbiztosítások piacról származó díjbevételek súlya alacsony, ugyanakkor aránya enyhén növekvő;
- az elérési életbiztosítások piacról származó díjbevételek súlya alacsony, ugyanakkor aránya jelentős mértékben csökkenő;

- a vegyes életbiztosítások piacáról származó díjbevételek súlya jelentős, ugyanakkor aránya az időszak folyamán végig dinamikusan csökkenő;
- a unit-linked életbiztosítások piacáról származó díjbevételek súlya jelentős, aránya az időszak folyamán végig dinamikusan növekvő olyannyira, hogy az időszak végére a teljes életbiztosítási díjbevétel csaknem 70%-a a unit linked piacról származott;
- az egyéb életbiztosítások piacáról származó díjbevételek súlya alacsony, ugyanakkor aránya enyhén csökkenő/stagnáló.

9. ábra



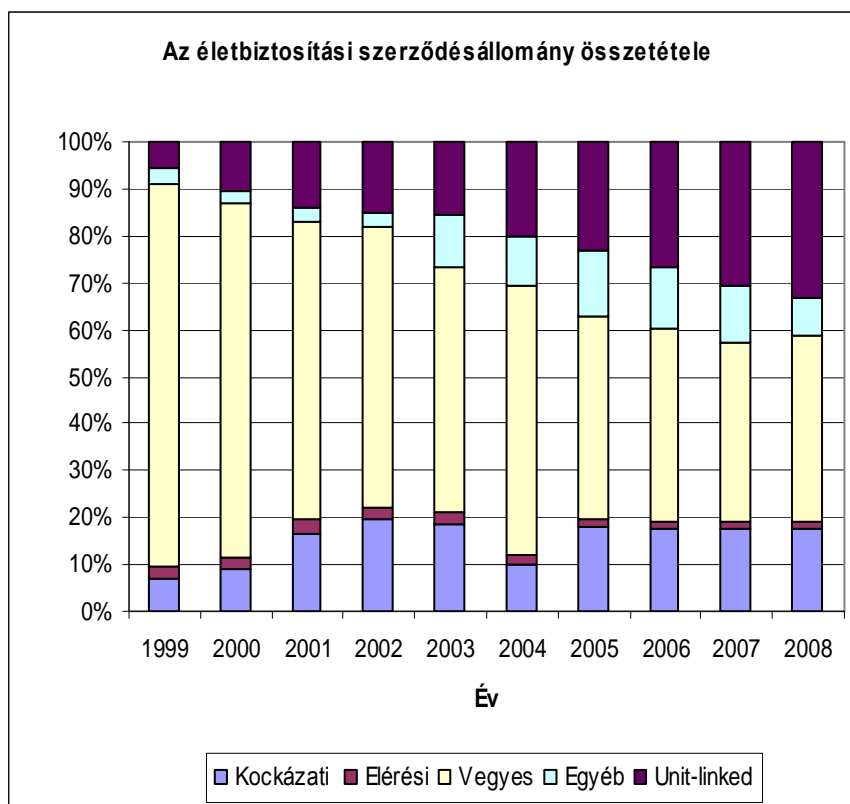
*Forrás: Mabisz*

Az életbiztosítási szerződésállományok elemzése alapján a következő trendek a meghatározóak (lásd: 10. ábra):

- a kockázati életbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya alacsony, aránya enyhén növekvő;
- az elérési életbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya alacsony, ugyanakkor aránya enyhén csökkenő/stagnáló;
- a vegyes életbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya jelentős, ugyanakkor aránya az időszak folyamán végig dinamikusan csökkenő;

- a unit-linked életbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya jelentős, aránya az időszak folyamán végig dinamikusan növekvő, de részesedése messze nem éri el azt a nagyságot, mint a díjbevételek alapján, az időszak végén 30% körüli;
- a egyéb életbiztosítások piacán közepes mértékű a növekedés;
- az egyéb életbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya alacsony, ugyanakkor aránya enyhén növekvő/stagnáló.

10. ábra



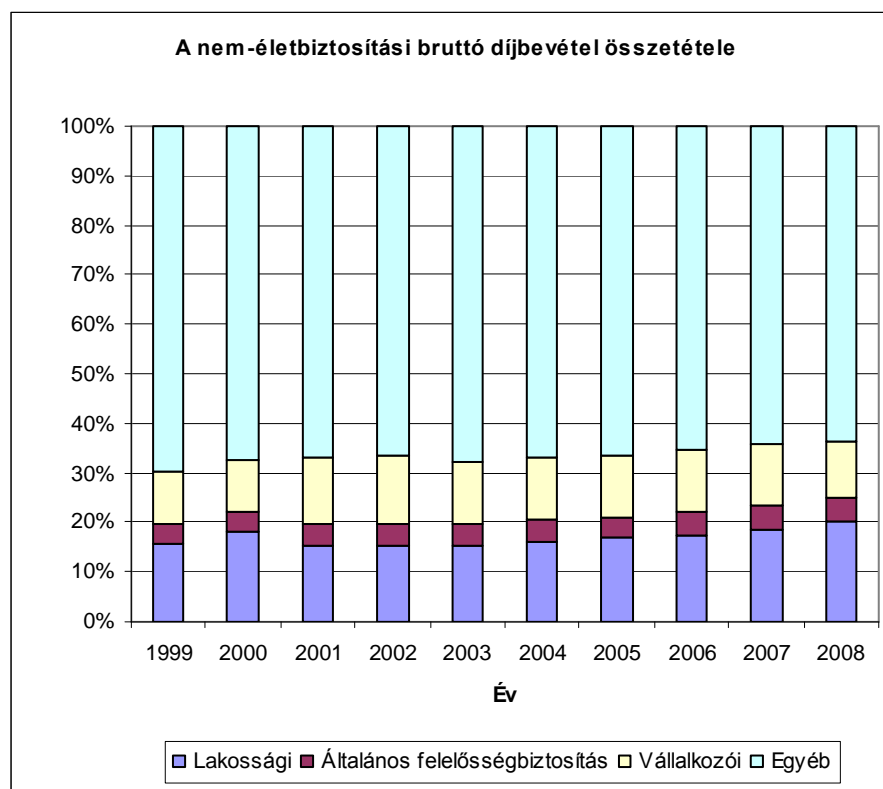
*Forrás: Mabisz*

A nem-életbiztosítások vonatkozásában vizsgálva a bruttó díjbevételek megoszlását és annak változását az egyes termékpiacok vonatkozásában (lásd: 11. ábra) a következő megállapításokat tehetjük:

- a lakossági vagyonszámítások piacáról származó díjbevételek súlya jelentős, ugyanakkor aránya enyhén növekvő;
- az általános felelősségbiztosítások piacáról származó díjbevételek súlya alacsony, ugyanakkor aránya enyhén növekvő/stagnáló;
- a vállalkozói vagyonszámítások piacáról származó díjbevételek súlya alacsony, ugyanakkor aránya enyhén növekvő/stagnáló;

- az egyéb vagyontbiztosítások piacáról származó díjbevételek súlya jelentős, aránya enyhén csökkenő.

11. ábra

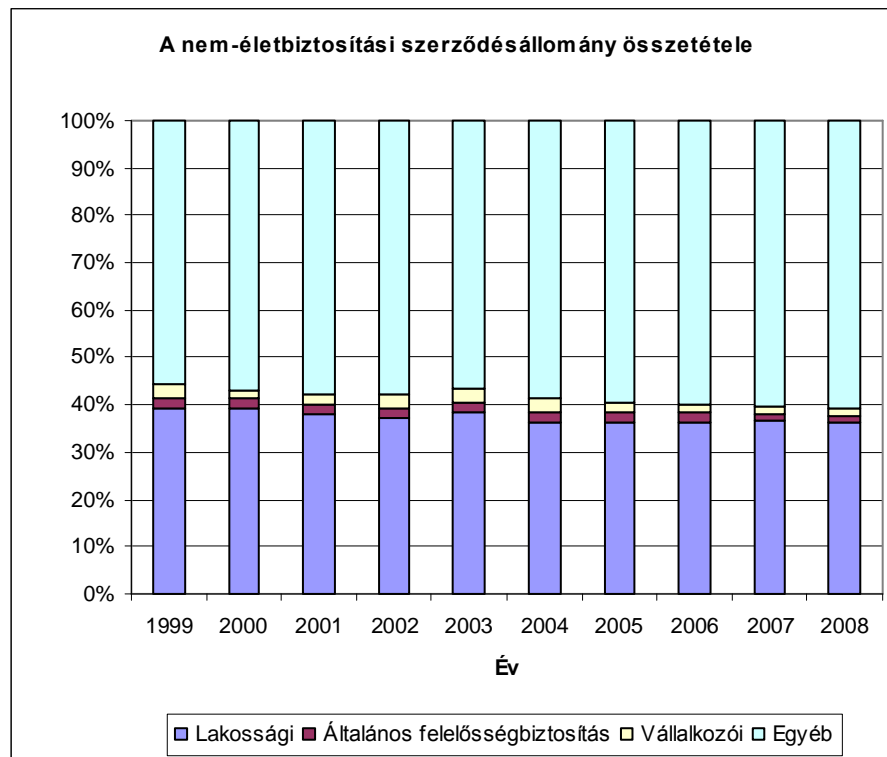


*Forrás: Mabisz*

A szerződésállományok elemzése alapján a következő változások figyelhetők meg (lásd: 12. ábra):

- a lakossági vagyontbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya jelentős, ugyanakkor aránya enyhén csökkenő;
- az általános felelősségbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya alacsony, ugyanakkor aránya enyhén növekvő/stagnáló;
- a vállalkozói vagyontbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya alacsony, ugyanakkor aránya enyhén növekvő/stagnáló;
- az egyéb vagyontbiztosítások életbiztosítások piacáról származó szerződésállomány súlya jelentős, aránya növekvő.

12. ábra



*Forrás: Mabisz*

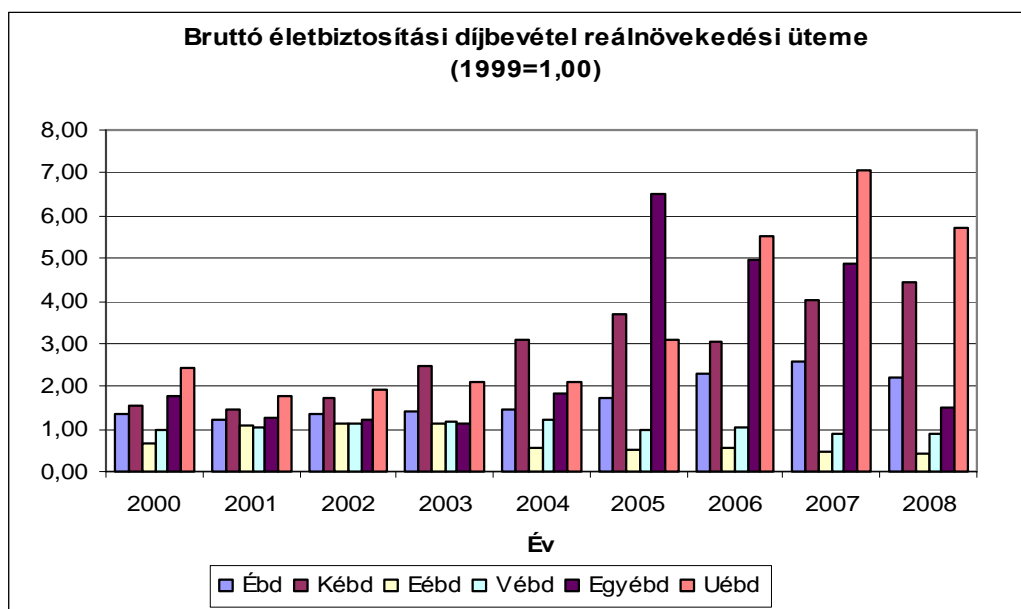
Összességében az életbiztosítási piacon a unit-linked biztosítások abszolút uralkodóvá válása figyelhető meg az 1999 és 2008 közötti időszakban. A unit-linked termékpiac dinamikája révén fokozatosan átvette az életbiztosításokon belül a vezető szerepet a vegyes életbiztosításoktól.

A nem életbiztosítási piacon a lakossági vagyoni-, valamint az egyéb vagyonszerződések hegemoniája nem változott. Az egyéb életbiztosítási termékpiac bruttó díjbevételei és szerződésállomány adataiba a Magyar Biztosítók Évkönyvének adatgyűjtési sajátosságai miatt a KGFB és Casco piac adatai is beletaroznak. A gépjármű-biztosítási díjbevétel és szerződésállomány nagysága magyarázza az egyéb vagyonszerződések nem-életági dominanciáját.

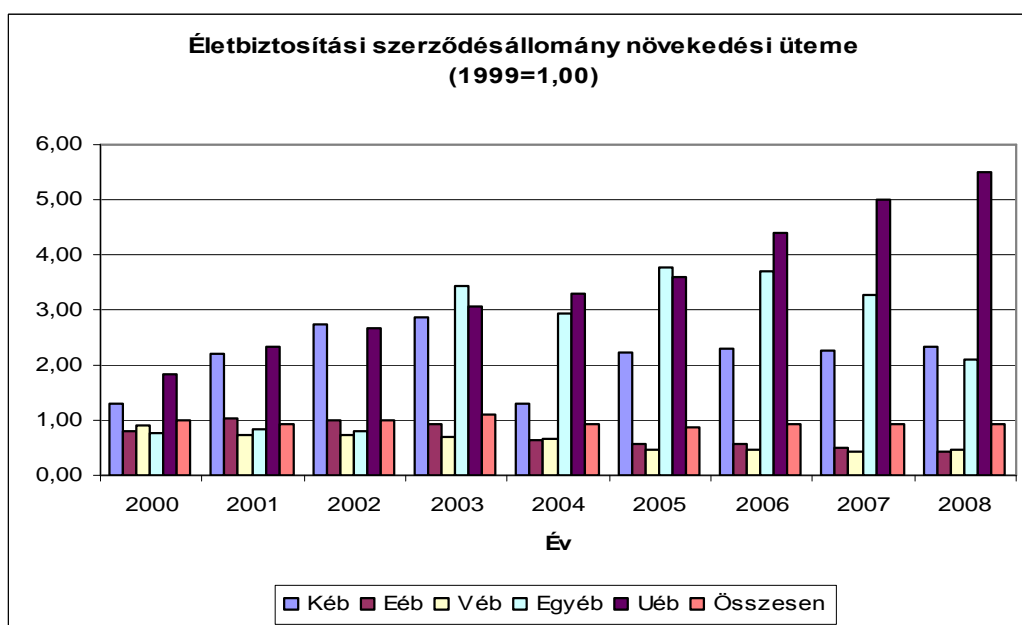
A bruttó díjbevételek és a szerződésállományok összetételének vizsgálata rávilágít arra, hogy az egyes termékpiacok bruttó biztosítási díjbevétel és szerződésállomány adatainak változásában igen jelentős eltérések vannak.

Az életbiztosítási piac termékpiacain a bruttó biztosítási díjbevételek és szerződésállományok vonatkozásában megfigyelhetők a következő változások (lásd: 13-14. ábrák).

13. ábra



14. ábra



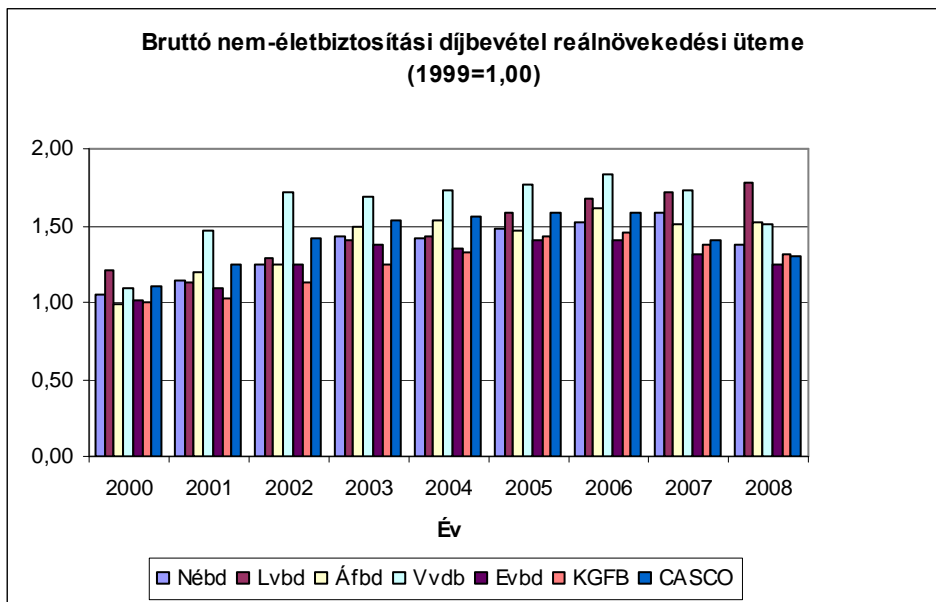
A kockázati életbiztosítások piacán évente realizált díjbevétel fokozatosan növekedett a bázisévhez viszonyítva. A 2004 és 2008 közötti években több mint háromszoros volt bruttó díjbevételek értéke a bázisévhez képest. A kockázati életbiztosítási szerződésállományokban

nem figyelhető meg ekkora növekedés a bázisévhez képest. A 2000 és 2003 közötti fokozatos növekedést 2004-ben jelentős visszaesés, 2005 és 2008 között stagnálás követte. Az *elérési életbiztosítások* piacán mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállományok vonatkozásában a bázisévhez képest fokozatos visszaesés figyelhető meg. A *vegyes életbiztosítások* piacán az elérési életbiztosítások piacához hasonlóan, mind a szerződésállományok, mind pedig a bruttó díjbevételek alapján fokozatos csökkenés figyelhető meg a bázisévhez képest. A *unit-linked* életbiztosítások piacán a díjbevételek növekedése nagyon nagy mértékű a bázisévhez képest, különösen 2005 és 2008 között. 2006-ban és 2008-ban majdnem hatszoros, 2007-ben hétszörös díjbevételt realizáltak a piaci szereplők. A unit-linked szerződésállomány növekedése a bázisévhez képest folyamatosnak és rendkívül dinamikusnak tekinthető. A 2008. évben a unit-linked szerződésállomány már majdnem hatszorosra az 1999. évi állománynak. Az *egyéb életbiztosítások* piacán a bruttó díjbevételek kiugró növekedése volt regisztrálható 2005-ben. Ebben az évben a bázisévben realizált bruttó díjbevétel több mint hatszorosát érték el a termékpiac szereplői. Jelentős év volt bevétel szempontjából a 2006-os és a 2007-es év is. A szerződésállományok alakulása szempontjából dinamikus növekedés volt 2003-ban, a többi év növekedése nem túl jelentős.

A nem-életbiztosítási piac termékpiacain a bruttó biztosítási díjbevételek és szerződésállományok vonatkozásában a következő változások mentek végbe (*lásd: 14-15. ábrák*). A *lakossági vagyónbiztosítások* körében a bruttó díjbevételek fokozatosan növekedtek a bázisévhez képest, valamivel kisebb mértékű, de hasonlóan fokozatos növekedés volt a szerződésállományok esetében is. Az *általános felelősségbiztosítások* piacán a bruttó díjbevétel fokozatosan növekedett 2005-ig, ezt követően fokozatos, enyhe csökkenés következett be. A szerződésállományok esetében 2004-ig tartott a növekedés, ezt egy erősebb visszaesés követte a 2005 és 2008 közötti időszakban. A *vállalkozói vagyónbiztosítások* díjbevételei 2003-ig enyhén nőttek, ezután 2007-ig stagnáltak, majd 2007-2008-ban jelentősebb visszaesés volt. A vállalkozó vagyónbiztosítások piacán a szerződésállomány 2004-ig folyamatosan növekedett, majd ezt követően jelentős mértékben csökkent. Az *egyéb vagyónbiztosítások* piacán köszönhetően ezen a termékpiacon domináns szolgáltatásnak számító gépjármű-biztosításoknak, mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállományok vonatkozásában jelentős és fokozatos növekedés volt.



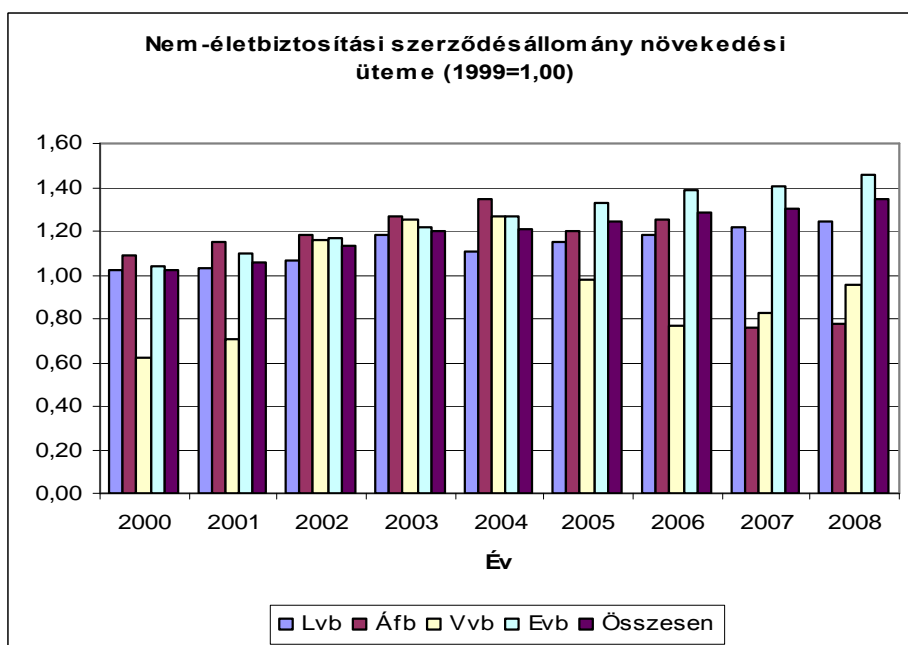
15. ábra



*Saját számítás a Mabisz adatai alapján*

A biztosítási piac és termékpiacai díjbevételeinek és szerződésállományainak növekedési ütemét vizsgálva megállapítható, hogy az életbiztosítások piacán jelentős volt a dinamika, különösen a kockázati és a unit-linked termékpiacon. A nem-életbiztosítási piacokat ezzel szemben szolid növekedés, stagnálás, valamint enyhe visszaesés jellemezte.

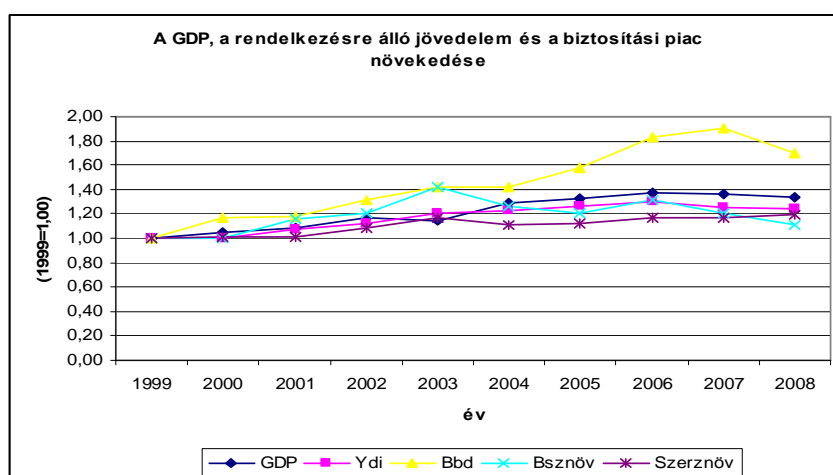
16. ábra



*Saját számítás a Mabisz adatai alapján*

Ami a biztosítási piac és a gazdaság növekedését illeti, megállapítható, hogy a biztosítási piac bővülése erősen együtt mozgott a gazdasági növekedéssel (lásd 17. ábra). A bruttó díjbevételek növekedési üteme a vizsgált időszak második felében meghaladta a GDP és a lakosság rendelkezésre álló jövedelmének dinamikáját, ezzel szemben a szerződésállomány növekedési üteme az időszakban mindvégig alatta maradt a díjbevételekének, ugyanakkor együttmozgásuk meglehetősen erős volt. A biztosítótársaságok számának változását 2003-ig növekedés, ezt követően stagnálás, majd csökkenés jellemezte. A társaságok számának változása csak közepes erősségű pozitív kapcsolatban volt a GDP, a bruttó díjbevételek és a szerződésállományok változásával, ugyanakkor erős pozitív kapcsolatban volt a rendelkezésre álló jövedelem változásával. Ez utóbbi normális piaci jelenségnek tekinthető, mert a társaságok piacra való be- és onnan való kilépése a potenciális kereslethez igazodik, ami pedig döntően a rendelkezésre álló jövedelemtől függ.

17. ábra



#### Pearson-féle korrelációs együtthatók

	GDP	Ydi	Bbd	Szerznöv	Vsznöv
GDP	1				
Ydi	0,95	1			
Bbd	0,95	0,90	1		
Szerznöv	0,85	0,90	0,89	1	
Bsznöv	0,46	0,70	0,49	0,64	1

GDP(Gross Domestic Product): Bruttó hazai termék

Ydi (Disposable Income): Rendelkezésre álló jövedelem

Bbd: Bruttó biztosítási díjbevétel

Szerznöv: szerződésállomány növekedése

Bsznöv: Biztosítótársaságok számának növekedése

*Saját számítás a Mabisz adatai alapján*

### 2.1.3. Összefoglalás, következtetések

A 2.1.2. fejezetben ismertettük a biztosítási piac méretének (nemzetgazdasági súlyának) alakulását a biztosítási penetráció és a biztosítási denzitás indikátorok segítségével. Bemutattuk a jellemző növekedési tendenciákat a bruttó biztosítási díjbevételek, a szerződésállományok, valamint a vállalatok számának alakulása segítségével. Elemeztük az egyes szektorok súlyát mind a szerződésállomány, mind pedig a bruttó díjbevételek felhasználásával. A piac méretével és növekedésével kapcsolatban a bemutatott tendenciák alapján az egyes piacok osztályozhatók méret és dinamika szempontjából, így a méret és növekedési jellemzők egységes rendszere alakítható ki. Ehhez a következő logikai rendszert alkalmazzuk.

A *biztosítási penetráció* értékét az adott *piacméret* indikátorának tekintjük. Meghatároztuk éves változásának mértékét minden egyes termékpiacra. Így az egyes termékpiacok méretének éves növekedését – statisztikai fogalommal élve: láncviszonyszámokat – kapjuk. Az így kapott éves növekedési ütemek mértani átlagát képezve megkaptuk az egyes termékpiacok méretének adott időszakra vonatkozó átlagos növekedési ütemét.

A *vállalatok számának átlagos változását*, valamint a *szerződésállományok átlagos változását* további fontos növekedési indikátornak tekintjük.<sup>51</sup> A vizsgált időszakra kiszámítjuk az átlagos változásának nagyságát.

A piac mérete és növekedése indikátor értékét is meghatározzuk minden egyes termékpiacra. A kapott eredményeket egyaránt hétfokozatú skálán értékeljük. Abban az esetben, ha az indikátor értékének átlagos változása:

- a. < -10%, akkor erősen csökkenő;
- b. -10 és -5% közötti, akkor közepesen csökkenő;
- c. -5 és 0% közötti, akkor enyhén csökkenő;
- d. 0%, akkor stagnáló;
- e. 0% és 5% közötti, akkor enyhén növekvő;
- f. 5 és 10% közötti, akkor közepesen növekvő;
- g. 10%-nál nagyobb, akkor erősen növekvő.

<sup>51</sup> A bruttó biztosítási díjbevételekkel azért nem számolunk külön, mert értéke és egyben változása benne foglaltatik a biztosítási penetráció értékének számlálójában.

A növekedési indikátorok – azaz a piac mérete és a két növekedési indikátor – alapján az egyes termékpiacokat ötfokozatú skálán értékeljük a következőképpen

- h. *Dinamikusan bővülő piac*, ha a három növekedési indikátor közül legalább kettő erősen növekvő és egyik sem csökkenő;
- i. *Bővülő piac*, ha a három növekedési indikátor közül legalább kettő növekvő és legfeljebb egy enyhén csökkenő;
- j. *Stagnáló piac*, ha a három növekedési indikátor közül legalább egy 0% és a másik kettő enyhén csökkenő és/vagy növekvő;
- k. *Szűkülő piac*, ha a három növekedési indikátor közül legalább kettő csökkenő és legfeljebb egy enyhén növekvő;
- l. *Dinamikusan szűkülő piac*, ha a 3 növekedési indikátor közül legalább kettő erősen csökkenő és egyik sem növekvő.

A növekedési ütemek elemzésén kívül az is lényeges, hogy az egyes termékpiacok milyen súlyt képviselnek a piac egészén belül. Az egyes termékpiacok súlyát a bruttó díjbevételek, valamint a szerződésállományok alapján határoztuk meg (lásd 2.1.2. fejezet). Ebből kiindulva, a teljes vizsgált időszak átlagos értékeit figyelembe véve, háromfokozatú skálán értékeljük az egyes termékpiacokat a teljes piacon betöltött súlyuk szempontjából.

- m. *Jelentős súlyú* az a termékpiac, amelyen a realizált szerződésállományok és a bruttó díjbevételek átlagos relatív aránya az adott időszak figyelembevételével mindvégig 20% feletti.
- n. *Közepes súlyú* az a termékpiac, amelyen a realizált szerződésállományok és a bruttó díjbevételek átlagos relatív aránya az adott időszak figyelembevételével mindvégig 10 és 20% közötti.
- o. *Alacsony súlyú* az a termékpiac, amelyen a realizált szerződésállományok és a bruttó díjbevételek átlagos relatív aránya az adott időszak figyelembevételével mindvégig 10% alatti.

A piaci erő közvetett és közvetlen indikátorokon keresztül történő mérése különös fontossággal bír<sup>52</sup> azokon a termékpiacokon, amelyek:

---

<sup>52</sup> Az 1-6. pontban foglaltaknak megfelelő értékelés és termékpiac besorolás véleményünk szerint azért fontos, mert segít meghatározni a versenyfelügyelet számára azokat a termékpiacokat, piacszegmenseket, amelyek esetében kiemelt fontossággal bír a piaci erő akár közvetett, akár közvetlen indikátorainak meghatározása annak érdekében, hogy a piaci erővel való különböző visszaélések megelőzése, vizsgálata és utólagos szankcionálása megtörténhessen.

- p. *Dinamikusan bővülő, vagy bővülő és jelentős súlyú piacok*, mert az itt, akár beruházások, akár kutatás és fejlesztés, akár marketing-tevékenységen révén megszerzett piaci erő monopolisztikus járadékok érvényesítését teszi lehetővé.
- q. *Dinamikusan bővülő, de még közepes, vagy alacsony súlyú piacok*, különösen abban az esetben, ha a további növekedésük is nagy biztonsággal előrejelezhető, mert a nagy növekedési potenciállal bíró termékpiacok megszerzése extra erőfeszítéseket generál a piaci szereplőknél, ahol az erősebb, jobb előrejelző-képességgel, nagyobb tőkével és/vagy már meglévő kapacitásokkal egyes vállalatok gyorsan, jelentős piaci erőre tehetnek szert, amely szintén monopolisztikus járadékok érvényesítését teszi lehetővé a jövőben.
- r. *A stagnáló és/vagy enyhén visszaeső, de jelentős és/vagy közepes súlyú piacok*, mert ezeken a piacokon a nagy piaci erővel rendelkező társaságok a veszteségminimalizáló stratégia jegyében végig benmaradnak és éppen a veszteségminimalizáló stratégia jegyében monopolisztikus járadékok érvényesítésére törekedhetnek.

A 2. táblázatban tartalmazza a hazai piac előzőekben bemutatott logikai rendszer szerinti elemzését. A piaci erő indikátorainak meghatározását a növekedési és méretjellemzők alapján kiemelkedően fontosnak tartjuk az életbiztosítások esetében *a kockázati, a vegyes, a unit-linked* termékpiacokon, a nem-életbiztosítások esetében a *lakossági vagyon-, az általános felelősségbiztosítások*, valamint az *egyéb vagyon termékpiacokon*.

---

**3. táblázat**  
**A biztosítási piac termékpiaconak jellemző tulajdonságainak 1999-2008-as időszakra vonatkozó összefoglaló táblázata**

Ágazat	Termékpiacon (Módozat)	Piac méretének átlagos változása	Vállalatok számának átlagos változása	Szerződésállományok átlagos változása	A részpiac típusa a növekedési indikátorok alapján	A részpiac súlya a bruttó díjbevételek és szerződésállományok alapján
életág	Kockázati	erősen növekvő	erősen növekvő	enyhén növekvő	dinamikusan növekvő	Alacsony
	Elérési	erősen csökkenő	0%	enyhén növekvő	szűkülő	Alacsony
	Vegyes	enyhén csökkenő	enyhén növekvő	közepesen csökkenő	szűkülő	Jelentős
	Unit-linked	erősen növekvő	közepesen növekvő	enyhén csökkenő	bővülő	Jelentős
	Egyéb	enyhén növekvő	közepesen növekvő	erősen növekvő	dinamikusan bővülő	Alacsony
nem-életág	Lakossági	enyhén növekvő	közepesen növekvő	enyhén növekvő	bővülő	Jelentős
	Általános felelősség	enyhén növekvő	enyhén növekvő	erősen növekvő	bővülő	Alacsony
	Vállalkozói	enyhén növekvő	enyhén csökkenő	közepesen csökkenő	szűkülő	Alacsony
	Egyéb	enyhén csökkenő	enyhén növekvő	erősen növekvő	bővülő	Jelentős
	CASCO	0%	közepesen növekvő	n.a.	Pontosan nem megállapítható	Jelentős
	KGFB	0%	közepesen növekvő	n.a.	Pontosan nem megállapítható	Jelentős

A második fejezet első részében először a releváns piac meghatározásának gyakorlati megvalósítását tisztáztuk. A releváns termékpiacokat, amelyeken a piaci erő mérése megtörténhet, a rendelkezésre álló adatbázisok adta keretek közt definiáltuk. Az első fontos módszertani következtetésünk ehhez kapcsolódik. A mindenkori versenyfelügyeleteknek, olyan adatok gyűjtését kell elvégeznie és olyan adatbázisokat kell létrehoznia, amelyek lehetővé teszik a releváns termékpiac és/vagy földrajzi piac meghatározását követő elemzéseket.

Az első fejezet második részében a vizsgált piac méretével és növekedésével foglalkoztunk. Megvizsgáltuk a teljes piac és az egyes termékpiacok méretét és növekedését. Empirikus vizsgálataink azt mutatják, hogy a biztosítási piac 1999 és 2008 között növekedett, ez elsősorban a díjbevételekben, de a szerződésállományok, valamint a vállalatok számának változásában is tetten érhető. Ugyanakkor az egyes termékpiacok hozzájárulása ehhez korántsem egyforma. Az életbiztosítások tekintetében kiemelkedő súlyú a unit-linked és a vegyes életbiztosítások piaca, jellemző trendjeik jelentősen befolyásolják a teljes életbiztosítási és ezen keresztül a teljes biztosítási piac viszonyait. Kiemelkedő a jelentősége ennek különösen annak ismeretében, hogy az elsősorban lakossági vagyoni- és a gépjárműpiaci adatokat magában foglaló egyéb vagyoni termékpiac által erősen meghatározott nem-életbiztosítási piac enyhén növekvő/stagnáló piac képét mutatja.

Az egyes piacok méretének és növekedésének elemzésével a szakirodalom által ajánlott piaci erő mérése módszertan megvalósításának logikai rendjétől eltértünk. Ugyanakkor egy piac versenyviszonyainak elemzése kapcsán nagy jelentőséget tulajdonítunk a teljes piac és termékpiacai méret- és növekedésközpontú elemzésének. A piaci erő indikátorainak mérésére és elemzésére ugyanis meghatározott méretű, növekedésű, súlyú termékpiacok esetében nagyobb hangsúlyt kell fektetni, illetve a piac mérete és növekedése erősen meghatározza a társaságok árazási és egyéb stratégiai döntéseit.

A következő fejezetben a piaci erő közvetett indikátorainak biztosításipiaci alkalmazását és ennek módszertani összefüggéseit vesszük górcső alá.

## **2.2. A piaci erő közvetett indikátorai és a biztosítási piac**

A fejezet célja, hogy az életbiztosítási piac és termékpiacai, valamint a nem-életbiztosítási piac és termékpiacai vonatkozásában megvizsgáljuk a piaci erő közvetett indikátorainak alakulását, elemezzük az értékük alakulását meghatározó tényezőket, megvizsgáljuk az egyes indikátorok kiszámításának alapjául választott alapadat hatását a végeredményre, végül pedig módszertani következtetéseinket és tapasztalatainkat rögzítjük.

Ez a rész két szempontból is újdonságértékkel bír. Egyrészt ilyen termékpiaci bontásban, mélységben és ilyen hosszú időintervallumra az általunk ismert irodalomban nem vizsgálták ezen indikátorok értékét<sup>53</sup>. Másrészt az empirikus alkalmazás eredményeire támaszkodva módszertani szempontból is elemezzük a piaci erő közvetett mérésének módszereit a biztosítási piacon.

A harmadik, „A piaci koncentráció értékét meghatározó tényezők” c. fejezet a koncentráció alakulása háttérben meghúzódó és alakulását magyarázó tényezőknek a feltárása. Vizsgálatunkat a teljes piac egészére regressziós modell építésével és tesztelésével végeztük. A rendelkezésre álló adatok mennyisége nem tette lehetővé a regressziós modell építését és megbízható becslését az életbiztosítások, valamint a nem-életbiztosítások egészére, így az elemzésbe bevont egyes változók együttmozgását elemeztük a Pearson-féle korrelációs együtthatók segítségével. A termékpiaci szintű vizsgálatokat pedig Pearson-féle korrelációs együtthatók kiszámításával, valamint pontfelhő-diagrammal tettük meg. A fejezet eredményei a szakirodalom általunk ismert részében szintén újdonságértékkel bírnak.

Ebben a fejezetben varianciaanalízis (ANOVA) segítségével megmutatjuk, hogy a piaci erő közvetett indikátorainak<sup>54</sup> értékére erős hatást gyakorol a számítása alapjául választott adat. Ez jelzésértékű a piaci erőt mérő versenyfelügyelet és a versenypolitikával foglalkozó szakirodalom számára. A szakirodalomban és szabályozásban nincs egyetértés abban a tekintetben, hogy a piaci erő közvetett indikátorainak mely küszöbértékei bírnak jelentőséggel a piaci erőfölény szempontjából. Eredményeink rávilágítanak arra, hogy a jelzésértékű

---

<sup>53</sup> Kivételt képez a kutató Kovács [2006], Kovács [2009]

<sup>54</sup> Megjegyezzük, hogy ez nagy valószínűséggel sok egyéb gazdasági számítás esetében is fennáll. Ennek a tárgyalása viszont nem képezi tárgyát ennek a dolgozatnak.



küszöbök meghatározásán kívül az alapadat megválasztásának is jelentősége van. Ha a számítások alapjául megválasztott alapadatban nincs közmegegyezés, akkor a piaci erő indikátorai küszöbértékeinek, így például a széles körben elterjedt HHI-nek az értékelése problematikus.

Az elemzés alapjául megválasztott piac eredményekre gyakorolt hatását szintén varianciaanalízis (ANOVA) segítségével elemezzük, amelynek jelentősége kettős. Egyrészt vizsgáljuk, hogy az élet- és nem-életbiztosítási piacok esetében megfigyelhető méret- és növekedésbeli különbségek jelentkeznek-e a piaci erő közvetett indikátorainak esetében. Másrészt a vizsgálati eredményeit általánosítva azt is megmutatjuk, hogy ha létezik a „piachatás”, akkor kézzelfogható bizonyítékát adjuk annak, hogy az érintett piac meghatározásának jelentősége óriási a piaci erő mérése során.

Az ötödik rész célja az eredmények összefoglalása, módszertani következtetések levonása.

### 2.2.1. A piaci erő közvetett indikátorai számításának módszere

Az 1. fejezetben megmutattuk, hogy a piaci erő közvetett mérésére a hazai és nemzetközi szakirodalomban, valamint verseny-felügyeleti gyakorlatban legtöbbször alkalmazott közvetett indikátor a HHI. Az index értéke megegyezik a vizsgált piacon működő vállalatok százalékos piaci részesedéseinek négyzetösszegével (Kerékgyártó – Mundruczó [1999]), azaz:

$$HHI = \sum_{i=1}^n z_i^2, \text{ ahol } z_i \text{ az } i. \text{ cég piaci részesedése a vizsgált piacon.}$$

A HHI mellett a két- és az ötvállalatos koncentrációs hányadost számítjuk ki és értékeljük. Az előbbi – vagyis a CR(2) – a két legnagyobb társaság, míg az utóbbi – vagyis a CR(5) – az öt legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése. E mutatók értékének növekedése a legnagyobb vállalatok piaci erejének erősödésére, csökkenése pedig a gyengülésére utaló jel.

A piaci erő értékeléséhez használt indikátorok küszöbértékeiben nincs konszenzus. Az előforduló értékekről és a konszenzus hiányáról részletesen szoltunk az 1. fejezetben. Az európai versenyjog szerint a legnagyobb vállalat tartósan 25% feletti részesedése már jelzésértékkel bír. A HHI küszöbértékeivel kapcsolatban is többféle megközelítés létezik. Az elméleti irodalomban leggyakrabban előforduló változat szerint az adott piacon tartósan 1800 bázispont felett maradó érték kritikusnak tekinthető. A vizsgálataink során ezeket az értékeket vettük figyelembe.

Az indikátorok értékének kiszámítása során egyrészt a biztosítótársaságok éves *bruttó díjbevétel*, másrészt *szerződésállomány* adataira támaszkodunk.

A bruttó díjbevétel a biztosítótársaságok kvázi bruttó árbevételeként értelmezhető, ami fedezetet kell, hogy nyújtson a kockázati díjrészre, a biztonsági pótlékra, valamint a vállalkozói díjrészre a nem-életbiztosítások esetében, a kockázati díjrészre és a vállalkozói díjrészre az életbiztosítások esetében. A kockázati díjrész a kárösszegek fedezésére, a vállalkozói díjrész a biztosítótársaságok nyereségére, a kockázati díjrész pedig a káringadozások fedezésére hivatott. Ez utóbbi, legalábbis elméleti megközelítésben, csak a nem-életbiztosítások esetében létezik, mert az életbiztosítások - legalábbis a hagyományos életbiztosítások – úgynevezett jól viselkedő biztosítások, vagyis kockázatuk (károk bekövetkezésének valószínűsége) a halandósági táblákra építő biztosításmatematikai modellek segítségével pontosabban kalkulálható, mint a valószínűség-számítási módszereket

jobban igénylő, rendelkezésre álló adatok dolgában nehezebb helyzetben lévő nem életbiztosítások.

A szerződésállomány mennyisége azért fontos alapadat, mert a szerződésekből származik a társaságok díjbevétele, valamint véleményünk szerint egyben a biztosítótársaságok szolgáltatásai iránti kereslet mennyiségét is megtestesíti. Problémája, hogy nem ismerjük a szerződésállomány összetételét kockázatosság, lejárat, összeg, díjfizetési gyakoriság és jelleg szempontjából, ugyanis ezt a rendelkezésre álló adatok/információk nem teszik lehetővé.

Összességében mindkét alapadatot fontosnak tartjuk a biztosítótársaságok piaci ereje szempontjából, ugyanakkor nem titkoljuk, hogy e két adat állt társasági és termékpiaci szintű bontásban megfelelő mennyiségben, időintervallumban rendelkezésre, így kiválasztásukat ez is indokolja. Az adatok 1997 és 2006 között állnak rendelkezésre minden termékpiac vonatkozásában az 1998-as év kivételével, valamint az életbiztosítási- és a nem-életbiztosítási piacra aggregáltan. A KGFB és CASCO termékpiacokra rendelkezésre áll a bruttó díjbevétel 1995 és 2006 közötti időintervallumra.<sup>55</sup> A továbbiakban tehát az egyes indikátorok értékének kiszámítása során a bemutatott két alapadatra támaszkodunk.

---

<sup>55</sup> Ahol nem áll rendelkezésre a közvetett indikátor számításához szükséges alapadat, ott nincs adat, azaz n.a. jellel jelöljük a hiányzó értékeket a vonatkozó táblázatokban.

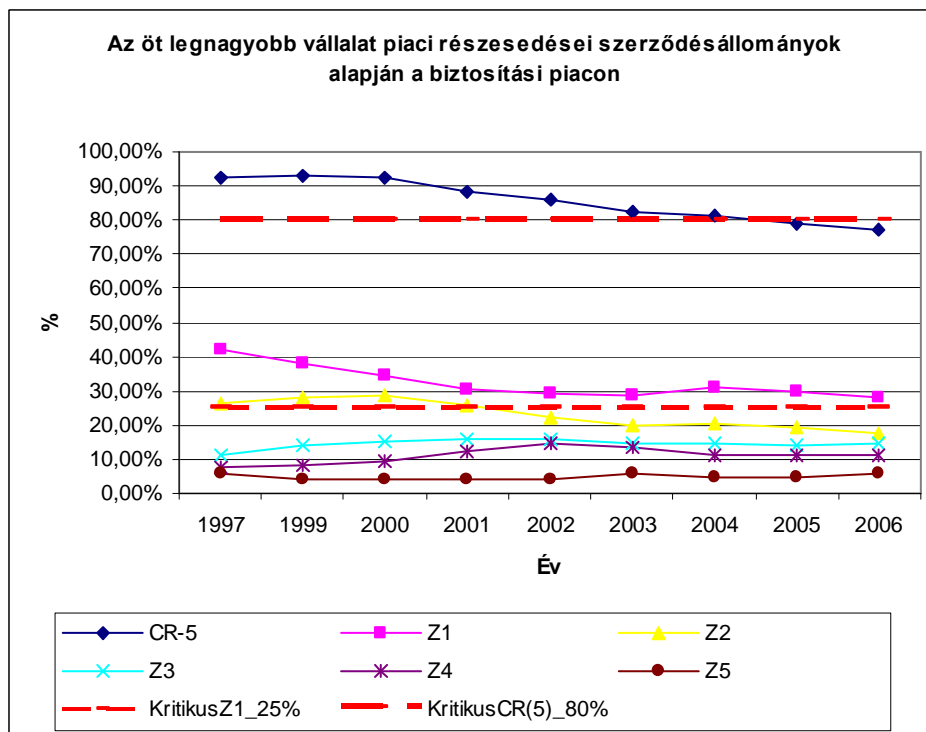
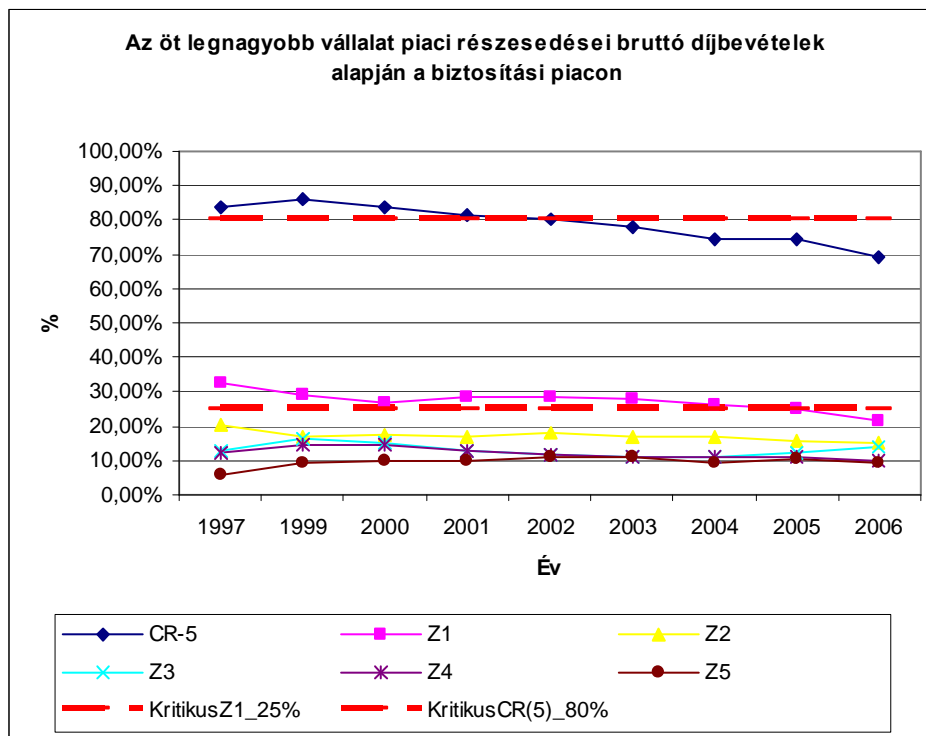
### 2.2.2. A piaci részesedések alakulása termékpiaconként

A piaci részesedések jelzésérték küszöbértékeit, illetve a verseny-felügyeleti és szakirodalmi konszenzus hiányát az 1. fejezetben bemutattuk. Az életbiztosítási piacra végzett számításaink azt mutatják, hogy a legnagyobb társaság díjbevételekből való részesedése 40%-ról folyamatosan csökkent, de tartósan 25% felett maradt. A vezető társaság piaci részesedése csak a vizsgált időszak elején közelítette meg az 50%-ot. A második legnagyobb társaság részesedése folyamatosan csökkent és 20% alatti szinten stabilizálódott. A vezető társaságot követő négy legnagyobb vállalat piaci részesedései fokozatosan kiegyenlítődték. Szerződésállományok alapján a vezető társaság piaci részesése 60% feletti értékről erőteljesen csökkent és 25% körüli szinten stabilizálódott. Az öt követő négy legnagyobb részesedései kiegyenlítettek 10% körüli értéken. A teljes életbiztosítási piacon megfigyelhető tendenciák érvényesek az életbiztosítási termékpiacokra is. Külön figyelmet a kockázati és az egyéb életbiztosítások piaca igényel, ahol a vezető társaság szerződésállomány alapján számított piaci részesedése a vizsgált időszakban többször 40% feletti értéket ért el, ami lényegesen eltért a folyamatosan csökkenő 25% körüli értéken stabilizálódó díjbevétel alapú részesedésétől. A szűkülő elérési életbiztosítási piac esetében a piacvezető társaság részesedése mind díjbevétel, mind szerződésállomány alapon növekvő. Piaci erőfölényre utaló jel, hogy a díjbevételek alapján számított piaci részesedése tartósan 40-50% közötti volt. Ugyanakkor a piac folyamatos szűkülése miatt vélhetően ez annak tudható be, hogy a piacon tevékenykedő vállalatok a szakaszos kivonulás stratégiáját követik. Összességében az életbiztosítási piac és termékpiacai esetében a piaci erőfölényre utaló piaci részesedések folyamatos erodálódása, a követő vállalatok piaci részesedéseinek kiegyenlítődése, a vállalatok számának növekedése élesedő versenyt jelez.

A nem-életbiztosítási piacon az életbiztosítási piactól eltérő a helyzet. A piacvezető társaság díjbevételek alapján számított piaci részesedése a vizsgált időszak jelentős részében enyhén csökkent, de 40% felett maradt, a szerződésállományokból való részesedése pedig 40% körüli értéken stabilizálódott. Ez a tény piaci erőfölényre utal különösen azért, mert díjbevétel alapon a követő vállalat részesedése 20% körül mozog, míg az őket követő három társaságé 10% alatti, tehát jelentős a piacvezető társaságok fölénye. A nem-életbiztosítási piac összes termékpiacán hasonló tendencia figyelhető meg a piaci részesedésekben és azok alakulásában.

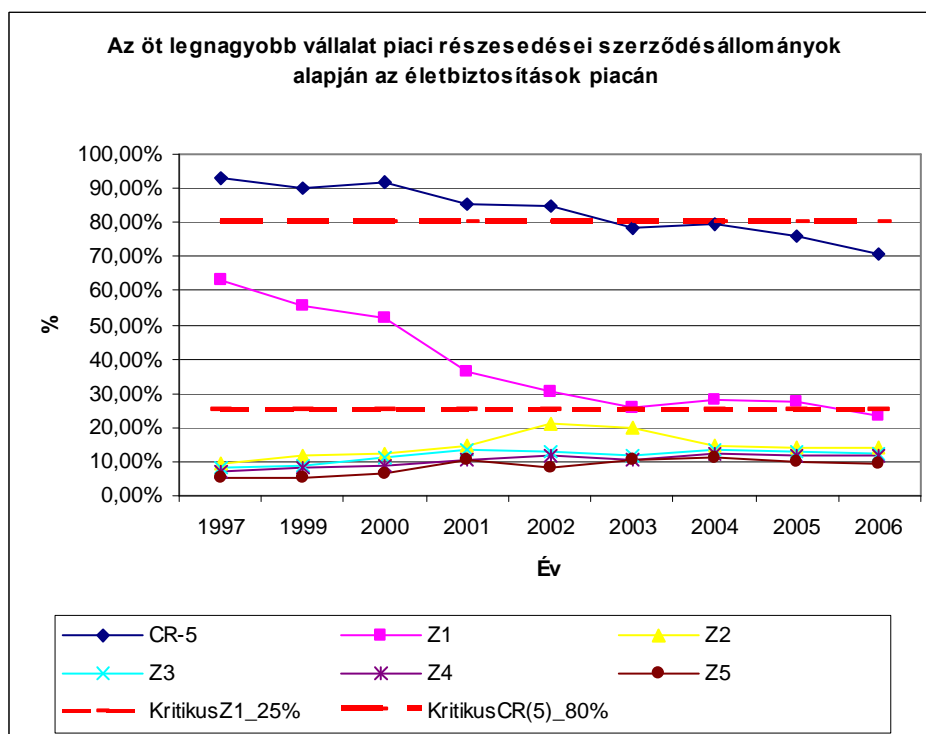
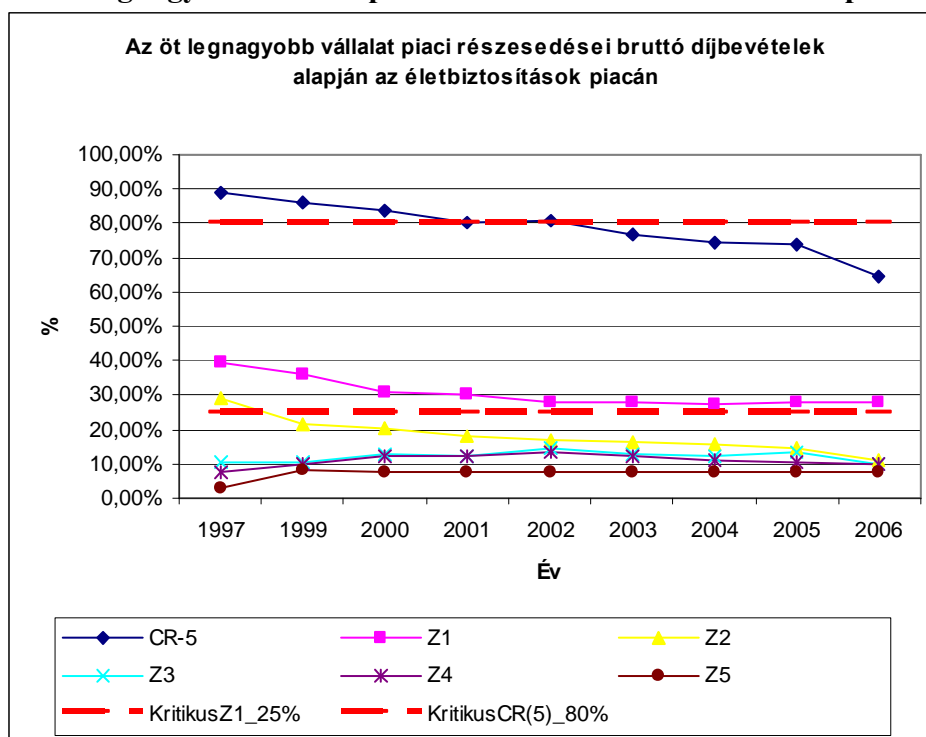
Kiemelt figyelmet igényel a nem-életbiztosítási termékpiacokon egyrészt a teljes piacon belül kis súlyú, ugyanakkor bővülő általános felelősségbiztosítási piac. A piacvezető társaság részesedése tartósan 30% feletti és növekvő irányzatú mind a díjbevétel, mind pedig a szerződésállomány alapján. A nem-életbiztosítási piac két legnagyobb termékpiacán, a gépjármű-biztosításokat is magában foglaló *egyéb nem-életbiztosítási piacon, valamint a lakossági vagyonbiztosítási piacon* a vezető társaság részesedése a díjbevétel és a szerződésállomány alapján egyaránt az időszak jelentős részében 50% körüli, enyhén csökkenő irányzatú volt. Ez erőfölényes helyzetre utal, különösen azért, mert a követő társaság piaci részesedése tartósan 20%, az öt követő három társaságé pedig 10% alatti. A lakossági vagyonbiztosítások körében a piacvezető társaság piaci részesedései mindkét alapadat alapján dinamikusan csökkentek 60% körüli értékről 25% körüli értékre, miközben a három legnagyobb követő társaság piaci részesedései fokozatosan kiegyenlítődték és 20% körüli értéken stabilizálódtak. Ez a folyamat a vezető társaságok közötti erősödő versenyhelyzetre utal. Összefoglalásként megállapítható, hogy a nem-életbiztosítási piac és termékpiacai esetében a vezető társaság piaci részesedései a piaci erőfölényt valószínűsítő küszöbérték körüliek és azt meghaladóak. Ezek az értékek egy viszonylag hosszúnak tekinthető időszakban is állandónak bizonyultak. A piaci részesedések elemzése azt jelzi, hogy a nem-életbiztosítási piacon alacsonyabb a piaci verseny intenzitása és a vezető társaságnak nagyobb esélye van monopolisztikus járadékok érvényesítésére. A piaci részesedések és a piaci erő jelzésértékű küszöbértékeinek alakulását mutatja a 18-29. ábra.

**18. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a biztosítási piacon**



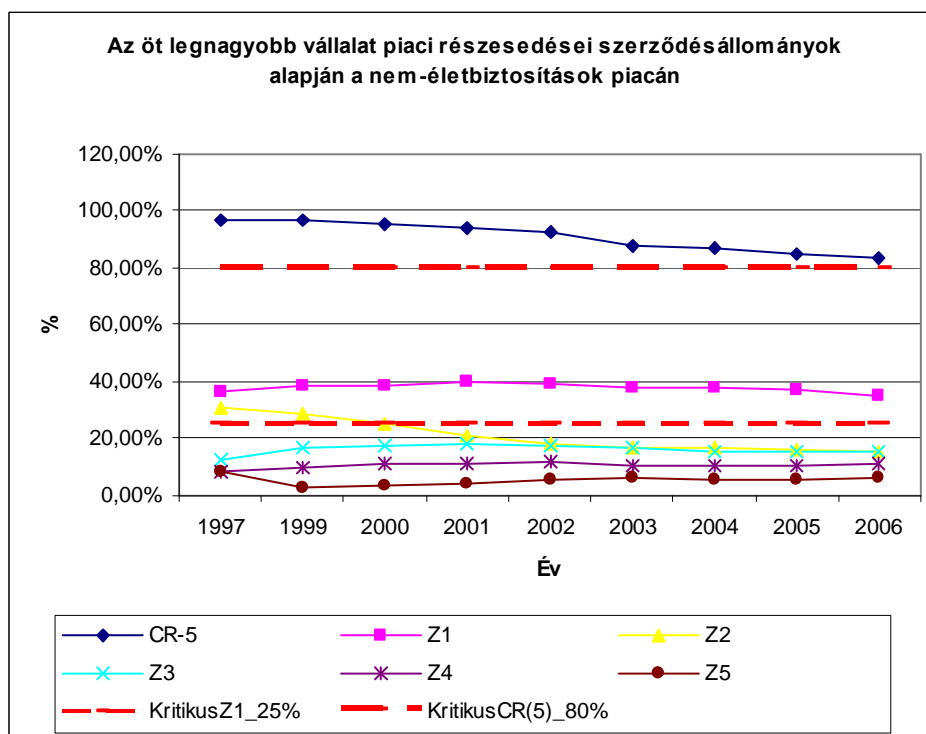
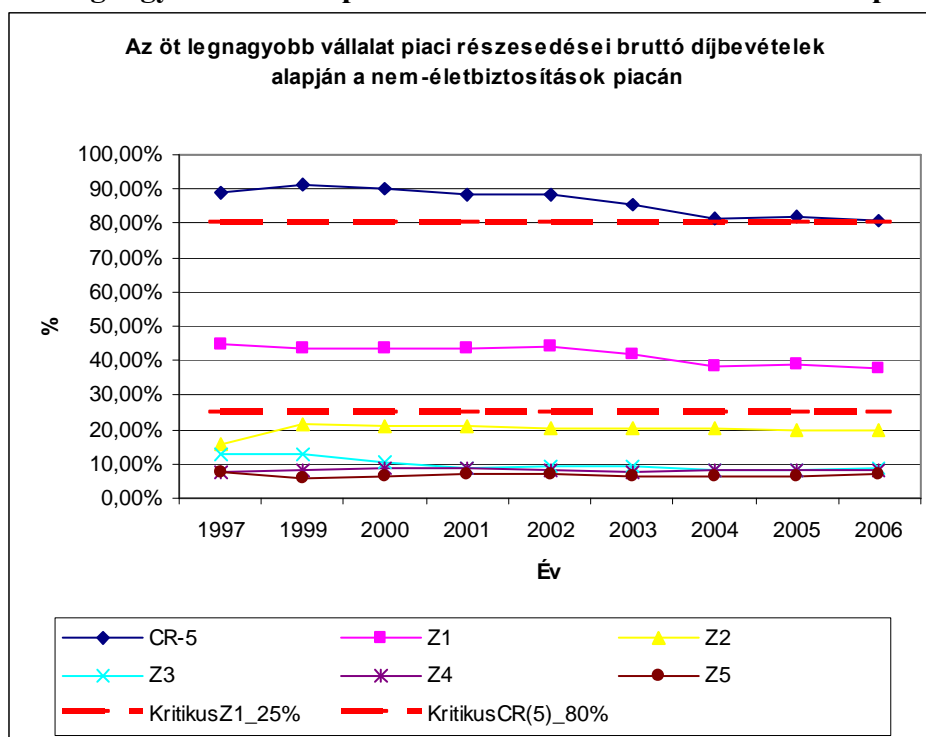
*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

**19. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az életbiztosítási piacon**



*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

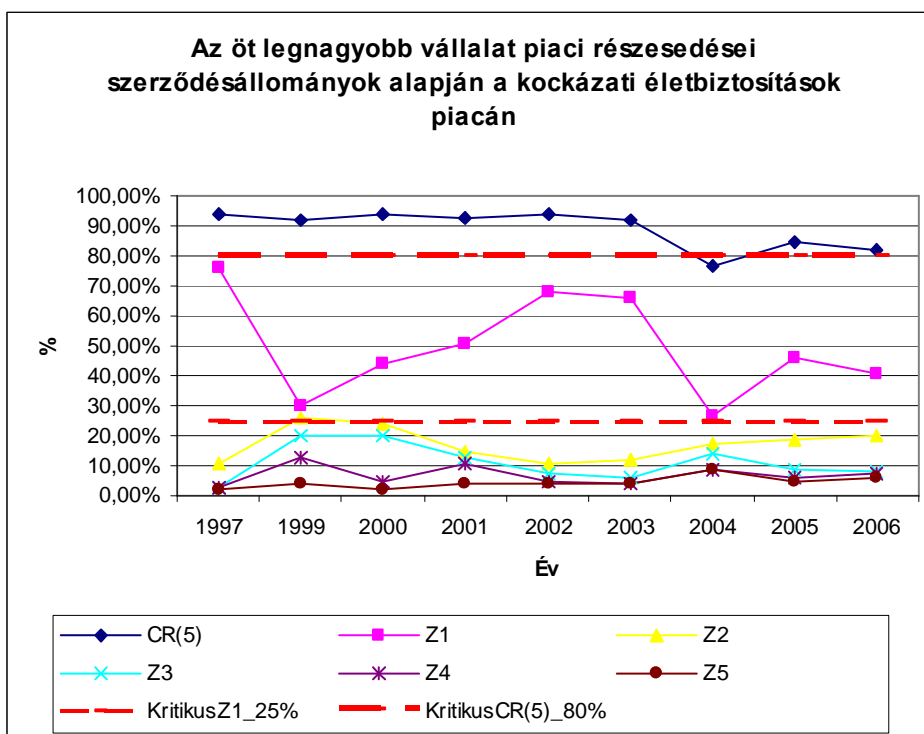
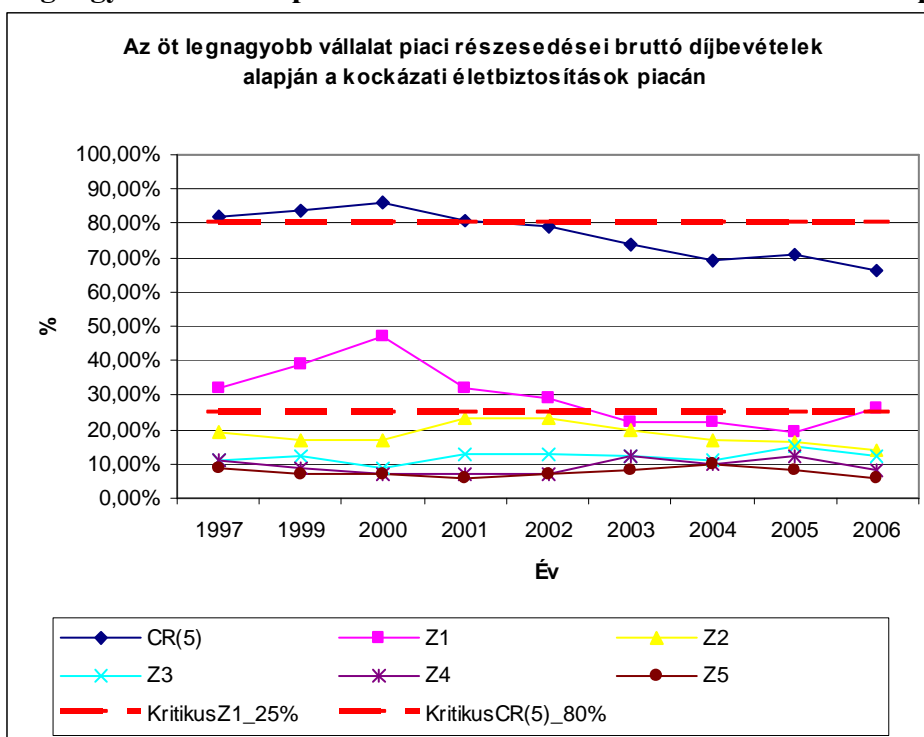
**20. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a nem-életbiztosítási piacon**



*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

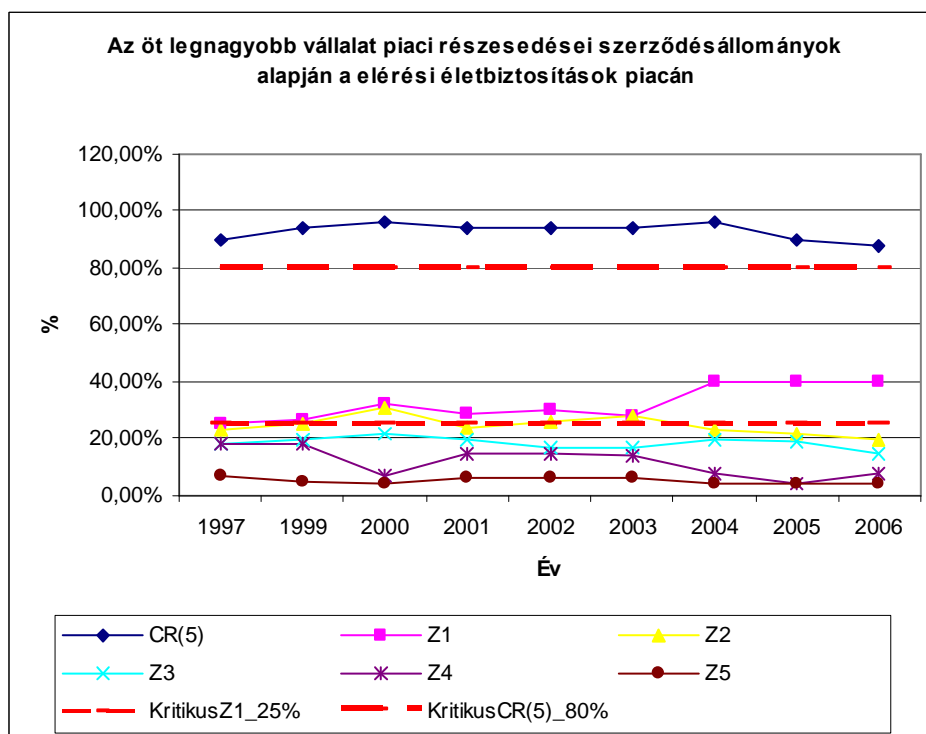
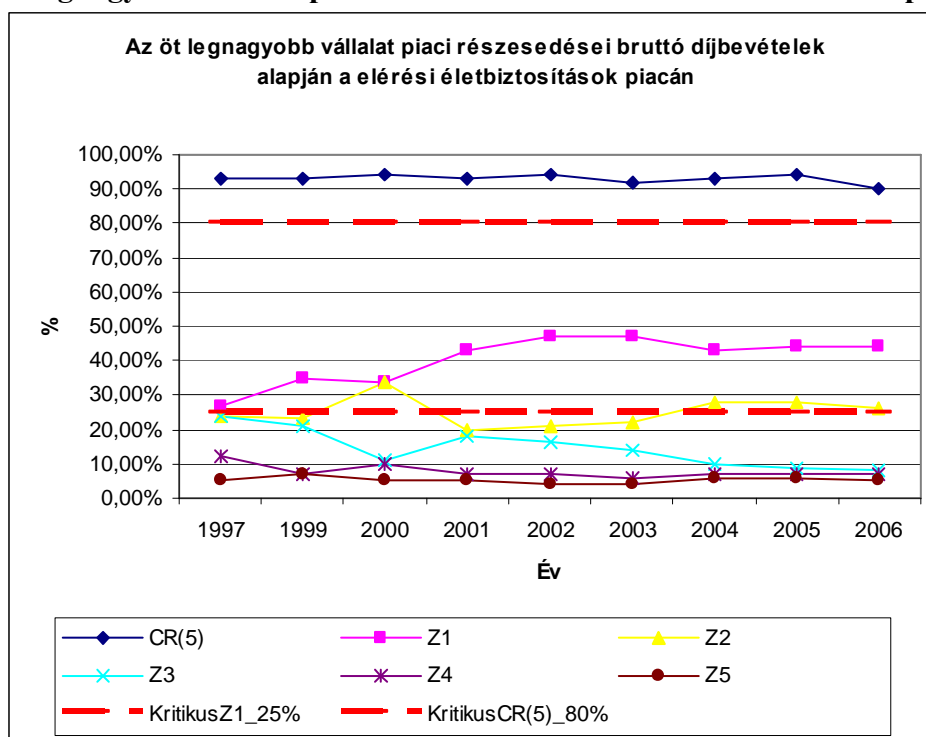


**21. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a kockázati életbiztosítások piacán**



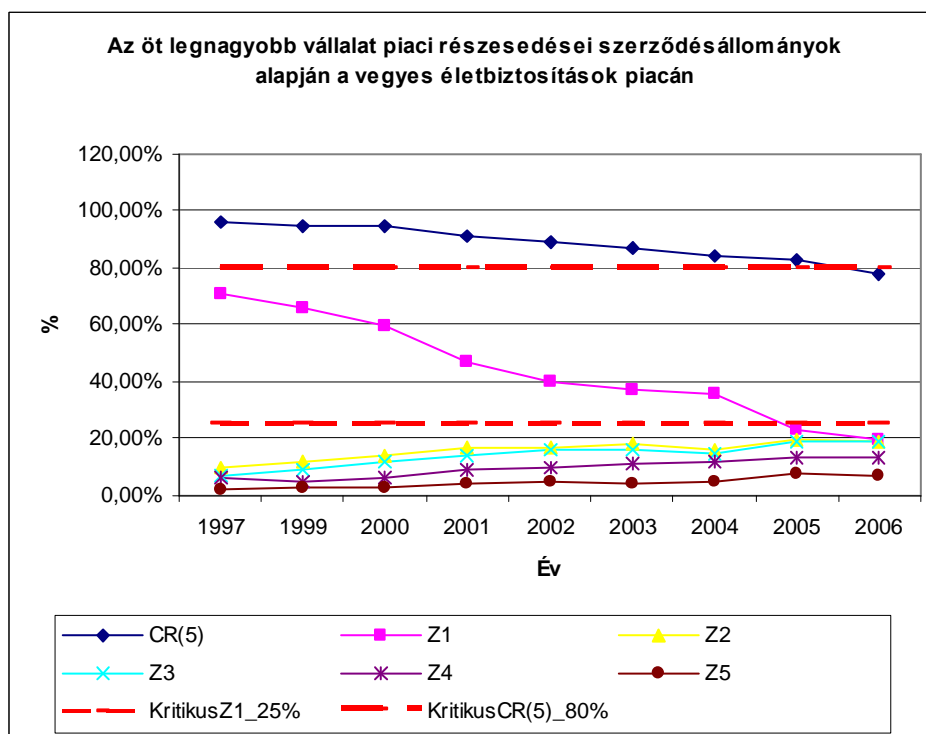
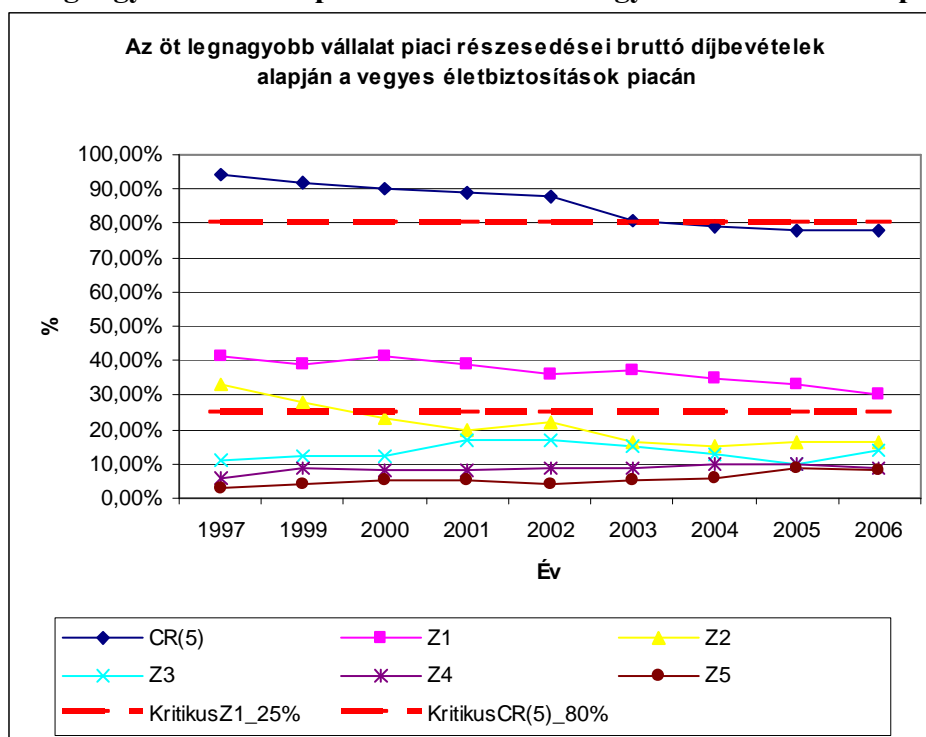
*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

**22. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az elérési életbiztosítások piacán**



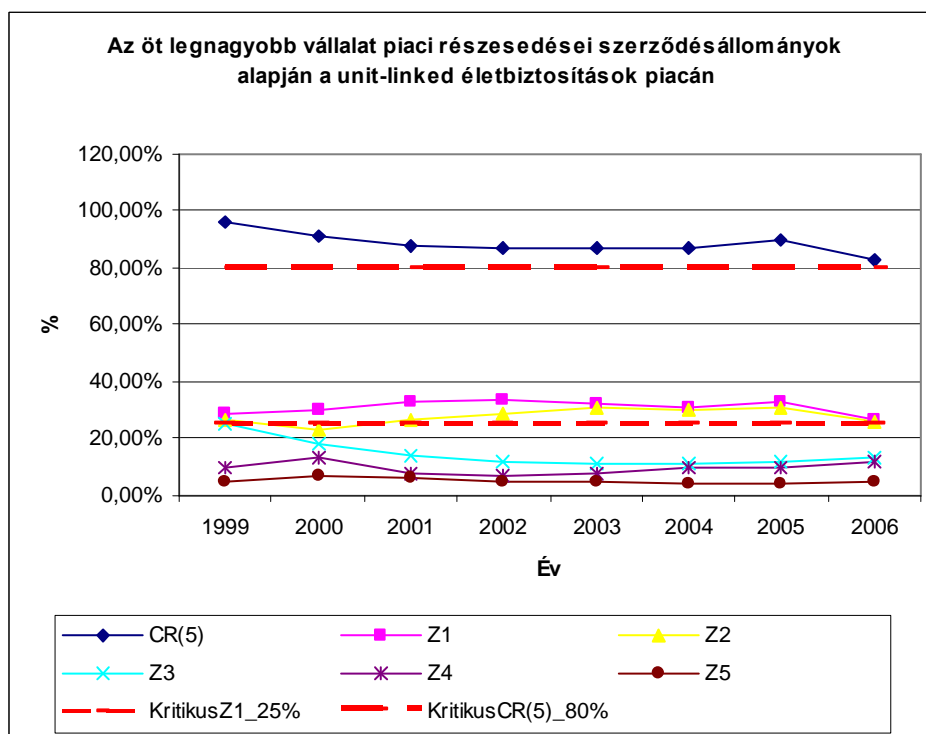
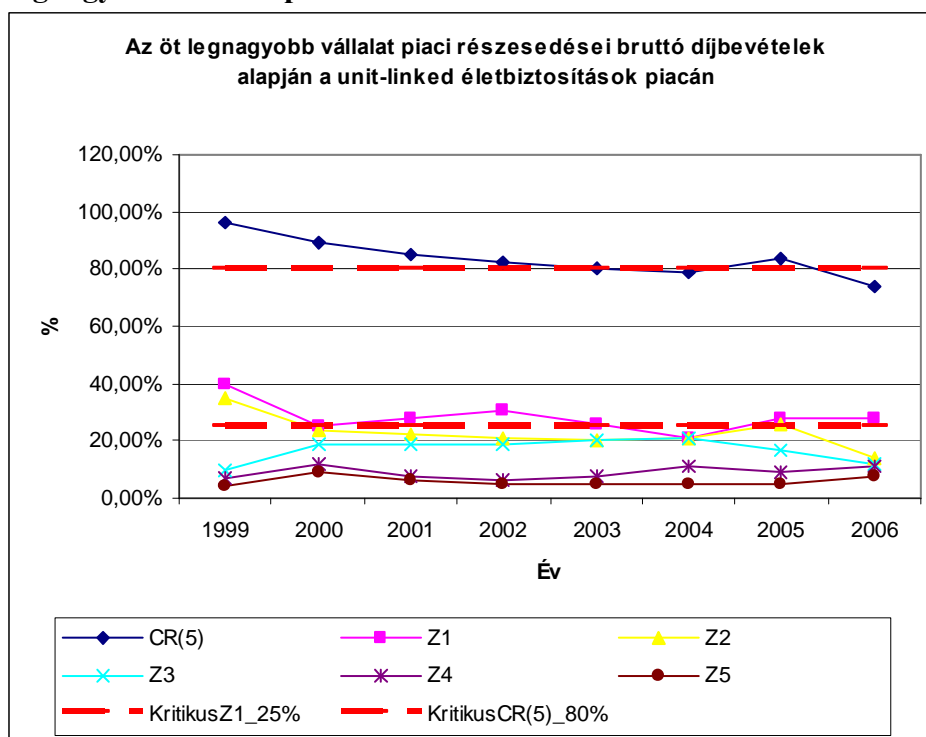
*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

**23. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a vegyes életbiztosítások piacán**



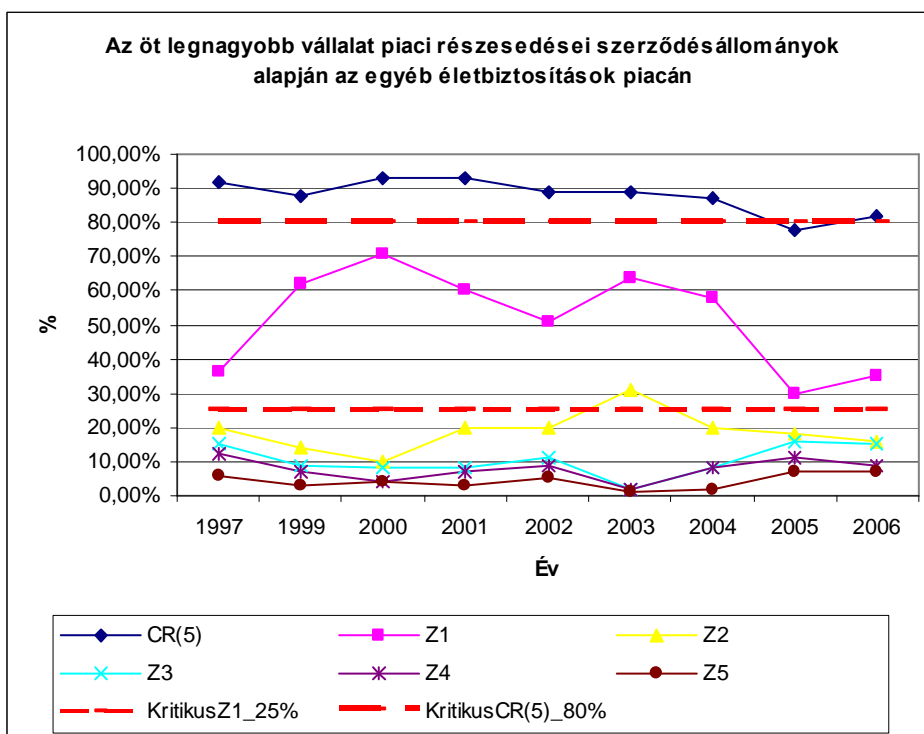
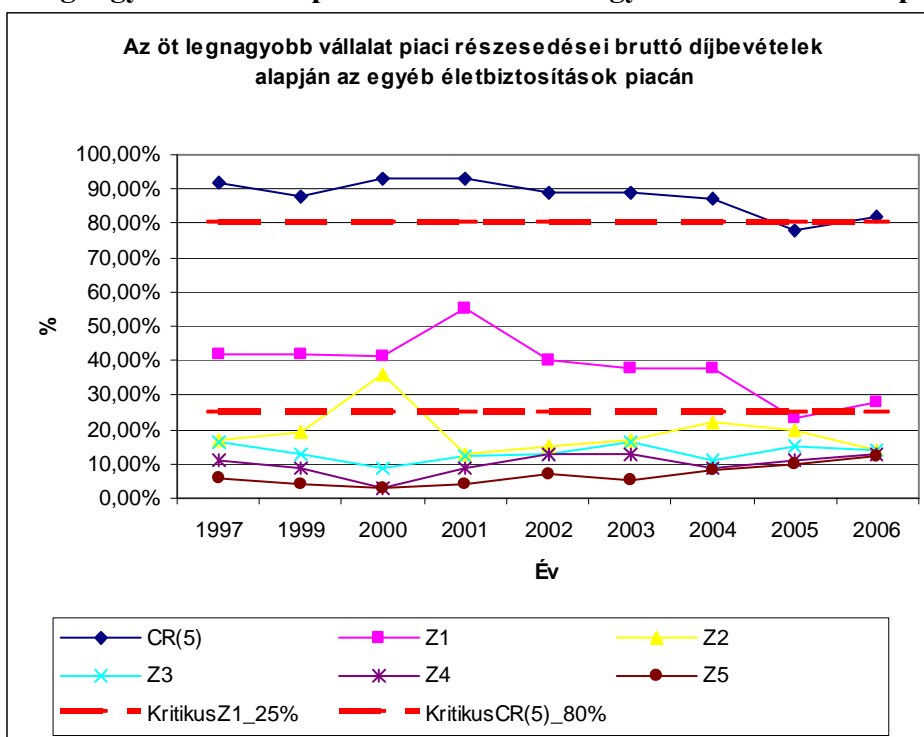
*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

**24. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései a unit-linked életbiztosítások piacán**



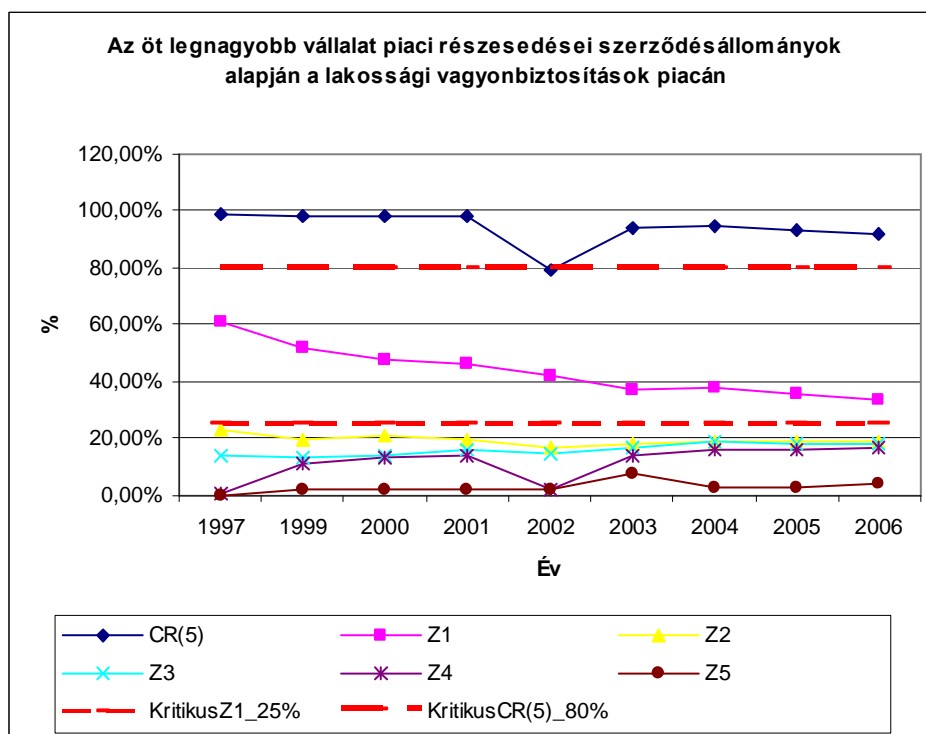
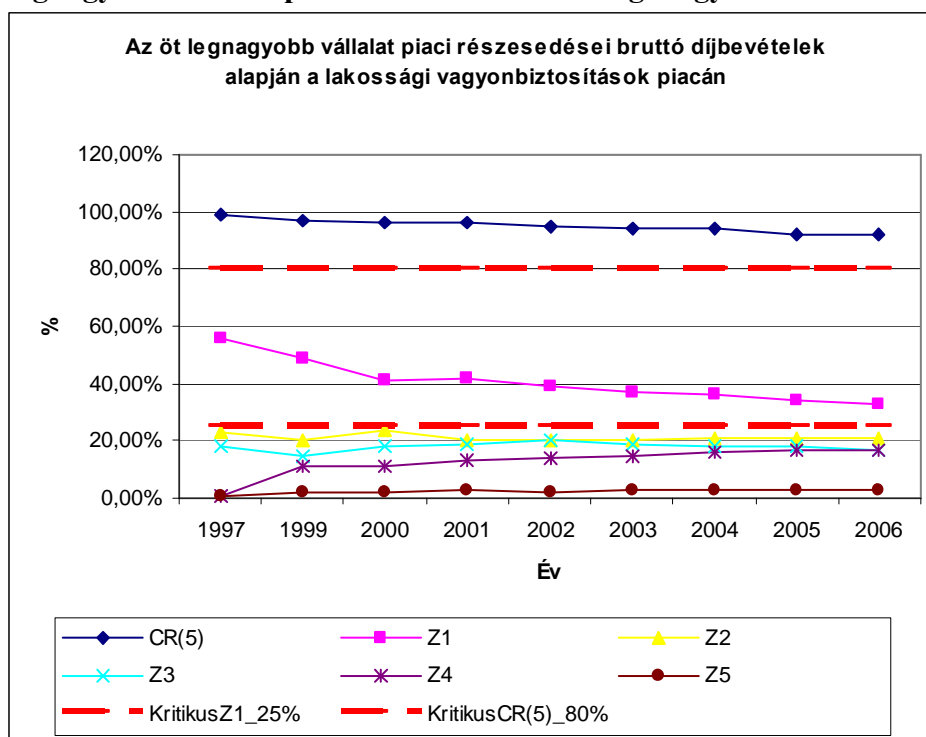
*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

**25. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az egyéb életbiztosítások piacán**



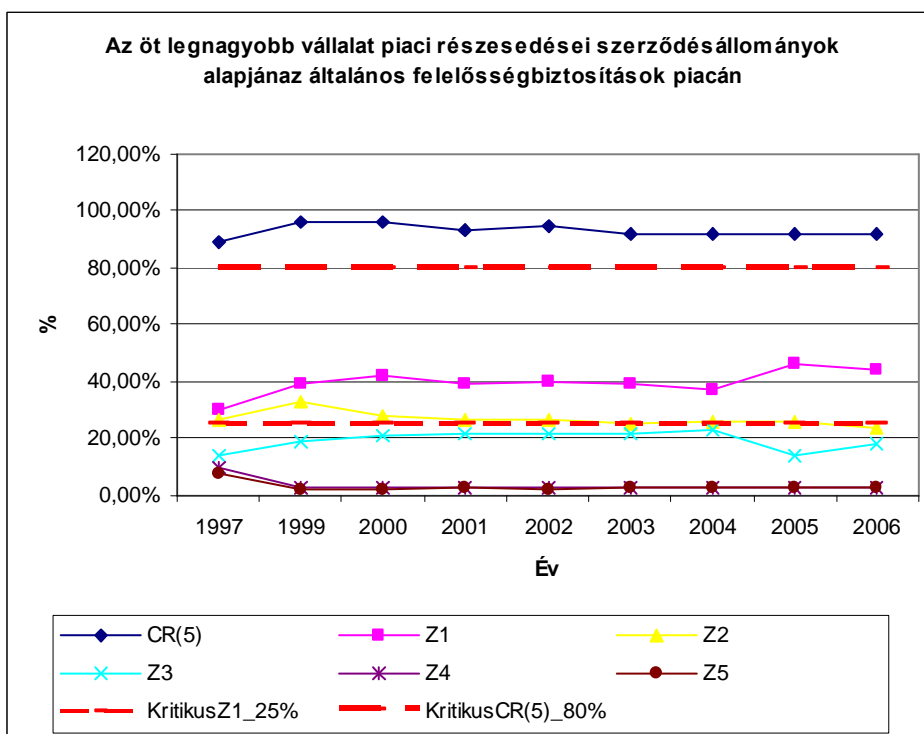
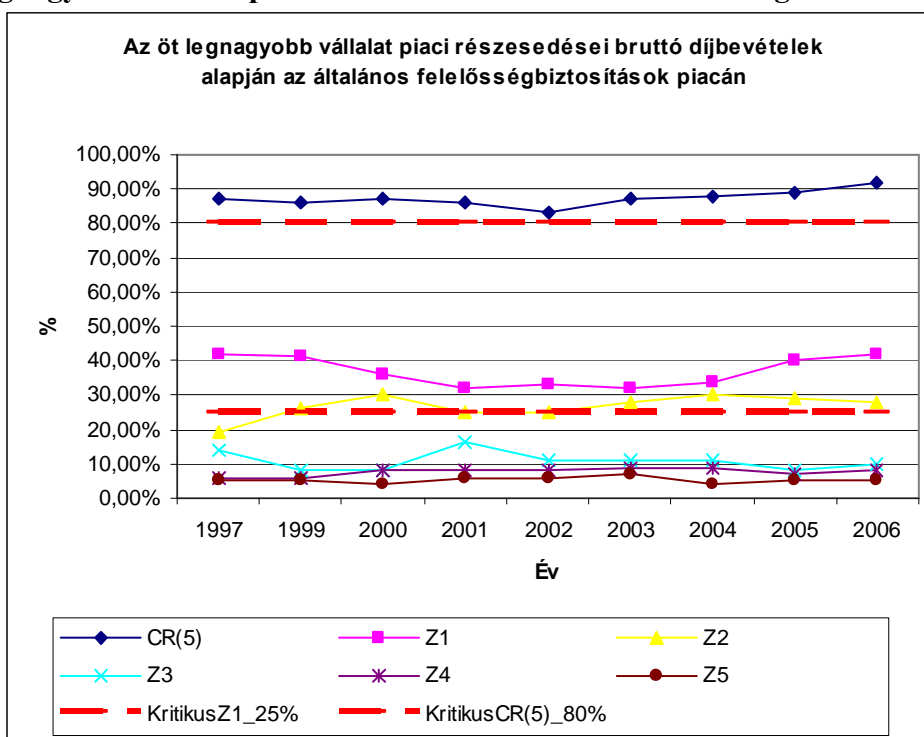
*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

**26. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései lakossági vagyonbiztosítások piacán**



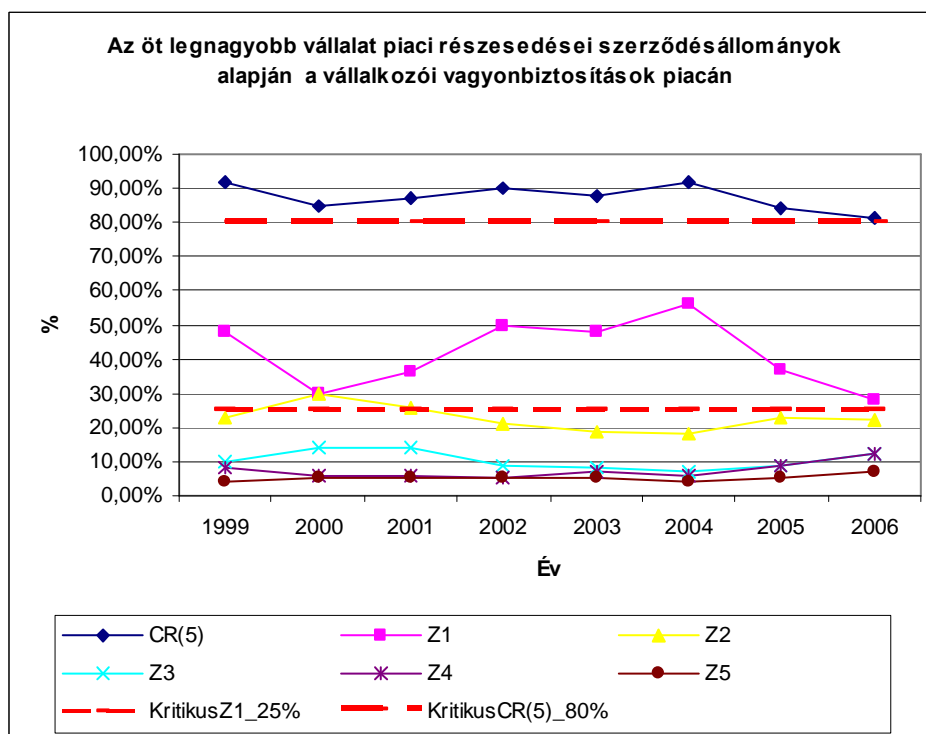
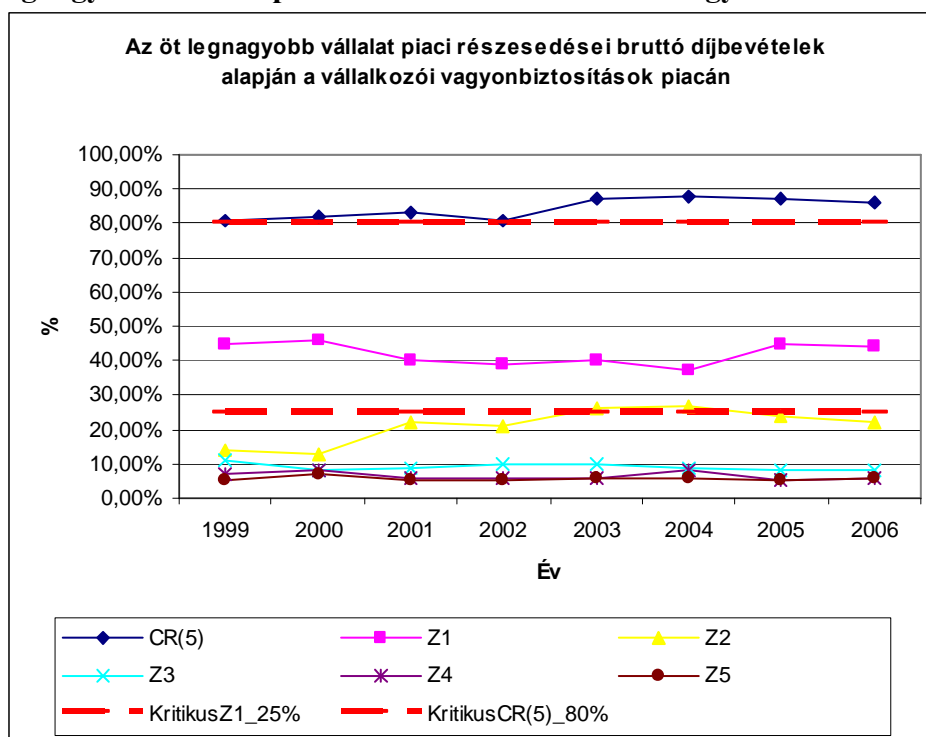
*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

**27. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az általános felelősségbiztosítások piacán**



*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

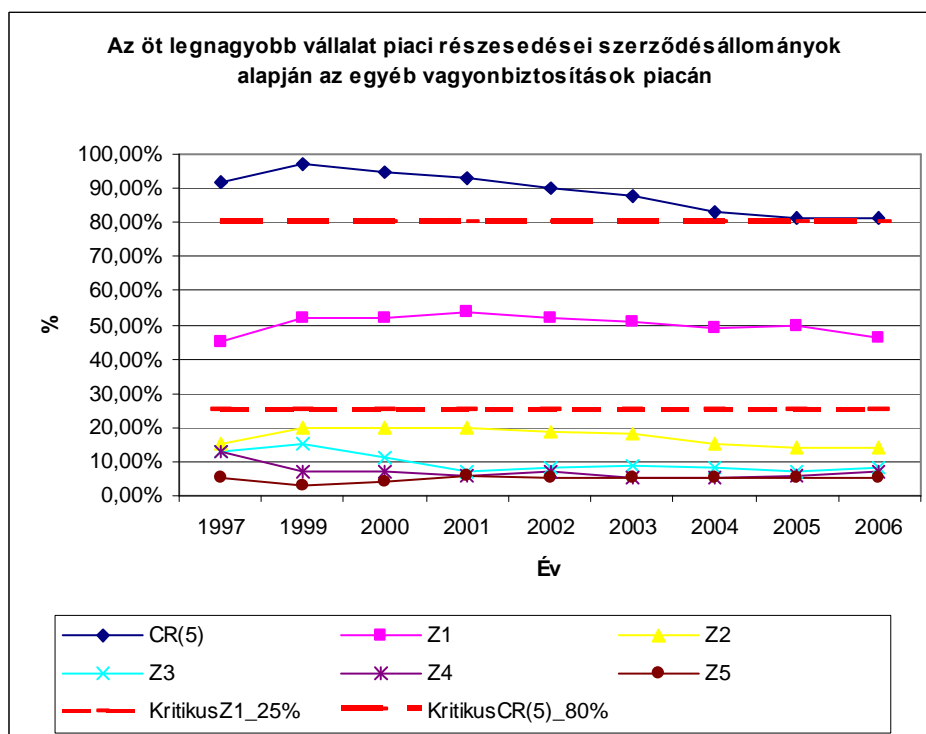
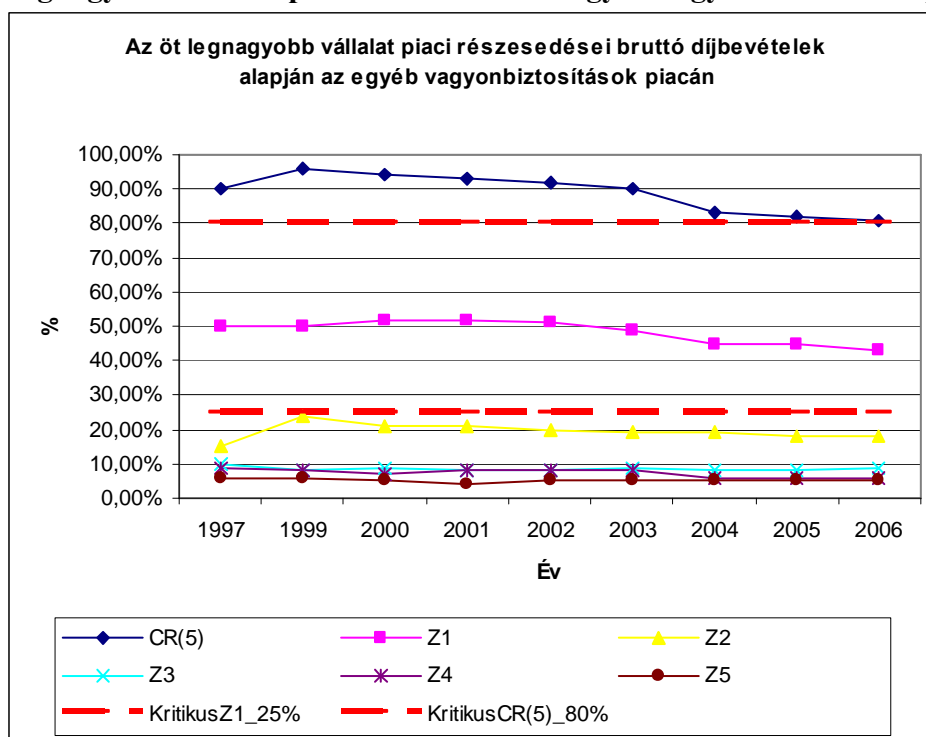
**28. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései vállalkozói vagyonbiztosítások piacán**



*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*



**29. ábra**  
**Az öt legnagyobb vállalat piaci részesedései az egyéb vagyonbiztosítások piacán**



*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

### 2.2.3. A koncentráció alakulása termékpiaconként

Az *életbiztosítási piac* a kilencvenes évek vége óta a hazai biztosítási piac növekedésének motorja, ahogy azt láttuk az 1. részben. Az életbiztosítási üzletágban az egy főre jutó bruttó biztosítási díjak éves átlagos nominális növekedési üteme 22,6% volt a vizsgált időszakban, ami jelentősen meghaladta a nem-életágban megfigyelhető 16%-os növekedési ütemet.<sup>56</sup>

Az életbiztosítási üzletágban a koncentráció alakulását tekintve a teljes piacot jellemzőhöz képest nagyobb volumenű változások mentek végbe. Az üzletágra a vizsgált időszak elején lényegesen magasabb koncentrációs értékek voltak jellemzők, mint a piac egészére. A HHI-index értéke 1498 bázisponttal 2770-ről 1272-re csökkent, vagyis a piaci erő értékelése szempontjából ez az érték már jónak mondható. Ez igen jelentős, éves átlagos szinten 136 bázispontos csökkenést jelentett. Az üzletágban a két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése átlagos éves szinten 3%-al csökkent, vagyis 71,3%-ról 38,6%-ra esett vissza, az utóbbi részesedés azonban még igen jelentősnek mondható. Ha az ötvállalatos koncentrációs hányados értékeit is megvizsgáljuk látható, hogy az öt legnagyobb társaság dominanciája jelentős, mert a díjbevételek 64,7%-át ők realizálják, míg az életágban tevékenykedő többi 14 társaság 35,3%-ot (lásd 1-2-3. táblázatai).

A *kockázati életbiztosítások termékpiac* szerződésállománya a vizsgált időszakban 376.700 db-al bővült, az éves átlagos növekedési ütem 23%-os volt. A szerződésállomány növekedési üteme különösen magas volt 2001-ben, mikor az előző évhez képest 71,8%-al nőtt a kockázati életbiztosítások állománya. 2004-ben jelentős számú szerződés futott ki – járt le, vagy mondták fel – ekkor az állomány 54,6%-al csökkent. Az életbiztosítási szerződésállomány átlagosan 17,7%-a származik a kockázati életbiztosításokból. A díjbevételek alapján számított HHI értéke 499 bázisponttal csökkent a vizsgált időszak végére. A kétvállalatos koncentrációs hányados 10,5%-al csökkent, az ötvállalatos koncentrációs hányados 15,5%-al. Ennek ellenére kockázati életbiztosítások piaca meglehetősen koncentrált. A koncentrációelemzést a szerződésállományok alapján elvégezve jóval koncentráltabb piaci struktúrát kapunk, mint a díjbevételek alapján. Ugyanakkor a HHI értéke a rendkívül magas 5.890 bázispontos értékről 3589 bázisponttal csökkent, a kétvállalatos koncentrációs hányados 20,7%-al, az ötvállalatos

<sup>56</sup> Ez a növekedési ütem jelentősen meghaladta a GDP és a rendelkezésre álló jövedelem növekedési ütemét is a vizsgált időszakban. Lásd 1. fejezet.

koncentrációs hányados 9,25%-al csökkent. Az értékek azt mutatják, hogy e piaci szegmensben a legnagyobb vállalatok piaci részesedései folyamatosan kiegyenlítődték és csökkentek, nőtt a vállalatok száma, ugyanakkor a piacon, különösen a szerződésállományok tekintetében, a legnagyobb vállalatok dominanciája figyelhető meg. *(lásd 1-2-3. táblázatai)*

*Az elérési életbiztosítások piacán* a vizsgált időszak első évének kivételével – amikor a 14,1%-os növekedés volt megfigyelhető – a szerződésállomány folyamatos csökkenést mutatott, összességében 28.601db-al, aminek eredményeként az elérési életbiztosítások az életági szerződésállománynak mindössze 1,6%-át tették ki 2006-ban. Ebben a piaci szegmensben a teljes életbiztosítási piac tendenciáival ellentétes koncentrációs folyamatok zajlottak. A HHI értéke a díjbevételek alapján 686 bázisponttal növekedett, a szerződésállomány alapján számítva 516 bázisponttal. A CR(2) mutató értékei 18,3%-kal, illetve 13%-al növekedtek. A CR(5) mutató értékeiben csökkenés figyelhető meg, az elérési életbiztosítások piaca koncentráltabbá vált *(lásd 1-2-3. táblázatai)*. Ennek valószínűsíthető oka, hogy az elérési életbiztosítások piaca stratégiai szempontból nem tekinthető jelentősnek, azok a társaságok maradnak a piacon, amelyeknek jelentősebb szerződésállományuk maradt meg a korábbi időszakból, ők kifuttatják ezeket a szerződéseket. Ezt támasztja alá az is, hogy a vizsgált időszakban nem történt új belépés a szegmensbe.

A vizsgált időszakban a korábbi stratégiai fontosságú életbiztosítási termék, *a vegyes életbiztosítás* domináns szerepe folyamatosan és egyre erőteljesebben csökkent. 1997 és 2006 között a vegyes életbiztosítások szerződésállománya 1.743.030 darabbal csökkent, ami a vegyes életbiztosítások súlyának jelentős visszaesését jelenti. A HHI értéke a díjbevételek alapján 1.321 bázisponttal, a szerződésállomány alapján számítva 3.867 bázisponttal csökkent. Ez utóbbi azt jelzi, hogy a szerződésállomány kifutása a piacvezető társaságokat érintette érzékenyebben, így a szerződésállomány társaságok közötti eloszlása kiegyenlítettebbé vált. Ezzel magyarázható a HHI értékének jelentős mértékű csökkenése. A CR(2) értékei 27,5%-kal, illetve 42,1%-al, a CR(5) értékei 16,3%-kal, illetve 17,7%-al csökkentek. Az ötvállalatos koncentrációs hányados értékei mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállományok tekintetében közelítették a 80%-os értéket még 2006-ban is, ami rendkívül magasnak mondható, tekintettel arra, hogy ebben a piaci szegmensben 19 társaság folytat üzleti tevékenységet *(lásd 1-2-3. táblázatai)*.

A unit-linked típusú életbiztosítások állománya az 1999-es 190.381 db-os értékről 2006-ra 4,41-szeresére, azaz 840.137-re nőtt. Ezzel a unit-linked életbiztosítások évente átlagosan 25,6%-al növekedve az életbiztosítási üzletág második legnagyobb állományává (a teljes állomány 26,9%-a) nőttek ki magukat. A unit-linked piacon a vizsgált időszakban folyamatosan és jelentős mértékben csökkent a piaci koncentráció. A HHI értéke díjbevétel alapon 1.533, szerződésállomány alapon 560 bázisponttal csökkent, ami jelentősnek tekinthető. A két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése 32,5%-al csökkent díjbevétel alapon, így értéke 2006-ban 42,2%-os volt. Szerződésállomány alapján vizsgálva a kétvállalatos koncentrációs hányadost láthatjuk, hogy értéke mindössze 4,1%-al csökkent. Az ötvállalatos koncentrációs hányados értékének csökkenése díjbevétel alapon 22,7%, a szerződésállomány alapján számított érték csökkenése ennél alacsonyabb 13,5%. Összességében ezen a termékpiacon is érvényes az, hogy a HHI értéke a vizsgált periódus végére alacsony mértékűre csökkent, ami a piaci részesedések egyenletesebb eloszlásának köszönhető. Ezzel szemben, mind a két-, mind az ötvállalatos koncentrációs hányados a jelentős csökkenés ellenére erőfölényre utal. *(1-2-3. táblázatai)*

Az egyéb életbiztosítások állománya az 1997. évi 168.274-es értékről 2006-ra 2,52-szeresére, azaz 424.033 db-ra nőtt. Így az egyéb kategóriába tartozó életbiztosítások 2006-ban a szerződésállomány 13,6%-át tették ki. Az állományt a 2003-as, 2005-ös és 2006-os év kivételével csökkenés jellemzi. A 2003-as évben ugrásszerűen nőtt az egyén életbiztosítások állománya, egy év alatt 3,36-szorosára. A szegmens koncentrációs folyamatait csökkenő tendencia jellemzi. 1997 és 2006 között a HHI értéke díjbevétel és szerződésállomány alapon számítva jelentősen zsugorodott, az előbbi esetben 999 bázisponttal, az utóbbi esetben 246 egységgel. A CR(2) mutató értékének visszaesése díjbevétel alapon 16,7%, szerződésállomány alapon 5,3% volt, vagyis meglehetősen csekély mértékű. A két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállomány tekintetében meghaladja a 40%-ot. Az ötvállalatos koncentrációs hányados értékének csökkenése díjbevételek alapján 9,9%, szerződésállomány alapján pedig 7,2%, mindkét alapadat esetében 80%-os érték felett stabilizálódott a piac. A HHI-index értékének jelentős csökkenése a piaci szereplők részesedéseinek egyenletesebb eloszlását jelzi, ugyanakkor a magas koncentrációs hányadosok arra utalnak, hogy a nagyvállalatoknak ezen a piacon is erőfölénnyel rendelkeznek. *(lásd 3-4-5. táblázatok)*

**4. táblázat**  
**A Herfindahl-Hirschman index (HHI-index) értékei az életbiztosítási piacon**

Év (t)	<i>HHI-index</i>											
	<b>Életbiztosítási üzletág</b>											
	teljes üzletág		kockázati		elérési		vegyes		unit linked		egyéb	
	<i>díjbev*</i>	<i>szerzá**</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>
<b>1995</b>	2770	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>1996</b>	2784	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>1997</b>	2573	4247	1769	5890	2083	1860	2913	5294	n.a.	n.a.	2512	2164
<b>1998</b>	2305	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>1999</b>	2050	3449	2181	2132	2314	2078	2555	4591	2981	2350	2462	4185
<b>2000</b>	1784	3156	2682	2921	2564	2562	2508	3954	1829	2011	3139	5194
<b>2001</b>	1639	1956	1879	3096	2697	2119	2342	2782	1842	2161	3454	4155
<b>2002</b>	1570	1796	1714	4851	2935	2143	2194	2355	1874	2255	2307	3196
<b>2003</b>	1470	1547	1332	4632	2926	2142	1992	2158	1680	2239	2213	5035
<b>2004</b>	1395	1513	1221	1486	2799	2647	1828	1979	1549	2173	2232	3914
<b>2005</b>	1408	1401	1182	2702	2866	2554	1705	1630	1863	2366	1464	1696
<b>2006</b>	1272	1225	1270	2301	2769	2376	1592	1427	1448	1790	1583	1918

*\*A díjbev oszlopban a HHI-index éves bruttó díjbevételek alapján számított értékei láthatók*

*\*\* A szerzá oszlopban a HHI-index szerződésállományok éves nagysága alapján számított értékei láthatóak*

**5. táblázat**  
**A kétvállalatos koncentrációs hányados (CR(2)) értékei az életbiztosítási piacon**

Év (t)	<i>CR(2)</i>											
	<u>Életbiztosítási üzletág</u>											
	teljes üzletág		kockázati		elérési		vegyes		unit linked		egyéb	
	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>
1995	71%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1996	72%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1997	68%	73%	51%	86%	51%	47%	73%	81%	n.a.	n.a.	59%	56%
1998	62%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1999	57%	68%	57%	55%	58%	51%	67%	78%	75%	56%	61%	76%
2000	51%	65%	63%	68%	68%	63%	65%	73%	49%	53%	78%	81%
2001	48%	51%	55%	65%	64%	53%	59%	64%	51%	60%	68%	80%
2002	45%	52%	52%	79%	67%	56%	58%	58%	51%	63%	56%	71%
2003	44%	46%	42%	78%	69%	57%	53%	55%	47%	63%	55%	95%
2004	43%	43%	39%	45%	70%	64%	50%	52%	43%	62%	60%	78%
2005	43%	41%	35%	66%	71%	63%	49%	43%	53%	65%	42%	48%
2006	39%	37%	40%	61%	70%	60%	46%	39%	42%	53%	43%	51%

*\*A díjbev oszlopban a CR(2) éves bruttó díjbevételek alapján számított értékei láthatók*

*\*\*A szerzá oszlopban a CR(2) szerződésállományok éves nagysága alapján számított értékei láthatóak*

**6. táblázat**  
**Az ötvállalatos koncentrációs hányados (CR(5)) értékei az életbiztosítási piacon**

Év (t)	<i>CR(5)</i>											
	<u>Életbiztosítási üzletág</u>											
	teljes üzletág		kockázati		elérési		vegyes		unit linked		egyéb	
	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>
1995	91%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1996	92%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1997	89%	92%	82%	94%	93%	90%	94%	96%	n.a.	n.a.	92%	89%
1998	89%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1999	86%	90%	84%	92%	93%	94%	92%	95%	96%	96%	88%	95%
2000	84%	92%	86%	94%	94%	96%	90%	95%	89%	91%	93%	96%
2001	80%	85%	81%	93%	93%	94%	89%	91%	85%	88%	93%	99%
2002	81%	85%	79%	94%	94%	94%	88%	89%	82%	87%	89%	95%
2003	77%	79%	74%	92%	92%	94%	81%	87%	80%	87%	89%	100%
2004	74%	80%	69%	77%	93%	96%	79%	84%	79%	87%	87%	96%
2005	74%	75%	71%	85%	94%	90%	78%	83%	84%	90%	78%	81%
2006	65%	71%	66%	82%	90%	88%	78%	78%	74%	83%	82%	82%

*\*A díjbev oszlopban a CR(5) éves bruttó díjbevételek alapján számított értékei láthatók*

*\*\*A szerzá oszlopban a CR(5) szerződésállományok éves nagysága alapján számított értékei láthatóak*

A *nem-életbiztosítások piacán* átlagosan magasabb a piaci koncentráció értéke, mint az életbiztosítási piacon. A koncentráció csökkenésének a mértéke is lényegesen alacsonyabb. A HHI-index értéke 841 bázisponttal csökkent a teljes időszakban. A kétvállalatos koncentrációs hányados évente átlagosan 0,8%-al csökkent, a vizsgált időszakban összességében 9,2%-al. Az ötvállalatos koncentrációs hányados éves átlagos csökkenési üteme 0,9%, ami az időszak egésze vonatkozásában 9,5%-ot jelent. A 2006-os értékek, a 2030 bázispontos HHI-index, az 57,4%-os CR(2), valamint a 80,9%-os CR(5) vezető társaságok erőfölényére utalnak. Ugyanakkor a HHI-index csökkenése jelzi a vezető társaságok piaci részesedéseiben végbemenő kiegyenlítődési folyamatot, de nagysága csakúgy, mint a két- és az ötvállalatos koncentrációs hányadosok értékei kritikusnak tekinthetők a piaci erő szempontjából. Az értékek arra engednek következtetni, hogy a nagyobb méretű vállalatoknak, különösen a piacvezető társaságoknak vélhetően továbbra is lehetőségük van oligopolisztikus járadékok érvényesítésére (lásd 5-6-7. táblázat).

A *lakossági vagyonszolgáltatások* állománya az 1997-es 2.330.563-as értékről 2006-ra 1,27-szeresére, azaz 2.959.406 db-ra nőtt. Így a lakossági vagyonszolgáltatások 2006-ban a nem-életbiztosítási szerződésállomány 36,3%-át tették ki. Az állományt 2004-es év kivételével a teljes időszakban növekedés jellemzi. 1997 és 2006 között a HHI értéke díjbevétel és szerződésállomány alapon számítva is jelentősen esett. Az előbbi esetben 1.854, az utóbbi esetben 2.243 bázisponttal. A CR(2) mutató értékének csökkenése díjbevétel alapon 24,6%, szerződésállomány alapon 30%, vagyis meglehetősen jelentős mértékű. A két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése ugyanakkor mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállomány tekintetében meghaladja az 50%-ot. Az ötvállalatos koncentrációs hányados értékének csökkenése díjbevételek és a szerződésállomány alapján egyaránt 7,1%., vagyis mindkét esetben 90% feletti értékeket jellemzőek. A HHI értékének jelentős csökkenése a piaci szereplők részesedéseinek egyenletesebb eloszlását mutatja, ugyanakkor a rendkívül magas koncentrációs hányadosok a vezető társaságok erőfölényére utalnak. A vizsgált időszakban 3 új belépés történt erre a piacra, ami arra utal, hogy ezen a részpiacon jelentős profit realizálására van lehetőség (lásd: 4-5-6. táblázat).

Az *általános felelősségbiztosítások* állománya 2006-ban a nem-életbiztosítási szerződésállomány mindössze 1,9%-át tette ki. Az állományt a 2005-ös év kivételével a vizsgált teljes időszakban növekedés jellemezte. 2006-ban 15 társaság végzett üzleti tevékenységet ezen a piacon. A piac koncentrációs folyamataiban az üzleti tendenciáktól

eltérő folyamatok zajlottak. 1997 és 2006 között a HHI értéke díjbevételek alapján számított értéke mindössze 243 bázisponttal csökkent. A szerződésállomány alapján számított érték jelentősen, 846 bázisponttal növekedett. A CR(2) mutató értéke a díjbevételek és a szerződésállomány alapján számítva egyaránt növekedett. A két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállomány tekintetében közel 70%. Az ötvállalatos koncentrációs hányados értékének növekedésének hatására a hányados értéke mind a bruttó díjbevételek, mind pedig a szerződésállományok alapján 90% feletti értéken stabilizálódott. A HHI-index értékének növekedése, a magas koncentrációs hányadosok a vezető társaságok jelentős erőfölényét valószínűsítik. *(lásd: 4-5-6. táblázatok)*

A *vállalkozói vagyonszolgáltatások* állománya az 1999. évi<sup>57</sup> 178.537-as értékről 2006-ban 137.191 db-ra csökkent. Így a vállalkozói kategóriába tartozó vagyonszolgáltatások 2006-ban a szerződésállomány mindössze 1,7%-át tették ki. Az állományban jelentős csökkenés következett be 2000-ben, 2005-ben és 2006-ban. A piacon 2006-ban 12 társaság végzett üzleti tevékenységet. 1999 és 2006 között a HHI értéke díjbevételek alapján számítva 180 bázisponttal nőtt. Ugyanakkor a szerződésállomány alapján számított érték jelentősen, 1.297 bázisponttal csökkent. A CR(2) mutató értéke a díjbevételek és a szerződésállomány alapján szintén eltérő tendenciát mutat. A díjbevétel alapon számított érték 8%-al nőtt, a szerződésállomány alapján számított érték ezzel szemben 20,2%-al csökkent. A két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállomány tekintetében 50% feletti. Az ötvállalatos koncentrációs hányados értékének növekedése a díjbevételek alapján 5,2%, szerződésállomány alapján pedig értéke 11,4%-al csökkent, de mindkét esetben 80% feletti. *(lásd 4-5-6. táblázatok)*

Az *egyéb vagyonszolgáltatások* állománya – amely a nem életági szerződésállomány meghatározó részét teszi ki – az 1997. évi 3.990.543-ról 2006-ban 1,23-szorosára, azaz 4.901.242 db-ra nőtt. Így a lakossági kategóriába tartozó vagyonszolgáltatások 2006-ban a szerződésállomány 60,1%-át tették ki. 2006-ban 18 társaság végzett üzleti tevékenységet ezen a piacon. A szegmens koncentrációs folyamataiban a nem-életbiztosítási piac tendenciái érvényesültek. 1997 és 2006 között a HHI értéke mind a díjbevétel, mind pedig a szerződésállomány alapján csökkent, az előbbi 577, az utóbbi 127 bázisponttal. A CR(2) mutató értékének csökkenése díjbevétel alapon 3,8%, szerződésállomány alapon mindössze

---

<sup>57</sup> A vállalkozói vagyonszolgáltatásokról nincs korábbi adat.



0,2%, vagyis meglehetősen csekély mértékű volt. A két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállomány tekintetében meghaladta a 60%-ot. Az ötvállalatos koncentrációs hányados értékének csökkenése díjbevételek alapján 8,7%, szerződésállomány alapján pedig 11,9%. Az ötvállalatos koncentrációs hányadosok 80% feletti értéken stabilizálódtak a vizsgált időszak során végig. A koncentráció értékei piaci erőfölényre utalnak *(lásd 4-5-6. táblázat)*.

A KGFB piacán – ahol számításainkat csak a bruttó díjbevétel adatok alapján tudtuk elvégezni – az 1995 és 2006 közötti időszakban a HHI értéke jelentősen, 1.698 bázisponttal csökkent az 1995. évi 3.808-ról 2006-ban 2.110 bázispontra. Jelentős mértékben, 75%-ról 54,3%-ra csökkent a CR(2) mutató értéke. Kisebb mértékben változott a CR(5) mutató, amely mindössze 6,3 százalékponttal csökkent 80,5%-ról 74,2%-ra. A koncentráció értéke erőfölényre utal *(lásd 4-5-6. táblázat)*.

A CASCO biztosítások piacán – ahol számításainkat szintén csak a bruttó díjbevétel adatok alapján tudtuk elvégezni – a KGFB-hez hasonló folyamatok voltak megfigyelhetők. A HHI értéke jelentős mértékben, 1.721 bázisponttal csökkent 1995 és 2006 között, azonban a 2006-os évre kapott 3.255-ös érték is rendkívül magasnak tekinthető. Ugyanezek a magas értékek jellemzőek a két- és az ötvállalatos koncentrációs hányadosok tekintetében is. A CR(2) mutató értéke 6,4%-al csökkent a vizsgált időszakban, a CR(5) mutató értéke pedig mindössze 2,9%-al. Mindkét érték nagyon magas volt a vizsgált időszakban, a CR(2) értéke egyszer sem csökkent 70%-alá, míg a CR(5) értéke végig 90% felett maradt. A vezető társaságok dominanciájára utalnak a koncentrációs értékek *(lásd 4-5-6. táblázat)*.

Összességében megállapítható, hogy az életbiztosítási piac eleve alacsonyabb koncentrációs szintje nagyobb dinamikával csökkent, mint a nem életbiztosítási üzletágé. A bruttó díjbevételek és a szerződésállományok alapján számított koncentrációs értékek nem azonosak, némely termékpiac esetében az eltérés jelentős. A továbbiakban egyrészt azt vizsgáljuk, hogy milyen tényezők határozták meg a piaci koncentráció értékének alakulását, másrészt van-e szignifikáns különbség a piaci erő közvetett indikátorainak értékében az adatválasztás következményeként. Azt is megvizsgáljuk, hogy van-e szignifikáns különbség az élet- és a nem-életbiztosítási piac koncentrációs folyamatai közt, azaz létezik-e a „piachatás”.

**7. táblázat**  
**A Herfindahl-Hirschman index (HHI-index) értékei a nem-életbiztosítási piacon**

Év (t)	<i>HHI-index</i>													
	<b>Nem-életbiztosítási üzletág</b>													
	teljes üzletág		lakossági vagyon		általános felelősségbiztosítás		vállalkozói vagyon		egyéb vagyon		KGFB		CASCO	
	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>	<i>díjbev</i>	<i>szerzá</i>
<b>1995</b>	2871	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3808	n.a.	4976	n.a.
<b>1996</b>	2660	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3567	n.a.	3755	n.a.
<b>1997</b>	2585	2528	4015	4427	2488	2005	n.a.	n.a.	2963	2675	3742	n.a.	3742	n.a.
<b>1998</b>	2683	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3552	n.a.	4015	n.a.
<b>1999</b>	2623	2720	3161	3429	2559	2961	2449	2997	3256	3367	3387	n.a.	3873	n.a.
<b>2000</b>	2573	2584	2736	3137	2428	2993	2543	2108	3315	3337	3388	n.a.	3794	n.a.
<b>2001</b>	2552	2512	2671	2934	2030	2762	2282	2304	3329	3445	3406	n.a.	3806	n.a.
<b>2002</b>	2558	2361	2515	2285	1999	2853	2181	3114	3180	3195	3176	n.a.	3551	n.a.
<b>2003</b>	2366	2150	2381	2236	2100	2672	2455	2851	2963	3114	2878	n.a.	3439	n.a.
<b>2004</b>	2102	2156	2365	2448	2285	2602	2347	3575	2563	2841	2349	n.a.	3231	n.a.
<b>2005</b>	2131	2062	2218	2291	2604	3007	2729	2179	2531	2824	2279	n.a.	3332	n.a.
<b>2006</b>	2030	1920	2161	2184	2731	2851	2629	1700	2386	2548	2110	n.a.	3255	n.a.

*\*A díjbev oszlopban a HHI-index éves bruttó díjbevételek alapján számított értékei láthatók*

*\*\* A szerzá oszlopban a HHI-index szerződésállományok éves nagysága alapján számított értékei láthatóak*

*\*\*\*n.a. alapadatok hiányában nem számítható*

**8. táblázat**  
**A kétvállalatos koncentrációs hányados (CR(2)) értékei a nem-életbiztosítási piacon**

Év (t)	CR(2)													
	Nem-életbiztosítási üzletág													
	teljes üzletág		lakossági vagyon		általános felelősségbiztosítás		vállalkozói vagyon		egyéb vagyon		KGFB		CASCO	
	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá
<b>1995</b>	67%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	75%	n.a.	81%	n.a.
<b>1996</b>	63%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	72%	n.a.	72%	n.a.
<b>1997</b>	61%	67%	79%	84%	62%	57%	n.a.	n.a.	65%	60%	70%	n.a.	73%	n.a.
<b>1998</b>	66%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	75%	n.a.	81%	n.a.
<b>1999</b>	65%	67%	69%	72%	68%	72%	58%	71%	74%	72%	74%	n.a.	79%	n.a.
<b>2000</b>	64%	64%	66%	69%	67%	70%	60%	60%	73%	72%	74%	n.a.	77%	n.a.
<b>2001</b>	64%	61%	62%	66%	57%	66%	62%	63%	73%	74%	74%	n.a.	77%	n.a.
<b>2002</b>	64%	57%	59%	59%	58%	67%	60%	71%	71%	70%	71%	n.a.	75%	n.a.
<b>2003</b>	62%	54%	57%	54%	60%	64%	66%	67%	68%	69%	67%	n.a.	73%	n.a.
<b>2004</b>	59%	55%	57%	58%	64%	63%	64%	74%	64%	65%	59%	n.a.	72%	n.a.
<b>2005</b>	59%	53%	55%	55%	69%	72%	69%	60%	63%	64%	57%	n.a.	73%	n.a.
<b>2006</b>	57%	51%	54%	54%	70%	68%	66%	50%	61%	60%	54%	n.a.	74%	n.a.

\*A díjbev oszlopban a CR(2) éves bruttó díjbevételek alapján számított értékei láthatók

\*\* A szerzá oszlopban a CR(2) szerződésállományok éves nagysága alapján számított értékei láthatóak

\*\*\*n.a. alapadatok hiányában nem számítható

**9. táblázat**  
**Az ötvállalatos koncentrációs hányados (CR(5)) értékei a nem-életbiztosítási piacon**

Év (t)	CR(5)													
	Nem-életbiztosítási üzletág													
	teljes üzletág		lakossági vagyon		általános felelősségbiztosítás		vállalkozói vagyon		egyéb vagyon		KGFB		CASCO	
	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá	díjbev	szerzá
<b>1995</b>	90%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	81%	n.a.	96%	n.a.
<b>1996</b>	90%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	72%	n.a.	94%	n.a.
<b>1997</b>	89%	94%	99%	99%	87%	89%	n.a.	n.a.	90%	92%	73%	n.a.	94%	n.a.
<b>1998</b>	92%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	81%	n.a.	98%	n.a.
<b>1999</b>	91%	97%	97%	98%	86%	96%	81%	92%	96%	97%	79%	n.a.	98%	n.a.
<b>2000</b>	90%	96%	96%	98%	87%	96%	82%	85%	94%	95%	77%	n.a.	98%	n.a.
<b>2001</b>	88%	94%	96%	98%	86%	93%	83%	87%	93%	93%	93%	n.a.	96%	n.a.
<b>2002</b>	88%	92%	95%	79%	83%	95%	81%	90%	92%	90%	90%	n.a.	96%	n.a.
<b>2003</b>	85%	87%	94%	94%	87%	92%	87%	88%	90%	88%	87%	n.a.	96%	n.a.
<b>2004</b>	82%	87%	94%	95%	88%	92%	88%	92%	83%	83%	80%	n.a.	94%	n.a.
<b>2005</b>	82%	85%	92%	93%	89%	92%	87%	84%	82%	81%	76%	n.a.	93%	n.a.
<b>2006</b>	81%	83%	92%	92%	92%	92%	86%	81%	81%	81%	74%	n.a.	93%	n.a.

\*A díjbev oszlopban a CR(5) éves bruttó díjbevételek alapján számított értékei láthatók

\*\* A szerzá oszlopban a CR(5) szerződésállományok ves nagysága alapján számított értékei láthatóak

#### 2.2.4. A koncentráció értékelése a versenyjogi küszöbértékek alapján

A piaci erőfölény létezésének bizonyítása során a piaci koncentráció többféle küszöbértékével dolgoznak. Az előző részben jeleztük, hogy a piaci koncentráció biztosításipiaci értékeléséhez a közgazdasági szakmai folyóiratokban a leggyakrabban használt besorolást alkalmazzuk, nevezetesen:

- Ha a  $HHI > 1800$ , akkor a piaci koncentráció magas. A  $HHI = 1800$  érték nagyjából megfelel annak, ha a  $CR(5)$  80 százalék. Az 1800-as  $HHI$  érték felett versenyjogi értelemben olyan magas a koncentráció, hogy az már erőfölénnyel való visszaélésre ad lehetőséget, ezért a beavatkozásnak több országban ez a küszöbértéke.
- Ha  $1000 < HHI < 1800$ , akkor a piaci koncentráció közepes. Ekkor versenyjogi értelemben további vizsgálatot igényelnek a társaságok stratégiai interakciói.
- Ha a  $HHI < 1000$ , akkor a piaci koncentráció alacsony. A  $HHI = 1000$  körülbelül megegyezik a  $CR-5$  közelítőleg 60 százalékos értékével. Ezen érték alatt a versenyhatóságok szerint nincs mód az erőfölény gyakorlására, ezért a piac működése nem igényli a beavatkozást.

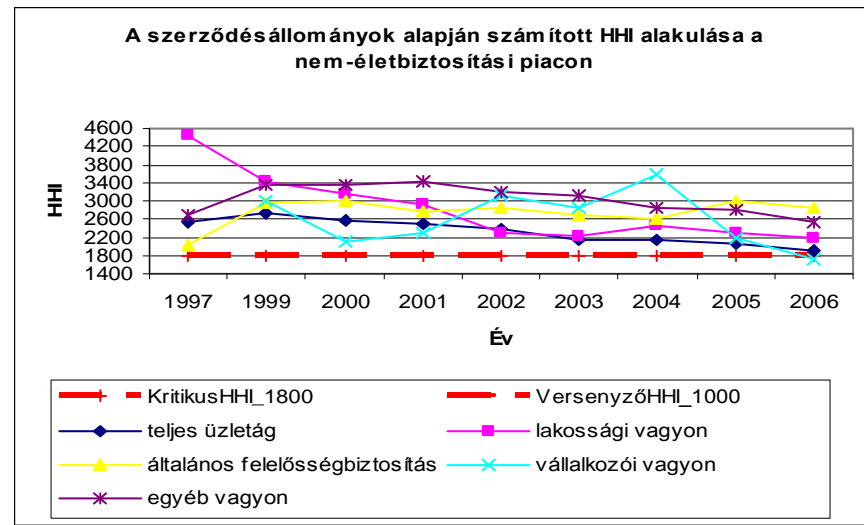
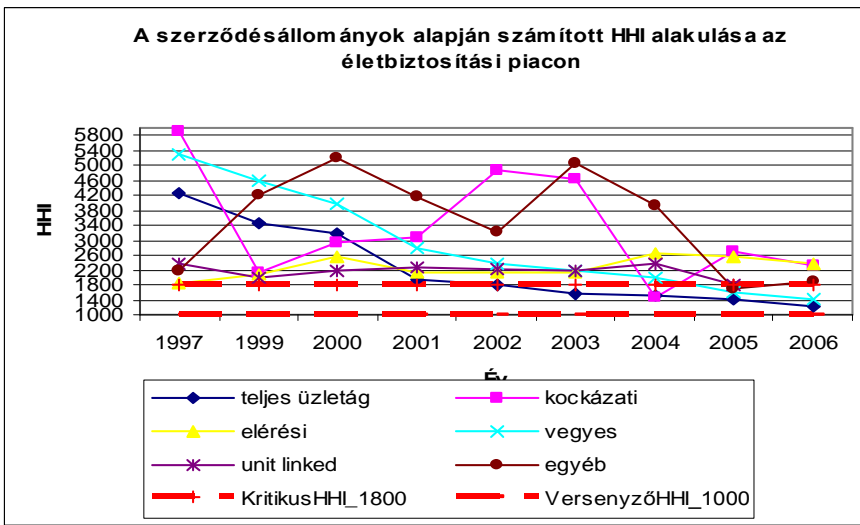
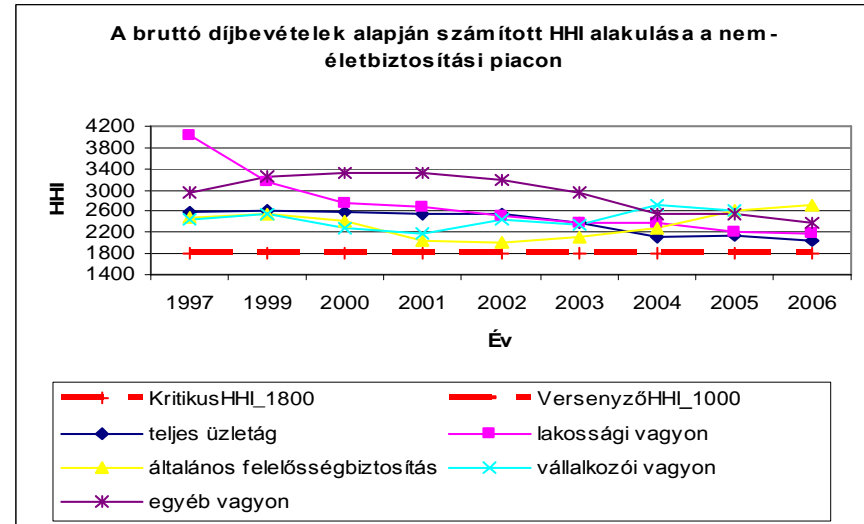
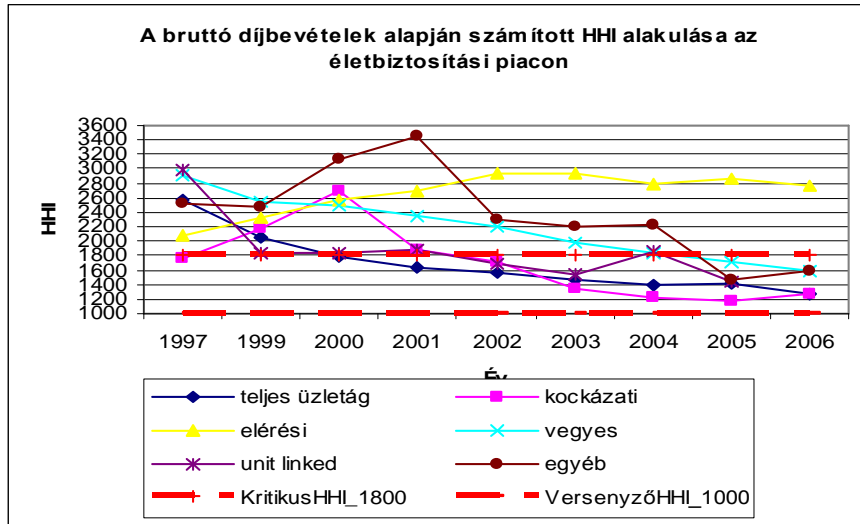
A biztosítási piacra a piaci koncentráció elemzése a szakirodalom által ajánlott módszerek alapján elvégezhető. Az empirikus vizsgálatok szerint az életbiztosítási piacon és termékpiacain a bruttó díjbevételek alapján számított  $HHI$  értéke folyamatosan és dinamikusan csökkent a vizsgált időszakban és az időszak végére 1000 és 1800 bázispont közt stabilizálódott. Ez alól a folyamatosan csökkenő és a teljes piac szempontjából kisméretű elérési életbiztosítások piaca képez kivételt, ahol a  $HHI$  értéke folyamatosan nőtt és 1800 bázispont feletti. Szerződésállományok alapján a piaci koncentráció értéke jóval magasabb. A teljes piacra számított érték 1000 és 1800 bázispont közé csökkent a vizsgált időszak második felében, de az életbiztosítási termékpiacok mindegyike (a vegyes életbiztosítások kivételével) 1800 bázispont feletti  $HHI$  értéket mutat. Különösen magas a szerződésállományok koncentrációja a kockázati és az egyéb életbiztosítási piacokon. A  $CR(2)$  és a  $CR(5)$  értékei a  $HHI$  értékével erősen korrelációban állnak mind a díjbevételek, mind pedig a szerződésállományok alapján. Ugyanakkor a bruttó díjbevételek és a szerződésállományok alapján számított piaci koncentráció értékeiben jelentős különbségek vannak.

Összességében az életbiztosítási piac és termékpiacai biztosítási díjbevételek alapján erőteljesen csökkenő koncentrációjú piac képét mutatják, ami fokozódó versenyre utal. Ugyanakkor a szerződésállomány sokkal kisebb mértékben csökken. Magas koncentrációs értékei arra hívják fel a figyelmet, hogy a jövőben a piaci koncentráció értékének jelenlegi szinten való stabilizálódása, sőt növekedése is elképzelhető.

A nem-életbiztosítási piac és termékpiacai esetében a HHI és a vele erős korrelációban lévő CR(2) és CR(5) értékei jelentős mértékben mérséklődtek, ugyanakkor az időszak során mindvégig a versenyhatóságok által kritikusanak ítélt küszöbértékek felett maradtak. A nem életbiztosítások esetében a díjbevételek és a szerződésállományok alapján számított koncentrációs indikátorértékek között lényegesen kisebb mértékű eltérés figyelhető meg, mint az életbiztosítások esetében (az elemzési eredményeket lásd a 31-32. ábrán).

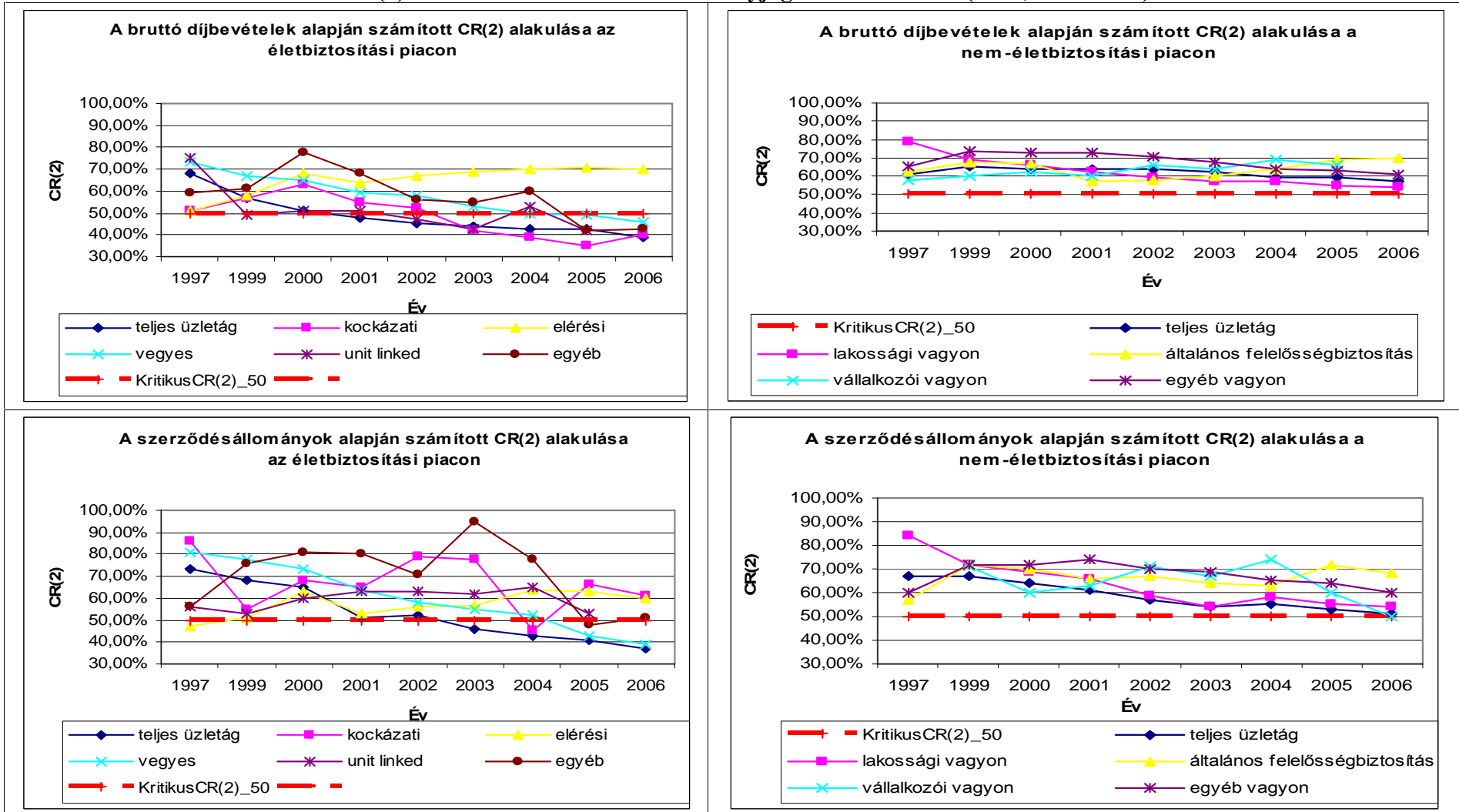
Összességében a piac és termékpiacai csökkenő mértékben, de mégis erősen koncentrált piac képét mutatják. A HHI, a CR(2), és a CR(5) indikátorok értékei mind a díjbevétel, mind pedig a szerződésállomány alapján piaci erőfölény létezésére engednek következtetni, amelyben az egyes társaságoknak lehetőségük nyílt a piaci erőfölénnyel való visszaélésre.

30. ábra  
A HHI értékeinek alakulása és a versenyjogi küszöbértékek (1997, 1999-2006)



Saját számítás a MABISZ adatai alapján

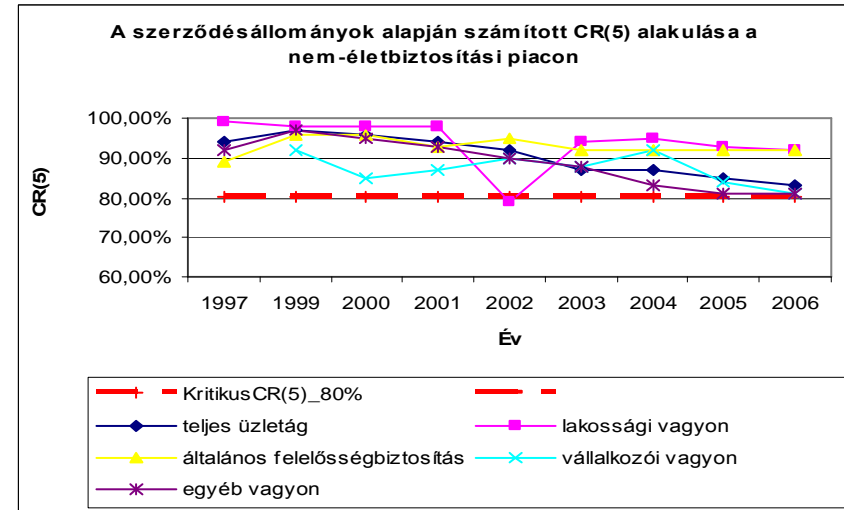
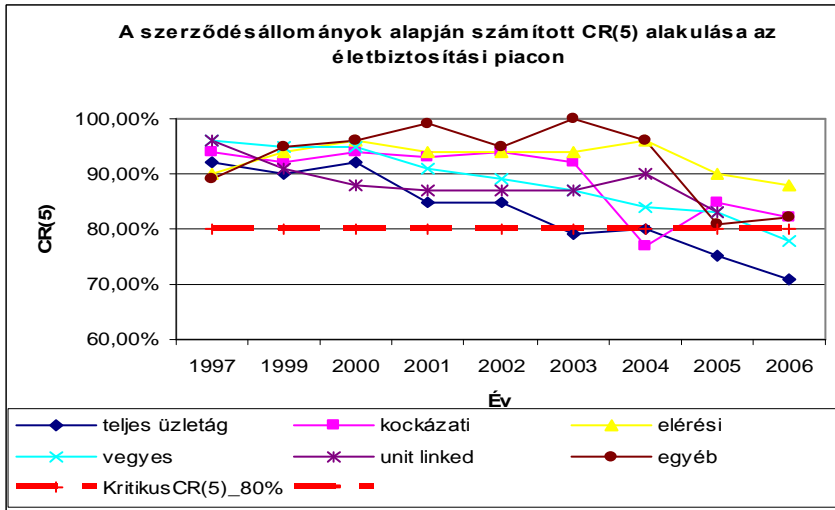
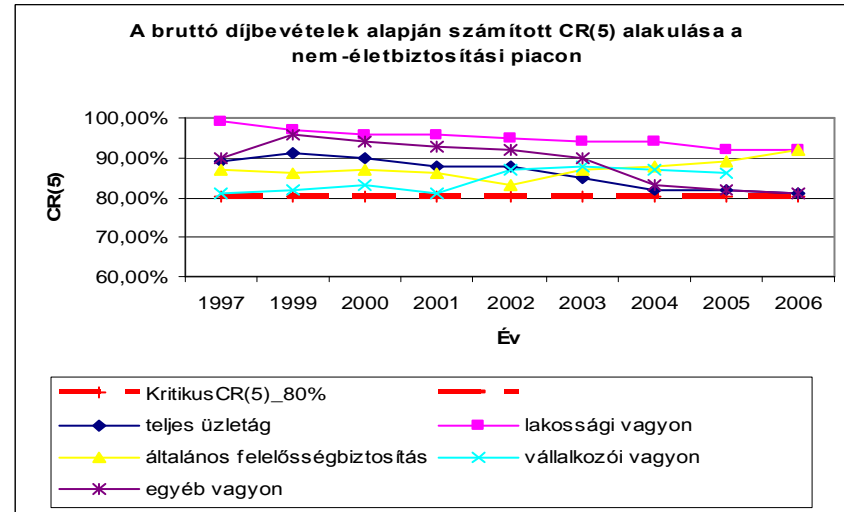
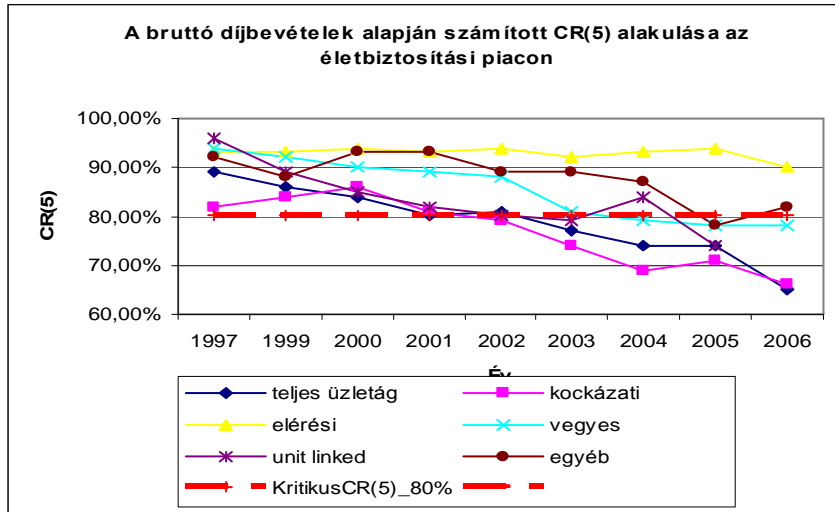
**31.ábra**  
**A CR(2) értékeinek alakulása és a versenyjogi küszöbértékek (1997, 1999-2006)**



*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*



32. ábra  
A CR(5) értékeinek alakulása és a versenyjogi küszöbértékek (1997, 1999-2006)



Saját számítás a MABISZ adatai alapján

### 2.2.5. A piaci koncentráció értékét meghatározó tényezők

A piaci koncentráció értékének alakulását az előző részekben a HHI, CR(2) és CR(5) közvetett indikátorok segítségével mutattuk be és elemeztük. A három mutató közül a HHI az, amelyik a hazai és nemzetközi gyakorlatban egyaránt a legelterjedtebb koncentrációs mérőszámnak tekinthető. Ebben meghatározó szerepe van annak is, hogy ez a mutató lehetővé teszi az összes piaci szereplő változásának figyelembevételét, nemcsak a vezetőket. Ez az előny egyben hátrány is, mert egyrészt elrejt a kis szereplők piaci részesedéseinek változását, másrészt fokozottan érzékeny a nagyok piaci részesedéseinek változására. A CR(2) és a CR(5) önmagukban kevésbé alkalmazható indikátorok, mert pusztán a két illetve öt legnagyobb társaság együttes részesedését mutatják. Sokkal inkább jelentős kiegészítő, illetve magyarázó erővel bírnak a koncentrációs folyamatok elemzésében.

Milyen tényezők határozták meg a biztosítási piac 2.2. részben bemutatott koncentrációs folyamatait? Erre a kérdésre többváltozós statisztikai módszerrel kerestük a választ, és a függő és magyarázó változókat a következőképpen definiáltuk. A függő változó a koncentráció értékét megtestesítő HHI indikátor értéke. A magyarázó változókat exogén és endogén változókra osztottuk. Exogén változónk a piaci kereslet nagysága. A piaci kereslet nagyságát egyfajta megtestesült keresletként értelmezzük, egyrészt kiválóan helyettesíti (azonosítja) értékmutatóként a lakosság rendelkezésre álló jövedelmével az 1. fejezetben bemutatottnak megfelelően erős pozitív korrelációban lévő bruttó díjbevétel, másrészt volumenmutatóként a szerződésállomány. Így valójában első hallásra endogén mutatókat tekintünk exogénnek. A modellépítés során endogén változóként vettük figyelembe a vállalatok számának alakulását, valamint a CR(2), azaz a két legnagyobb biztosítótársaság együttes piaci részesedését. Erre a logikára két regressziós modellt építettünk. Az egyik modell a bruttó díjbevételeket alapadatként figyelembe vevő koncentrációs indikátorra, a másik pedig a szerződésállományokat alapadatként figyelembe vevő indikátorra, mint függő változóra épült. Mindkét modellben a változók logaritmizált változatát alkalmaztuk a futtatás során, mert a normalitásvizsgálatok alapján ez indokolt volt.

A nem logaritmizált változókon történő futtatás esetében a hibatagok eloszlása – vagyis a reziduumok szórása a független változók függvényében - szignifikánsan eltért a normálistól, vagyis a heteroszkedaszticitás jelenségével szembesültünk, ami hibás regressziós

koefficienseket és túlzott konfidencia-intervallumokat okoz. A logaritmizált változókkal futtatott modell reziduuma normális eloszlásúak, amit a Kolmogorov-Szmirnov teszt eredményei igazolnak.

A bruttó díjbevételek koncentrációs indikátorára épülő modell, amelynek lényeges outputtábláit lásd a 10. táblázatban, egy 94%-os ( $R^2=0,94$ ), nagyon erős magyarázóerővel bíró szignifikáns modell. A regressziós modellünk a következő:

$$(1) \ln HHI\_db = 2,065 + 1,413 \cdot \ln CR(2)\_db\_sz - 0,006 \cdot \ln szerza$$

A modell azt mutatja, hogy a HHI indikátorral meghatározott koncentráció alakulására a legnagyobb hatást a két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedésének változása gyakorolta. Az exogén változók közül a szerződésállomány (szá) által megtestesített kereslet gyakorolt hatást a koncentráció értékére. A negatív előjel azt jelenti, hogy szerződésállomány, azaz a megtestesült kereslet növekedése csökkentette a díjbevételek koncentrációjának értékét.

A szerződésállományok koncentrációs indikátorára épülő modell, amelynek lényeges outputtábláit lásd a 11. táblázatban, egy 93,8%-os ( $R^2=0,938$ ), nagyon erős magyarázóerővel bíró szignifikáns modell. A regressziós modellünk itt a következő:

$$(1) \ln HHI\_szá = 0,924 + 1,579 \cdot \ln CR(2)\_szá\_sz - 0,037 \cdot \ln bdb + 0,049 \cdot \ln szerza$$

A modell reziduuma normális eloszlásúak, amit a Kolmogorov-Szmirnov teszt eredményei igazolnak.

A modell azt mutatja, hogy a HHI indikátorral meghatározott koncentráció alakulására a legnagyobb hatást itt is a két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedésének változása gyakorolta. Az exogén változók közül mind a bruttó díjbevétel (bdb), mind a szerződésállomány (szá) által megtestesített kereslet hatást gyakorolt a koncentráció értékére. A negatív előjel a bruttó díjbevételek esetében azt jelenti, hogy pénzértékben is megtestesült kereslet növekedése csökkentőleg hatott a szerződésállomány koncentrációjára, ezzel

szemben a szerződésállomány, azaz a ténylegesen értékesített biztosítási szerződések darabszámának növekedése megnövelte a szerződésállomány koncentrációját.

Az elemzésből kiderül az is, hogy sem a szerződésállomány, sem pedig a díjbevételek koncentrációjára nem gyakorolt szignifikáns hatást a biztosítótársaságok számának az alakulása. Ez azt jelenti, hogy az adott időszakban megfigyelhető belépések nem ingatták meg a vezető társaságok pozícióját. Fontos megfigyelés, hogy mind a szerződésállomány, mind pedig a bruttó díjbevétel koncentrációjának alakulásában a legnagyobb szerepet a két legnagyobb vállalat együttes piaci részesedésének alakulása játszotta. Ugyanakkor azt is látjuk, hogy az eltérő alapadat megválasztása a koncentráció értékének számításakor mennyire nagy hatással bír abban az esetben is, ha az indikátorokat további elemzésekben használjuk fel, mert a CR(2) hatása kivételével lényegesen eltérő eredményeket kaptunk a két modell révén.

**10. táblázat**  
**A bruttó biztosítási díjbevétel alapján meghatározott HHI-index alakulását befolyásoló tényezők**

<b>Model Summary(b)</b>					
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
,970(a)	<b>0,940</b>	0,938	0,068		
<i>a. Predictors: (Constant), lnszerza, lnbsz, lnCR2_db_sz, lnbdb</i>					
<i>b. Dependent Variable: lnHHI_db</i>					
<b>ANOVA(b)</b>					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	6,481	4,000	1,620	353,847	<b>,000(a)</b>
Residual	0,412	90,000	0,005		
Total	6,893	94,000			
<i>a. Predictors: (Constant), lnszerza, lnbsz, lnCR2_db_sz, lnbdb</i>					
<i>b. Dependent Variable: lnHHI_db</i>					
<b>Coefficients(a)</b>					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	2,065	0,205		10,070	0,000
<b>lnCR2_db_sz</b>	<b>1,413</b>	0,041	0,951	34,373	<b>0,000</b>
lnbsz	-0,015	0,027	-0,015	-0,541	0,590
lnbdb	0,007	0,006	0,037	1,240	0,218
<b>lnszerza</b>	<b>-0,006</b>	0,002	-0,071	-2,415	<b>0,018</b>
<i>a. Dependent Variable: lnHHI_db</i>					
<b>Residuals Statistics(a)</b>					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	6,981	8,186	7,719	0,263	95,000
Residual	-0,117	0,220	0,000	0,066	95,000
Std. Predicted Value	-2,808	1,780	<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	95,000
Std. Residual	-1,731	3,247	<b>0,000</b>	<b>0,978</b>	95,000
<i>a. Dependent Variable: lnHHI_db</i>					
<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>					
		Standardized Residual			
N		95			
Normal Parameters(a,b)	Mean	0,0000000			
	Std. Deviation	0,97849211			
Most Extreme Differences	Absolute	0,077			
	Positive	0,077			
	Negative	-0,072			
Kolmogorov-Smirnov Z		0,747			
Asymp. Sig. (2-tailed)		<b>0,632</b>			
<i>a. Test distribution is Normal.</i>					
<i>b. Calculated from data.</i>					

## 11.táblázat

## A szerződésállomány alapján meghatározott HHI-index alakulását befolyásoló tényezők

## Model Summary(b)

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
,969(a)	<b>0,938</b>	0,935	0,076

a. Predictors: (Constant), *lnszerza*, *lnCR2\_szá\_sz*, *lnbsz*, *lnbdb*

b. Dependent Variable: *lnHHI\_szá*

## ANOVA(b)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7,272	4,000	1,818	315,596	<b>,000(a)</b>
Residual	0,478	83,000	0,006		
Total	7,750	87,000			

a. Predictors: (Constant), *lnszerza*, *lnCR2\_szá\_sz*, *lnbsz*, *lnbdb*

b. Dependent Variable: *lnHHI\_szá*

## Coefficients(a)

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	0,924	0,263		3,516	0,001
<b>lnCR2_szá_sz</b>	<b>1,579</b>	0,054	0,918	29,209	<b>0,000</b>
<i>lnbsz</i>	-0,044	0,049	-0,033	-0,901	0,370
<b>lnbdb</b>	<b>-0,037</b>	0,009	-0,182	-4,046	<b>0,000</b>
<b>lnszerza</b>	<b>0,049</b>	0,009	0,259	5,497	<b>0,000</b>

a. Dependent Variable: *lnHHI\_szá*

## Residuals Statistics(a)

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	7,046	8,606	7,841	0,289	88,000
Residual	-0,137	0,246	0,000	0,074	88,000
Std. Predicted Value	-2,749	2,646	0,000	1,000	88,000
Std. Residual	-1,806	3,238	0,000	0,977	88,000

a. Dependent Variable: *lnHHI\_szá*

## One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Standardized Residual
N		88
Normal Parameters(a,b)	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	0,97674100
Most Extreme Differences	Absolute	0,163
	Positive	0,163
	Negative	-0,075
Kolmogorov-Smirnov Z		1,527
Asymp. Sig. (2-tailed)		<b>0,019</b>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

A teljes piacra épített modell tárgyalása után áttérünk az élet- és a nem-életbiztosítási piac elemzésére. Itt az adatok száma miatt a két részre választott adatbázis miatt már nem teszi lehetővé a regressziós modell építését. A hatásvizsgálatokat csak az elemzésbe bevont változók értékeinek együttmozgásai elemzésével tudjuk megtenni, mégpedig a Pearson-féle korrelációs együttható alkalmazásával. A hiányossága ennek a technikának az, hogy a változók közötti kapcsolat erősségét és irányát mutatja, azt viszont nem, hogy melyik változó magyarázza a másikat.

*Az életbiztosítási piacon, ha alapadatként a bruttó díjbevételeket vesszük figyelembe, akkor láthatjuk, hogy a HHI értékével nagyon erős pozitív kapcsolatban van a két legnagyobb biztosítótársaságok együttes piaci részesedése (CR(2)), nagyon erős pozitív, de az előzőnél már gyengébb az öt legnagyobb biztosítótársaságok együttes piaci részesedésével (CR(5)) való kapcsolat. Erősen negatív a kapcsolat a biztosítótársaságok számának alakulásával (bsz\_éa), közepesen negatív a bruttó díjbevételekkel és a szerződésállományokkal. A biztosítótársaságok számának alakulásával való erős negatív kapcsolat utalhat arra, hogy az új szereplők megjelenése csökkentette a koncentráció értékét az életágban, de ezt a hatást a regressziós modellben nem sikerült kimutatni. Ha a koncentrációs indikátorok értékének kiszámításakor a szerződésállományt vesszük alapul, akkor a kapcsolatok lényegében ugyanígy alakulnak, azzal a különbséggel, hogy mind a biztosítótársaságok számának alakulása, mint pedig a szerződésállományok esetében jóval gyengébb az együttmozgás a HHI-ben mért koncentrációval. (lásd 12-13. táblázatok)*

**12. táblázat**  
**A bruttó biztosítási díjbevételek alapján számított HHI-index, CR(2) és CR(5) közötti kapcsolat erőssége az életágban**

**Correlations**

		HHI_éá_db	CR2_éá_db	CR5_éá_db	bsz_éá	bdb_éá	szá_éá
HHI_éá_db	Pearson Correlation	1	,968**	,904**	-,811**	-,489**	-,365*
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,011
	N	48	48	48	48	48	48
CR2_éá_db	Pearson Correlation	,968**	1	,902**	-,780**	-,459**	-,317*
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,001	,028
	N	48	48	48	48	48	48
CR5_éá_db	Pearson Correlation	,904**	,902**	1	-,821**	-,463**	-,328*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,001	,023
	N	48	48	48	48	48	48
bsz_éá	Pearson Correlation	-,811**	-,780**	-,821**	1	,493**	,608**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	48	48	48	48	48	48
bdb_éá	Pearson Correlation	-,489**	-,459**	-,463**	,493**	1	,817**
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,001	,000		,000
	N	48	48	48	48	48	48
szá_éá	Pearson Correlation	-,365*	-,317*	-,328*	,608**	,817**	1
	Sig. (2-tailed)	,011	,028	,023	,000	,000	
	N	48	48	48	48	48	48

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**13. táblázat**  
**A szerződésállományok alapján számított HHI-index, CR(2) és CR(5) közötti kapcsolat erőssége az életágban**

**Correlations**

		HHI_éá_szá	CR2_éá_szá	CR5_éá_szá	bsz_éá	bdb_éá	szá_éá
HHI_éá_szá	Pearson Correlation	1	,942**	,719**	-,307*	-,427**	-,137
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,034	,002	,354
	N	48	48	48	48	48	48
CR2_éá_szá	Pearson Correlation	,942**	1	,782**	-,427**	-,515**	-,277
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,002	,000	,056
	N	48	48	48	48	48	48
CR5_éá_szá	Pearson Correlation	,719**	,782**	1	-,733**	-,637**	-,434**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,002
	N	48	48	48	48	48	48
bsz_éá	Pearson Correlation	-,307*	-,427**	-,733**	1	,493**	,608**
	Sig. (2-tailed)	,034	,002	,000		,000	,000
	N	48	48	48	48	48	48
bdb_éá	Pearson Correlation	-,427**	-,515**	-,637**	,493**	1	,817**
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,000		,000
	N	48	48	48	48	48	48
szá_éá	Pearson Correlation	-,137	-,277	-,434**	,608**	,817**	1
	Sig. (2-tailed)	,354	,056	,002	,000	,000	
	N	48	48	48	48	48	48

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



A *nem-életbiztosítási piacra* is elvégezve a korrelációelemzést az életágitól eltérő eredményeket kapunk. Ha az alapadat a bruttó díjbevétel, akkor a HHI értékével a CR(2) értéke erős pozitív kapcsolatot mutat, a CR(5), azaz az öt legnagyobb vállalat együttes részesedésének alakulása esetében csak közepes mértékben pozitív a kapcsolat, szemben az életágban megfigyelt törvényszerűségekkel. A társaságok számának alakulása esetében közepesen erősen negatív a kapcsolat, szemben az életággal, ahol erős negatív kapcsolatot állapítottunk meg. A bruttó díjbevételek esetében gyengén negatív a kapcsolat, szemben az életági közepes negatívval. A szerződésállományok esetében gyengén pozitív a kapcsolat, szemben az életági közepesen negatívval. Ha a szerződésállomány vettük alapadatként a HHI-ben megtestesülő koncentrációs indikátor számításakor, akkor, ahogy az életbiztosítások esetében is megfigyelhető volt, a nem-életbiztosítások esetében is lényegesen eltérő eredményeket kaptunk, de csak az exogén változók esetében (lásd 14-15. táblázat.)

#### 14. táblázat

#### A bruttó biztosítási díjbevételek alapján számított HHI-index, CR(2) és CR(5) közötti kapcsolat erőssége a nem-életágban

		Correlations					
		HHI_néá_db	CR2_néá_db	CR5_néá_db	bsz_néá	bdb_néá	szá_néá
HHI_néá_db	Pearson Correlation	1	,930**	,571**	-,486**	-,188	,046
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,165	,777
	N	56	56	56	56	56	40
CR2_néá_db	Pearson Correlation	,930**	1	,506**	-,390**	-,168	-,084
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,003	,215	,605
	N	56	56	56	56	56	40
CR5_néá_db	Pearson Correlation	,571**	,506**	1	-,255	-,190	-,033
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,058	,161	,841
	N	56	56	56	56	56	40
bsz_néá	Pearson Correlation	-,486**	-,390**	-,255	1	,775**	,715**
	Sig. (2-tailed)	,000	,003	,058		,000	,000
	N	56	56	56	56	56	40
bdb_néá	Pearson Correlation	-,188	-,168	-,190	,775**	1	,953**
	Sig. (2-tailed)	,165	,215	,161	,000		,000
	N	56	56	56	56	56	40
szá_néá	Pearson Correlation	,046	-,084	-,033	,715**	,953**	1
	Sig. (2-tailed)	,777	,605	,841	,000	,000	
	N	40	40	40	40	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**15. táblázat**  
**A szerződésállományok alapján számított HHI-index, CR(2) és CR(5) közötti kapcsolat**  
**erőssége a nem-életágban**

		Correlations					
		HHI_néá_szá	CR2_néá_szá	CR5_néá_szá	bsz_néá	bdb_néá	szá_néá
HHI_néá_szá	Pearson Correlation	1	,949**	,519**	-,262	-,245	-,266
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,102	,127	,097
	N	40	40	40	40	40	40
CR2_néá_szá	Pearson Correlation	,949**	1	,486**	-,312	-,358*	-,414**
	Sig. (2-tailed)	,000		,001	,050	,024	,008
	N	40	40	40	40	40	40
CR5_néá_szá	Pearson Correlation	,519**	,486**	1	-,402*	-,276	-,136
	Sig. (2-tailed)	,001	,001		,010	,085	,404
	N	40	40	40	40	40	40
bsz_néá	Pearson Correlation	-,262	-,312	-,402*	1	,775**	,715**
	Sig. (2-tailed)	,102	,050	,010		,000	,000
	N	40	40	40	56	56	40
bdb_néá	Pearson Correlation	-,245	-,358*	-,276	,775**	1	,953**
	Sig. (2-tailed)	,127	,024	,085	,000		,000
	N	40	40	40	56	56	40
szá_néá	Pearson Correlation	-,266	-,414**	-,136	,715**	,953**	1
	Sig. (2-tailed)	,097	,008	,404	,000	,000	
	N	40	40	40	40	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Az élet- és nem-életbiztosítási piacra elvégzett koncentrációelemzés rávilágít arra, hogy egyrészt az alapadat, másrészt a vizsgált piac megválasztása is jelentősen befolyásolhatja eredményeinket, ha a piaci erő közvetett indikátorairól van szó. Vagyis látható módon az egy teljes piacra igaz törvényszerűség nem biztos, hogy teljes egészében igaz a részekre.

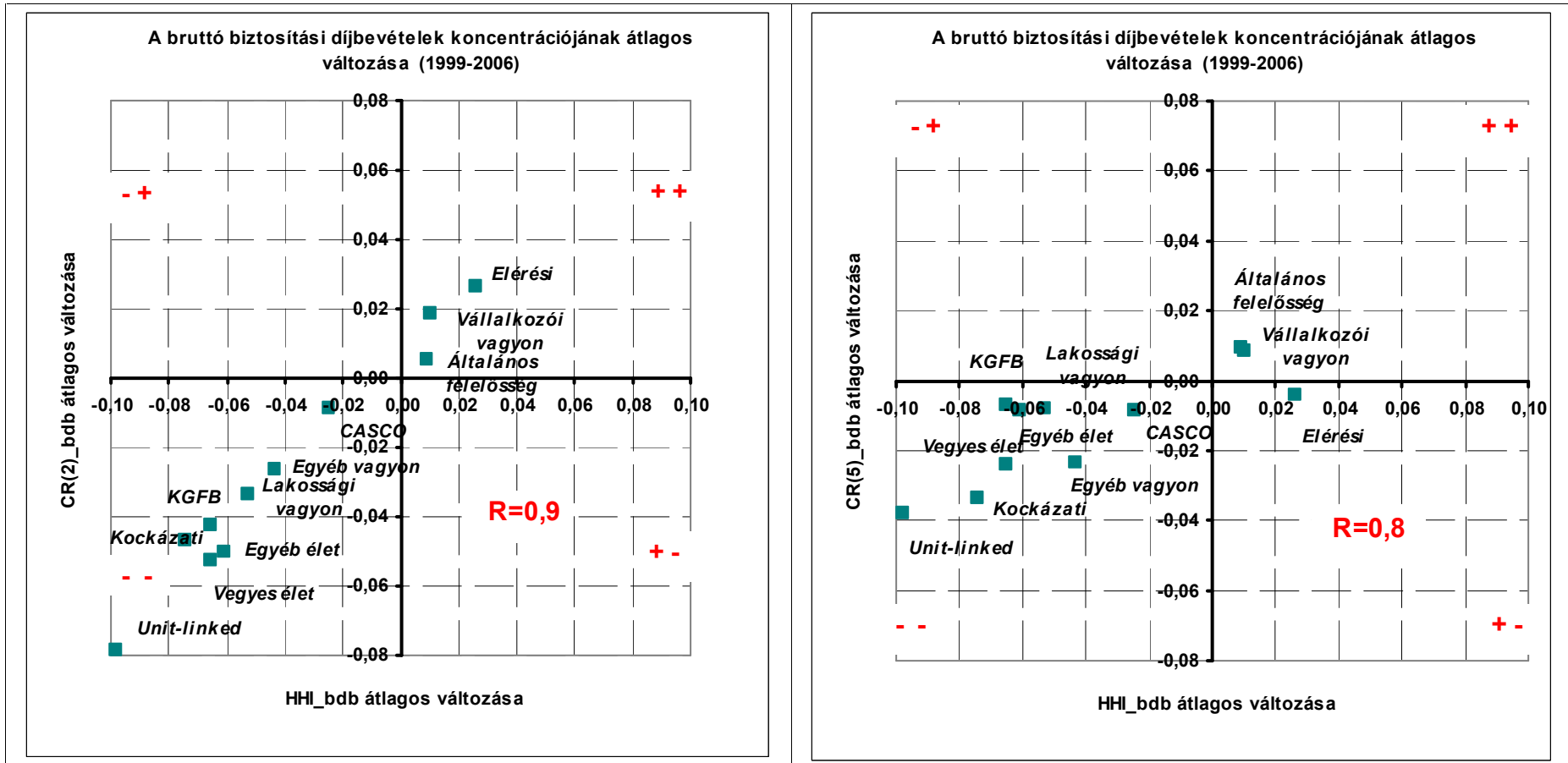
Éppen ezért HHI, valamint a CR(2) és CR(5) értékei közötti kapcsolatok elemzését termékpiaci szintre is levittük. Itt azzal az egyszerűsítéssel élünk, hogy mindegyik indikátor esetében meghatároztuk az adott időszak átlagos változásának mértékét az 1.3. fejezetben ismertetett módon minden egyes termékpiacra. Az így kapott változások értékét pontfelhő diagrammal ábrázoltuk (lásd 33-34. ábrák). Az ábrákon jól látható módon két fontos módszertani jelentőséggel bíró törvényszerűség figyelhető meg.<sup>58</sup> Az egyik az, hogy termékpiaci szinten vizsgálva is eltérő alapadat esetén eltérő eredményeket kapunk a koncentrációs indikátorok értékének változására, ami hatást gyakorol a kapcsolataikra, mert például a HHI és a CR(5) közötti korrelációs együttható értéke díjbevételek alapadatként való figyelembevétele esetén 0,8, szerződésállományok esetén 0,58. A másik pedig az, hogy egyes termékpiacok szintjén teljesen eltérő koncentráció változások figyelhetők meg az alapadat

<sup>58</sup> Mivel a fejezet és a teljes kutatási jelentés fő célkitűzése módszertani elemzés és fejlesztés, ezért az ábrák részletes elemzésétől egyelőre eltekintünk, annak ellenére, hogy maga a biztosítási termékpiacokkal kapcsolatos tartalom is újdonságértékű, mert hasonló elemzések nem láttak napvilágot az általunk ismert szakirodalomban.

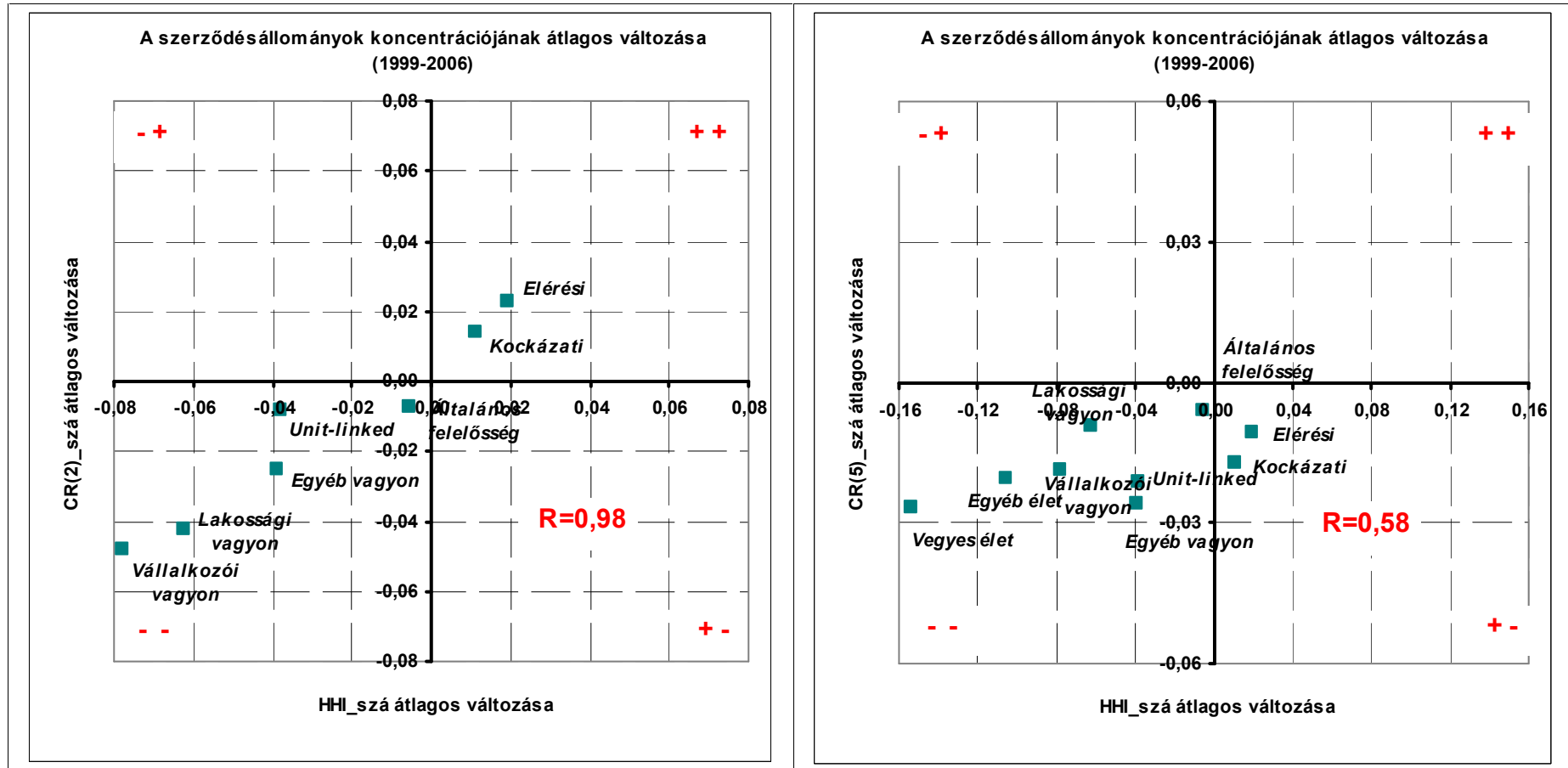
megválasztása függvényében. Például az életbiztosítási piac domináns termékpiaca a unit-linked termékpiac esetében a díjbevételek koncentrációjának csökkenése igen jelentős, míg a szerződésállományok koncentrációja esetében ez egyáltalán nem így van.

A piaci koncentráció értékeinek alakulását meghatározó tényezők feltárása két jelentős problémát vetett fel. Nevezetesen az alapadat megválasztása jelentős hatást gyakorolhat a koncentrációs indikátorok értékére, s ez a jelenség tovagyrúzó hatásait érzékelteti abban az esetben is, ha a koncentráció alakulásának magyarázatára végzünk modellépítést és tesztelést. E mellett megjelent egy másik jelenség, a piacválasztás hatása.

33. ábra



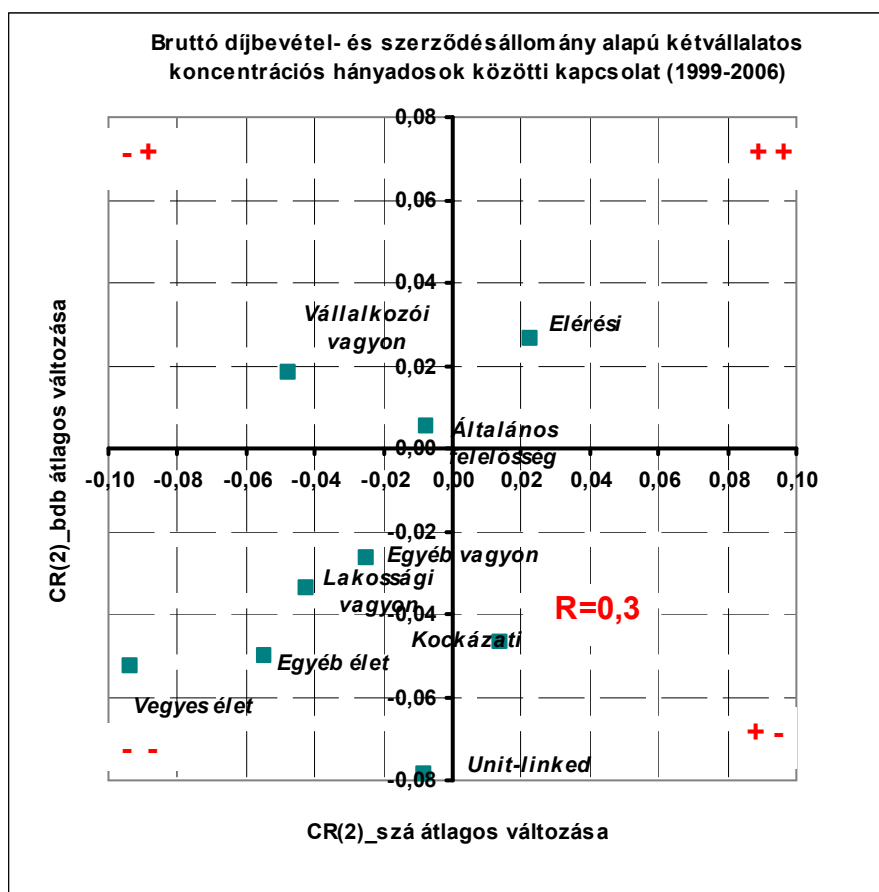
34. ábra



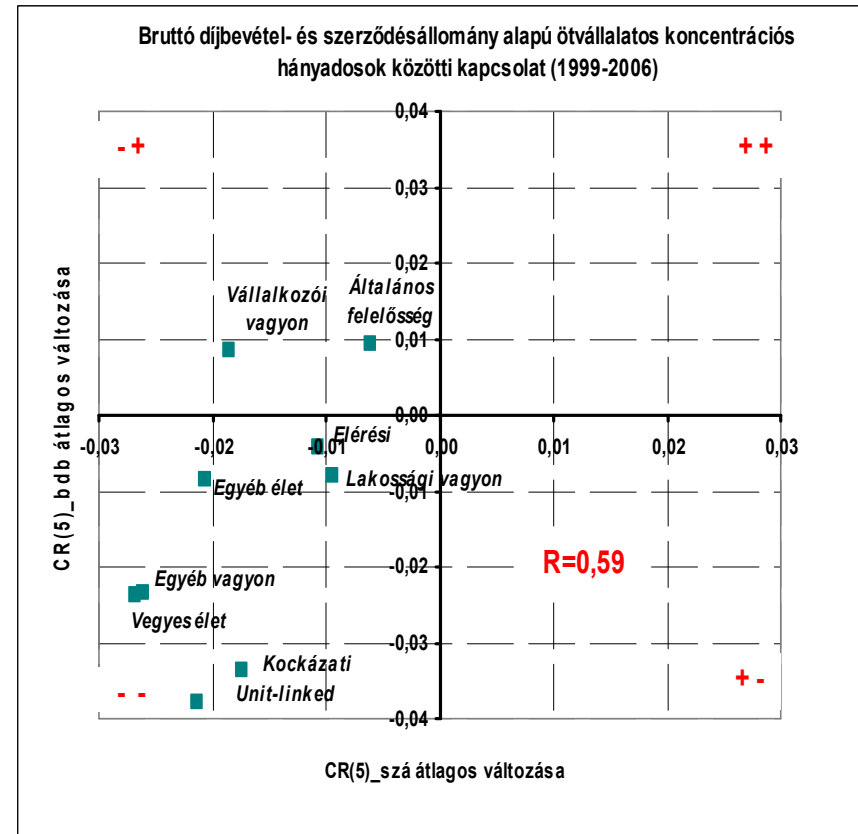
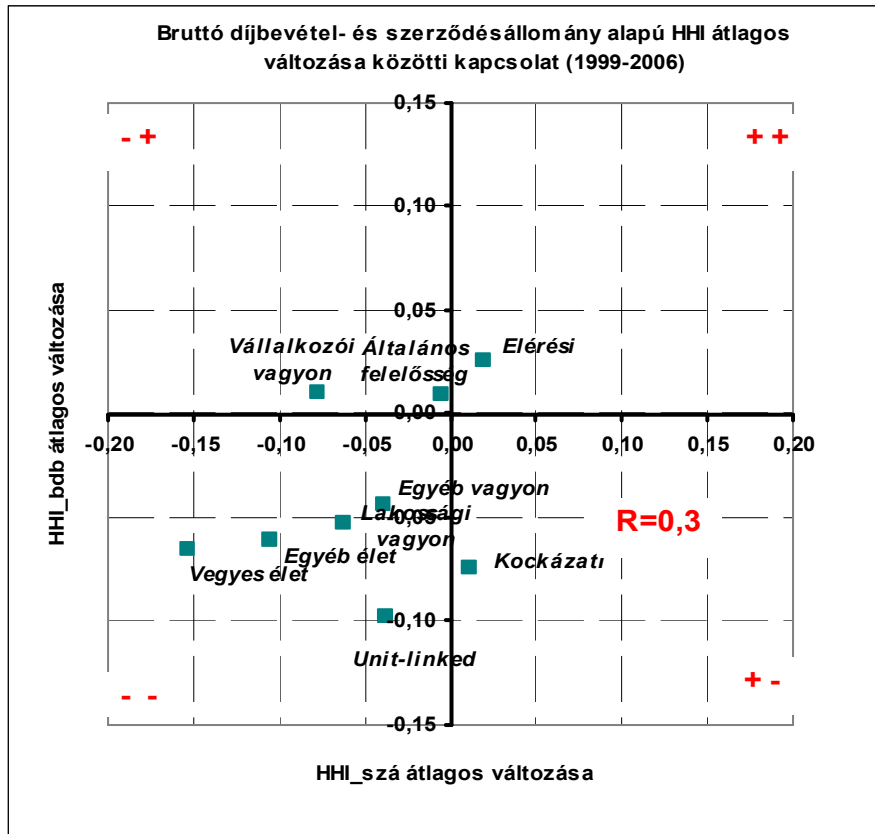
### 2.2.6. Az alapadat és a piac hatása a koncentrációs indikátorok értékére

A 2.2.5. fejezetben kísérletet tettünk a piaci koncentráció mögött meghúzódó magyarázó tényezők feltárására. Eredményeink két szempontból fontosak. Egyrészt sikerült feltárni, hogy a piaci koncentráció értékének csökkenésében az endogén tényezőknek, így a két- és az öt legnagyobb vállalat együttes piaci részesedéseinek nagy szerepe van. Ez érvényes mind a teljes, mind ez élet- és nem-életbiztosítási piac, mind pedig azok termékpiacai esetében. Másrészt az is kiderült, hogy az elemzési eredményekre nagy hatással van a koncentrációs indikátorok kiszámításakor felhasznált alapadat, illetve a piac megválasztása. Ezt a feltevésünket az adatválasztás problémáját illetően megerősítik a 35-36. ábrán látható összefüggések, amelyek szerint a bruttó díjbevétel és a szerződésállomány alapon számított HHI értékei között csak gyenge pozitív kapcsolat ( $R=0,3$ ) van. Ugyanez vonatkozik a CR(2)-re (szintén  $R=0,3$ ), és közepes erősségű pozitív a CR(5) esetében ( $R=0,58$ ). Vagyis a különböző alapadat különböző eredményekre vezethet.

35. ábra



36. ábra



Ebben a fejezetben ezt az utóbbi jelenséget vizsgáljuk meg statisztikai módszerrel. Egyrészt tehát azt vizsgáljuk, hogy az alapadat megválasztása gyakorol-e szignifikáns hatást a koncentrációs indikátorok értékére. Másrészt azt is megnéztük, hogy a piac megválasztásának hatása szignifikáns különbségeket eredményez-e a koncentrációs indikátorok értékében. Mivel ebben az esetben nem metrikus független és metrikus függő változónk van, mert az adat és a piac típusa a független, míg a koncentráció értékei a függő változók, ezért a varianciaanalízis a megfelelő módszer a probléma vizsgálatára. Nézzük először az adatválasztás hatását. Rögtön megjegyezzük, hogy a szóráshomogenitási feltétel minél kisebb valószínűségű megsértése érdekében az elemzésbe bevont függő változókat logaritmizáltuk.

Elsőként a HHI-ra végeztük el az elemzést. Az elemzés eredményei a *16. táblázatban* láthatók. A táblázatból jól kivehető, hogy a szóráshomogenitás Levene-tesztje nem szignifikáns, vagyis a modellünk jól működik, azaz a függő változó azonos szórással rendelkezik a független változónk különböző szintjei mellett. A varianciaanalízis ANOVA táblája szerint az F-teszt szignifikáns, ami azt jelenti, hogy az egyes kategóriaátlagok szignifikánsan különböznek egymástól, vagyis az alapadat megválasztása a HHI esetében szignifikáns hatást gyakorol annak értékére.

A CR(2) értékére szintén szignifikáns hatást gyakorol az alapadat megválasztása. Az alapadat megválasztásának szignifikáns hatását a CR(5) indikátor esetében is bizonyítani tudtuk. A CR(5)-re elvégzett elemzés eredményeit a 16. táblázatában foglaltuk össze (*lásd 17-18. táblázatok*).



**16. táblázat**  
**Az adat megválasztásának hatása a HHI értékére**  
**Descriptives**

lnHHI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
<b>bdb (a.)</b>	88	7,6954	0,25790	0,02749	7,6407	7,7500	7,07	8,15
<b>szá (b.)</b>	88	7,8406	0,29846	0,03182	7,7774	7,9039	7,11	8,56
Total	176	7,7680	0,28750	0,02167	7,7252	7,8108	7,07	8,56

*a. bruttó biztosítási díjbevétel*

*b. szerződésállomány*

**Test of Homogeneity of Variances**

lnHHI	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	1,133	1	174	<b>0,289</b>

**ANOVA**

lnHHI	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0,928	1	0,928	11,934	<b>0,001</b>
Within Groups	13,537	174	0,078		
Total	14,465	175			

**17. táblázat**  
**Az adat megválasztásának hatása a CR(2) értékére**  
**Descriptives**

CR2_sz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
<b>bdb (a.)</b>	88	58,5114	9,84477	1,04946	56,4255	60,5973	35,00	78,00
<b>szá (b.)</b>	88	62,0038	10,40197	1,10885	59,7998	64,2077	37,37	94,60
Total	176	60,2576	10,24894	0,77254	58,7329	61,7823	35,00	94,60

*a. bruttó biztosítási díjbevétel*

*b. szerződésállomány*

**Test of Homogeneity of Variances**

CR2_sz	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	0,061	1	174	<b>0,805</b>

**ANOVA**

CR2_sz	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	536,658	1	536,658	5,233	<b>0,023</b>
Within Groups	17 845,473	174	102,560		
Total	18 382,132	175			

**18.táblázat**  
**Az adat megválasztásának hatása a CR(5) értékére**  
**Descriptives**

CR5 sz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
<b>bdb (a.)</b>	88	85,7273	7,10144	0,75702	84,2226	87,2319	65,00	97,00
<b>szá (b.)</b>	88	89,6475	6,16781	0,65749	88,3407	90,9544	70,67	99,60
Total	176	87,6874	6,91719	0,52140	86,6584	88,7164	65,00	99,60

*a. bruttó biztosítási díjbevétel*

*b. szerződésállomány*

**Test of Homogeneity of Variances**

CR5 sz	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	1,155	1	174	<b>0,284</b>

**ANOVA**

CR5 sz	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	676,208	1	676,208	15,286	<b>0,000</b>
Within Groups	7 697,096	174	44,236		
Total	8 373,304	175			

Az alapadat megválasztásának hatását tehát statisztikai módszerrel is azonosítani tudtuk. Vajon mi a helyzet a piac megválasztásának hatásával? Ez utóbbi kérdés, ahogyan azt már korábban jeleztük, két szempontból fontos. Egyrészt a magyar biztosítási piac vonatkozásában jelentős bizonyítása lehet az élet és nem-életbiztosítási piac koncentrációs folyamataiban megfigyelhető különbségeknek, másrészt módszertani szempontból megerősíti a piacválasztás és piac-meghatározás fontosságát.

A HHI értékére elvégezve az elemzést modellünk nem teljesíti a szóráshomogenitási feltételt a logaritmizált változó bevonása ellenére, ezért ebben az esetben nem sikerült a bizonyítás. A CR(2) és a CR(5)esetében ugyanez a helyzet áll fenn. Vagyis nem tudtuk bizonyítani, hogy a piac megválasztása szignifikánsan befolyásolja a koncentráció indikátorainak értékét.

### 2.2.7. Módszertani összefüggések, következtetések

A 2. fejezet fő célkitűzése a piaci erő közvetett indikátorainak biztosítási alkalmazása során megfigyelhető törvényszerűségek elemzése volt. Az alkalmazható közvetett indikátorok közül a piaci koncentráció és ennek három jellemző indikátora: a HHI, a CR(2) és a CR(5) mellett tettük le a voksot. Kiszámításukat két alapadat: egy érték típusú, nevezetesen a bruttó biztosítási díjbevétel és egy volumen típusú, azaz a szerződésállomány segítségével valósítottuk meg. Ezt követően elemeztük értékük alakulását az élet- és nem-életbiztosítási piac és termékpiacaik vonatkozásában. Ezt követően vizsgáltuk a koncentráció alakulása háttérben meghúzódó magyarázó változókat. Végül elemeztük az alapadat megválasztásának és az elemzett piacoknak a hatását az indikátorok értékére. Elemzéseink eredményeképpen a következő gyakorlati megállapításokat tehetjük:

Az életbiztosítási piac egészét tekintve mind a bruttó díjbevétel, mind pedig a szerződésállományok koncentrációja alacsonyabb értékről indulva is dinamikusabban csökkent, mint a nem-életbiztosítási piacon. A piaci koncentráció indikátorainak kiszámítását tehát nem elegendő a teljes piacra elvégezni.

A piaci koncentráció csökkenésében a legmeghatározóbb szerepe a legnagyobb vállalatok piaci részesedéseinek csökkenésének van. A két legnagyobb vállalat bruttó díjbevétel és szerződésállomány alapon számított együttes piaci részesedéseinek csökkenése szignifikánsan befolyásolta a koncentrációs folyamat alakulását mind az élet-, mind a nem-életágban.

A koncentráció értékei az egyes termékpiacok, az élet- és nem-életág, valamint a teljes piac esetében is szignifikánsan függenek az alapadat megválasztásától.

A koncentrációs indikátorok értéke alapadat-függő. Éppen ezért a versenyfelügyeletnek nemcsak az alkalmazható, piaci erőt mérő indikátorokban és azok értékeiben kell közmegegyezésre jutnia, hanem az elemzések során figyelembe vett alapadatokban is, amelyek piactípusonként eltérőek lehetnek. Az elemzésbe bevonásra kerülő alapadatok meghatározása azért is fontos, mert a piaci szereplőktől ezeket az adatokat kell bekérni és ebből megfelelő, elemezhető adatbázisokat összeállítani.

A biztosítási piac esetében két rendelkezésre álló alapadatunk van: a bruttó díjbevétel és a szerződésállomány. Ebben az esetben az általunk javasolt eljárás az, hogy egyiket sem szabad figyelmen kívül hagyni, hanem a piaci erő megfelelő értékelése érdekében mindegyik adat alapján számított koncentrációs értékeket és azok hatását együttesen kell kezelni.

A koncentráció elemzését mindegyik részpiacra elvégeztük, amelynek növekedési és méretbeli tulajdonságait megállapítottuk. A koncentráció átlagos változását értékeket ötfokozatú skálán értékelhetjük:

1. *erősen csökkenő*, ha koncentráció átlagos változása  $< -5\%$
2. *csökkenő*, ha  $0\% > \text{koncentráció átlagos változása} > -5\%$
3. *stagnáló*, ha koncentráció átlagos változása  $= 0\%$
4. *növekvő*, ha  $0\% < \text{koncentráció átlagos változása} < 5\%$
5. *erősen növekvő*, ha a koncentráció átlagos változása  $> 5\%$

A 19. táblázat tartalmazza a piac méret és növekedési tulajdonságait, valamint a koncentráció alakulásának jellemző tendenciáját.

A koncentráció és összetevőinek elemzése önmagában nem elegendő a piaci erő megfelelő értékelése érdekében, mert adat és piacfüggők az eredményeik. Állításunk az, hogy piaci erő közvetett értékelése során akkor is mélyebbre lehet hatolni, ha csak két alapadatunk van. A 2.3. fejezetben a struktúra és struktúra változásának elemzésével, a 2.4. fejezetben a struktúra alkalmazott matematikai elemzésével és előrejelzésével fogunk foglalkozni annak érdekében, hogy az eddig bemutatott eredményeiket tovább finomítsuk, és módszertani fejlesztést eszközöljünk.

19. táblázat

A termékpiacok mérete, súlya és a piaci koncentráció átlagos változása a biztosítási piacon

Ágazat	Termékpiac (Módozat)	A részpiac típusa a növekedési indikátorok alapján	A részpiac súlya a bruttó díjbevételek és szerződésállomán- yok alapján	HHI átlagos változása díjbevételek alapján	HHI átlagos változása szerződésállomán- yok alapján	CR2 átlagos változása díjbevételek alapján	CR2 átlagos változása szerződésállomán- yok alapján	CR5 átlagos változása díjbevételek alapján	CR5 átlagos változása szerződésállomán- yok alapján
életág	Kockázati	dinamikusan növekvő	Alacsony	erősen csökkenő	növekvő	erősen csökkenő	növekvő	csökkenő	csökkenő
	<i>Elérési</i>	<i>szűkülő</i>	<i>Alacsony</i>	<i>növekvő</i>	<i>növekvő</i>	<i>növekvő</i>	<i>növekvő</i>	<i>stagnáló</i>	<i>csökkenő</i>
	Vegyes	szűkülő	Jelentős	erősen csökkenő	erősen csökkenő	erősen csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő
	Unit- linked	bővülő	Jelentős	erősen csökkenő	csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő	csökkenő
	Egyéb	dinamikusan bővülő	Alacsony	erősen csökkenő	erősen csökkenő	erősen csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő
nem-életág	Lakossági	bővülő	Jelentős	erősen csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő	csökkenő	csökkenő
	Általános felelősség	bővülő	Alacsony	növekvő	csökkenő	növekvő	csökkenő	növekvő	csökkenő
	<i>Vállalkozói</i>	<i>szűkülő</i>	<i>Alacsony</i>	<i>növekvő</i>	<i>erősen csökkenő</i>	<i>növekvő</i>	<i>erősen csökkenő</i>	<i>növekvő</i>	<i>csökkenő</i>
	Egyéb	bővülő	Jelentős	csökkenő	csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő	csökkenő
	<i>CASCO</i>	<i>Pontosan nem megállapítható</i>	<i>Jelentős</i>	csökkenő	n.a.	csökkenő	n.a.	csökkenő	n.a.
	<i>KGFB</i>	<i>Pontosan nem megállapítható</i>	<i>Jelentős</i>	erősen csökkenő	n.a.	csökkenő	n.a.	csökkenő	n.a.

## 2.3. A piaci szerkezet elemzésének módszere és a biztosítási piac

### 2.3.1. A piaci szerkezet értelmezése és lehetséges operacionalizálása

A piaci koncentráció meghatározása és elemzése nem elegendő a piaci erő közvetett megállapításához. Szükség van a piac szerkezeti (strukturális) folyamatainak mélyebb megismerésére is. A piac kínálati oldalának belső szerkezete a piaci szereplők és ezen belül az öt legnagyobb vállalat piaci részesedéseinek egymáshoz viszonyított részesedése alapján elemezhető. Egy vizsgált piac kínálatoldali szereplőinek piaci részesedéseit és azok egymáshoz való viszonyát elemezve a piac szerkezetét egy, a piacelméleti szakirodalom, valamint a nemzetközi versenyjogi irodalom által alkalmazott kategóriákba sorolhatjuk. Az OECD két kiadványa a "Glossary of Statistical Terms" és a „Glossary Of Industrial Organisation Economics and Competition Law”, valamint Schmalensee-Willing [1989] és Tirole [1988] alapján a következőképpen definiáljuk a piac belső szerkezetének elemzése során alkalmazható piaci szerkezet kategóriákat:

*A domináns vállalkozás struktúra* egy olyan piaci szerkezet, amelynek esetében a piac kínálati oldalán egy vállalatnak meghatározó, az öt követő legnagyobb versenytársát is szignifikánsan meghaladó piaci részesedése van.

*A duopólium* olyan piaci szerkezet, amelyben két nagy vállalat uralja a piac kínálati oldalát. A duopólium a piacszerkezet speciális esete, amely a közgazdasági elméleti irodalomban gyakran tárgyalt, mert könnyen értelmezhető példáján az oligopolista viselkedés.

*Az oligopólium* olyan piaci szerkezet, amelynek kínálati oldalát néhány nagy vállalat alkotja. A vállalatok száma elegendően alacsony ahhoz, hogy jelentős piaci részesedéssel rendelkezzenek. Ezek a vállalatok képesek arra, hogy egyensúlyi (profitmaximalizáló) ár- és mennyiségi döntéseiket függetlenül hozzák meg. Jellemző típusai az *aszimmetrikus oligopólium* és a *szimmetrikus oligopolium*.

*Az aszimmetrikus oligopólium* olyan oligopol piaci szerkezet, amelyben a vállalatok piaci részesedései nem kiegyenlítettek.

A *szimmetrikus oligopolium* olyan piaci szerkezet, amelyben a szereplők piaci részesedései kiegyenlítettek.

Az oligopol piaci szerkezet abban az esetben lesz *nem koncentrált*, ha a vállalatok számának növekedése következtében az egyes szereplők piaci részesedései kellően kismértékűre csökkennek és kiegyenlítődnek.

A biztosítási piac belső struktúrájának elemzése során az egyes piacelméleti és versenyjogi piacszerkezeti kategóriák megfelelő operacionalizálására van szükség. Elsősorban a Dobson, W. P.–Waterson, M.–Davies, S. W. [2003], valamint a Juhász-Seres-Stauder [2005] munkáiban meghatározott kritériumrendszerre támaszkodva és azt követve az egyes piaci szerkezet kategóriákat a következő logikai rendszernek megfelelően azonosítjuk:

1. A következő jelölésrendszert alkalmazzuk:  $Z_1$ : a legnagyobb biztosítótársaság,  $Z_2$ : a második legnagyobb társaság,  $Z_3$  a harmadik legnagyobb társaság,  $Z_4$  a negyedik legnagyobb társaság piaci részesedése,  $CR(5)$  pedig az öt legnagyobb vállalat együttes piaci részesedése.
2. A biztosítási piac szerkezete *domináns vállalkozás struktúra*, ha  $Z_1 > 25\%$  és  $Z_1 > 2 \cdot Z_2$ .
3. A piac szerkezete *duopólium*, ha  $Z_2 > 15\%$ , és  $Z_2 > 2 \cdot Z_3$ , és a piac szerkezete nem felel meg a domináns vállalat struktúra feltételrendszerének.
4. A biztosítási piac szerkezete *aszimmetrikus oligopolium*, ha  $Z_1 > 15\%$ ,  $Z_2 > 5\%$ ,  $Z_1 > 1,5 \cdot Z_4$ , és a piac szerkezete nem felel sem a domináns vállalat, sem pedig a duopólium struktúra feltételrendszerének.
5. A piac szerkezete *szimmetrikus oligopólium*, ha a  $Z_2 > 5\%$  és legalább 67%-a a  $Z_1$ -nek, valamint teljesül, hogy a piaci szerkezet sem a domináns vállalkozás, sem a duopólium, sem az aszimmetrikus oligopolium feltételrendszerének nem felel meg.
6. A piac szerkezete *nem koncentrált*, ha  $Z_1 < 10\%$  és  $CR(5) < 33\%$  és az 1-5. pontokban leírt koncentráltabb piaci struktúrák feltételrendszere nem teljesül.

Az elemzés elvégzése hozzájárul a piaci koncentráció változása mögött meghúzódó strukturális trendek feltárásához.

### 2.3.2. A piaci szerkezet elemzésének bemutatása a magyar biztosítási piac példáján

Bruttó biztosítási díjbevételek alapján végezve a számításainkat a *kockázati életbiztosítások piacán* a vizsgált időszakban az aszimmetrikus oligopolium struktúra volt az uralkodó. Mindössze két évben volt megfigyelhető a domináns vállalat piaci szerkezet. A folyamatosan mérséklődő díjbevétel-koncentráció háttérében a két legnagyobb, valamint a negyedik és az ötödik vállalat piaci részesedésének csökkenése és a harmadik legnagyobb társaság részesedésének stagnálása áll.

20. táblázat

#### A piaci struktúra típusa a kockázati életbiztosítások piacán

##### *Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	82%	32%	19%	11%	11%	9%	1769	aszimmetrikus oligopólium
1999	84%	39%	17%	12%	9%	7%	2181	domináns vállalat
2000	86%	47%	17%	9%	7%	7%	2682	domináns vállalat
2001	81%	32%	23%	13%	7%	6%	1879	aszimmetrikus oligopólium
2002	79%	29%	23%	13%	7%	7%	1714	aszimmetrikus oligopólium
2003	74%	22%	20%	12%	12%	8%	1332	aszimmetrikus oligopólium
2004	69%	22%	17%	11%	10%	10%	1221	aszimmetrikus oligopólium
2005	71%	19%	16%	15%	12%	8%	1182	aszimmetrikus oligopólium
2006	66%	26%	14%	12%	8%	6%	1270	aszimmetrikus oligopólium

A szerződésállomány alapján elvégzett vizsgálatok szerint a kockázati életbiztosítások piaca lényegesen koncentráltabb struktúrát mutat. A jellemző struktúra a domináns vállalat. A rendelkezésre álló adatok kilenc év elemzését tették lehetővé, ebből három évben (1999-ben, 2000-ben és 2004-ben) fordult elő az aszimmetrikus oligopólium kritériumainak megfelelő szerkezet. A piaci szerkezet és koncentráció változásának háttérében meghúzódó legjelentősebb tényező az öt vezető társaság szerződésállományának az említett években megfigyelhető rendkívül erős ingadozása. Piaci részesedéseik relatív szórása mindegyik vállalat esetében meghaladta a 30%-ot. A legnagyobb abszolút változások a vezető társaság piaci részesedéseiben figyelhetők meg. Ezek a nagymértékű változások pozitív és negatív keresleti sokkokra és fúziókra egyaránt visszavezethetők. Pozitív keresleti sokkot eredményezhet például egy az életbiztosításokra bevezetett adókedvezmény, amely erősen



megnöveli az adott évben megkötött szerződések számát. Negatív keresleti sokkot eredményezhet az adott évben jelentős mértékben csökkenő életbiztosítási szerződésállomány<sup>59</sup>. Egy fúzió is jelentős változásokat eredményezhet, mert az összeolvadó vállalatok szerződésállománya a következő év statisztikáiban már egy piaci szereplő adataként jelenik meg.

## 21. táblázat

### A piaci struktúra típusa kockázati életbiztosítások piacán Szerződésállományok alapján

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	94%	76%	11%	3%	3%	2%	5890	domináns vállalat
1999	92%	30%	26%	20%	13%	4%	2132	aszimmetrikus oligopólium
2000	94%	44%	24%	20%	5%	2%	2921	aszimmetrikus oligopólium
2001	93%	51%	15%	13%	11%	4%	3096	domináns vállalat
2002	94%	68%	11%	7%	5%	4%	4851	domináns vállalat
2003	92%	66%	12%	6%	4%	4%	4632	domináns vállalat
2004	77%	27%	17%	14%	9%	9%	1486	aszimmetrikus oligopólium
2005	85%	46%	19%	9%	6%	5%	2702	domináns vállalat
2006	82%	41%	20%	8%	7%	6%	2301	domináns vállalat

Az elérési életbiztosítások piacán a bruttó díjbevételek koncentrációjának növekedése alapítható meg. Ennek hátterében a két legnagyobb társaság részesedésének növekedése áll. A legnagyobb szereplő bruttó díjbevételeinek szignifikáns mértékű növekedése időben megelőzte a második legnagyobb szereplő növekedését. Ennek tudható be, hogy a piaci szerkezet aszimmetrikus oligopólium struktúrából előbb domináns vállalat struktúrába lépett, majd újra a versenyzőbb szerkezetek felé mozdult el, és egy év átmenetet követően a vizsgált időszak végére a duopol szerkezet stabilizálódott. A piaci szerkezet átalakulásában jelentős

<sup>59</sup> A sokk kifejezést a közgazdasági irodalomban olyan jelenségekre alkalmazzák, amelyek a makrogazdaságra, annak valamely piacára és ezen keresztül a gazdasági szereplők egy részére, vagy egészére meglepetésszerű, véletlen, pozitív, vagy negatív hatást gyakorolnak. A hangsúly a véletlen hatáson van, de hozzátesszük, hogy a fogalom meghatározása nem kemény abban az értelemben, hogy a véletlen nincsen szigorúan definiálva. A biztosítási piac elemzése során keresleti sokként értelmezzük a szerződésállomány jelentős csökkenését, annak ellenére, hogy ennek egy része tervezhető, mert a vannak olyan szerződések, amelyek ugyanabban az évben járnak le, a lejáratot pedig a társaságok is pontosan látják előre az általuk kötött szerződések esetében. A nagy számban lejáratú szerződések jelentős strukturális átrendeződést eredményezhetnek, különösen egy kisméretű piacon. Ugyanakkor, ha egy esemény tervezhető, nincs meg az a véletlen hatás, amelynek alapján sokkhatásként értelmezhetnénk ezt a jelenséget. Ugyanakkor a szerződésállomány egy része nem a lejáratára miatt szűnik meg, hanem felmondják. A szerződések felmondása esetében érvényesül a véletlenhatás. Mivel az adatokból nem tudjuk kiszűrni, hogy az állomány hányad része járt le, illetve mekkora részét mondták fel, nem hibázunk akkor, ha az egyébként strukturális törésként is értelmezhető jelenséget sokknak nevezzük, annak ellenére, hogy a szakirodalom nem szól erről.

szerepe van a harmadik és negyedik legnagyobb szereplők piaci részesedései folyamatos csökkenésének és az ötödik legnagyobb enyhe növekedésének. Az öt legnagyobb piaci szereplő részesedései úgy változtak, hogy a vizsgált időszakban együttes részesedésük stagnált.

## 22. táblázat

### A piaci struktúra típusa az elérési életbiztosítások piacán

#### *Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	93%	27%	24%	24%	12%	5%	2083	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
1999	93%	35%	23%	21%	7%	7%	2314	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2000	94%	34%	34%	11%	10%	5%	2564	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2001	93%	43%	20%	18%	7%	5%	2697	<i>domináns vállalat</i>
2002	94%	47%	21%	16%	7%	4%	2935	<i>domináns vállalat</i>
2003	92%	47%	22%	14%	6%	4%	2926	<i>domináns vállalat</i>
2004	93%	43%	28%	10%	7%	6%	2799	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2005	94%	44%	28%	9%	7%	6%	2866	<i>duopólium</i>
2006	90%	44%	26%	8%	7%	5%	2769	<i>duopólium</i>

Az elérési biztosítások piacára szerződésállományok alapján is elvégezve a strukturális elemzést azt tapasztaltuk, hogy a szerződésállományok HHI-ben mért koncentrációja növekedett, miközben az öt legnagyobb szereplő együttes részesedése csökkent. A háttérben a legnagyobb szereplő részesedésének vizsgált időszak végén megfigyelhető növekedése, a második legnagyobb szereplő részesedéseinek időszak végi, a negyedik és az ötödik legnagyobb szereplő folyamatos csökkenése áll. Szerződésállományok alapján a piac szerkezet jellemzően stagnáló, aszimmetrikus oligopol struktúra kritériumrendszerének megfelelő. Egyedül a vizsgált időszak utolsó évében vette fel a piac szerkezete a domináns vállalat struktúrára jellemző tulajdonságokat.

## 23. táblázat

## A piaci struktúra típusa az elérési életbiztosítások piacán

*Szerződésállományok alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	90%	25%	23%	18%	18%	7%	1860	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
1999	94%	27%	25%	20%	18%	5%	2078	<i>szimmetrikus oligopólium</i>
2000	96%	32%	31%	22%	7%	4%	2562	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2001	94%	29%	24%	20%	15%	6%	2119	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2002	94%	30%	26%	17%	15%	6%	2143	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2003	94%	28%	28%	17%	14%	6%	2142	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2004	96%	40%	23%	20%	8%	4%	2647	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2005	90%	40%	22%	19%	4%	4%	2554	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	88%	40%	20%	15%	8%	4%	2376	<i>domináns vállalat</i>

A vegyes életbiztosítások piacán mind az ötvállalatos koncentrációs hányados, mind pedig a HHI jelentős koncentrációsökkenést jelez bruttó díjbevétel alapon. A háttérben a két legnagyobb társaság piaci részesedéseinek folyamatos és jelentős mértékű csökkenése áll. Eközben az őket követő három társaság részesedése az időszaki átlagértéket tekintve stagnálást mutatott. A piac struktúráját elemezve nem körvonalazódik a versenyzőbb szerkezetek felé történő egyértelmű elmozdulás. A strukturális átalakulás egyértelmű trendje helyett a koncentrált és a kevésbé koncentrált struktúrák váltakozása volt jellemző a vizsgált időszakban. Az időszaki átlag tekintetében a legjellemzőbb szerkezet az aszimmetrikus oligopólium.

## 24. táblázat

## A piaci struktúra típusa vegyes életbiztosítások piacán

*Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	94%	41%	33%	11%	6%	3%	2913	<i>duopólium</i>
1999	92%	39%	28%	12%	9%	4%	2555	<i>duopólium</i>
2000	90%	41%	23%	12%	8%	5%	2508	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2001	89%	39%	20%	17%	8%	5%	2342	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2002	88%	36%	22%	17%	9%	4%	2194	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2003	81%	37%	16%	15%	9%	5%	1992	<i>domináns vállalat</i>
2004	79%	35%	15%	13%	10%	6%	1828	<i>domináns vállalat</i>
2005	78%	33%	16%	10%	10%	9%	1705	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	78%	30%	16%	14%	9%	8%	1592	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>

A vegyes életbiztosítások szerződésállománya alapján számított piaci koncentráció változásának trendje egyértelműen csökkenő. A háttérben a vezető társaság piaci részesedésének folyamatos és jelentős mértékű visszasése áll. A piacot strukturális jellemzői alapján a domináns vállalat kategóriába sorolhatjuk a vizsgált időszak nagy részében, csak 2005-2006-ban felelt meg a piac az aszimmetrikus oligopólium strukturális kritériumainak. A piacvezető társaság szerződésállományokból való részesedése a vizsgált időszak kezdetén rendkívül magas volt, és hiába csökkent dinamikusán, az öt követők növekedésének dinamikája lényegesen kisebb mértékű volt amiatt, hogy a vegyes életbiztosítások állománya igen jelentős mértékben lecsökkent.

### 25. táblázat

#### A piaci struktúra típusa vegyes életbiztosítások piacán *Szerződésállományok alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	96%	71%	10%	7%	6%	2%	5294	domináns vállalat
1999	95%	66%	12%	9%	5%	3%	4591	domináns vállalat
2000	95%	60%	14%	12%	6%	3%	3954	domináns vállalat
2001	91%	47%	17%	14%	9%	4%	2782	domináns vállalat
2002	89%	40%	17%	16%	10%	5%	2355	domináns vállalat
2003	87%	37%	18%	16%	11%	4%	2158	domináns vállalat
2004	84%	36%	16%	15%	12%	5%	1979	domináns vállalat
2005	83%	23%	20%	19%	13%	8%	1630	aszimmetrikus oligopólium
2006	78%	20%	19%	19%	13%	7%	1427	aszimmetrikus oligopólium

A unit linked életbiztosítások bruttó díjbevételeinek koncentrációja trendjében jelentős mértékben csökkenő. A piacvezető két legnagyobb társaság domináns részesedése folyamatosan mérséklődött, az őket követő három legnagyobb versenytársé pedig az időszaki átlagot tekintve stagnált. Emiatt a piac struktúrája az időszak egészét vizsgálva jellemzően az aszimmetrikus oligopólium struktúrájának felelt meg.

## 26. táblázat

## A piaci struktúra típusa unit-linked életbiztosítások piacán

*Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1999	96%	40%	35%	10%	7%	4%	2981	<i>duopólium</i>
2000	89%	25%	24%	19%	12%	9%	1829	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2001	85%	28%	22%	19%	8%	6%	1842	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2002	82%	31%	21%	19%	6%	5%	1874	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2003	80%	26%	20%	20%	8%	5%	1680	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2004	79%	21%	21%	21%	11%	5%	1549	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2005	84%	28%	26%	17%	9%	5%	1863	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	74%	28%	14%	12%	11%	8%	1448	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>

A szerződésállományok alapján a unit linked piac erősebben koncentrált és kevésbé csökkenő koncentrációjú piac. Elsősorban a két vezető társaság szerződésállományból való részesedése folyamatos növekedése miatt a piaci szerkezetre az időszak jelentős részében a duopol szerkezet a jellemző.

## 27. táblázat

## A piaci struktúra típusa unit-linked életbiztosítások piacán

*Szerződésállományok alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1999	96%	29%	27%	25%	10%	5%	2350	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2000	91%	30%	23%	18%	13%	7%	2011	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2001	88%	33%	27%	14%	8%	6%	2161	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2002	87%	34%	29%	12%	7%	5%	2255	<i>duopólium</i>
2003	87%	32%	31%	11%	8%	5%	2239	<i>duopólium</i>
2004	87%	31%	30%	11%	10%	4%	2173	<i>duopólium</i>
2005	90%	33%	31%	12%	10%	4%	2366	<i>duopólium</i>
2006	83%	27%	26%	13%	12%	5%	1790	<i>duopólium</i>

Az egyéb életbiztosítások piacára csökkenő bruttó díjbevétel koncentráció a jellemző. A piacvezető társaság részesedése a díjbevételekből jelentős mértékben mérséklődött 2001 után, ezzel együtt az öt követő négy vállalat piaci részesedéseiben ingadozva stagnáló tendencia figyelhető meg. Összességében a piacvezető öt társaság részesedései folyamatosan kiegyenlítődtek az időszak során, aminek nyomán az aszimmetrikus oligopólium kategória kritériumrendszerének megfelelő szerkezet vált jellemzővé az időszak végére.

## 28. táblázat

## A piaci struktúra típusa egyéb életbiztosítások piacán

*Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	92%	42%	17%	16%	11%	6%	2512	<i>domináns vállalat</i>
1999	88%	42%	19%	13%	9%	4%	2462	<i>duopólium</i>
2000	93%	41%	36%	9%	3%	3%	3139	<i>domináns vállalat</i>
2001	93%	55%	13%	12%	9%	4%	3454	<i>domináns vállalat</i>
2002	89%	40%	15%	13%	13%	7%	2307	<i>domináns vállalat</i>
2003	89%	38%	17%	16%	13%	5%	2213	<i>domináns vállalat</i>
2004	87%	38%	22%	11%	9%	8%	2232	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2005	78%	23%	20%	15%	11%	10%	1464	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	82%	28%	14%	14%	13%	12%	1583	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>

A szerződésállományok alapján végezve a számításokat a csökkenő koncentrációt nem kísérte a piac strukturális átalakulása. A piacvezető szereplő szerződésállománya mindvégig domináns maradt az öt követő szereplőkéhez képest.

## 29. táblázat

## A piaci struktúra típusa egyéb életbiztosítások piacán

*Szerződésállományok alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	92%	36%	20%	15%	12%	6%	2164	<i>domináns vállalat</i>
1999	88%	62%	14%	9%	7%	3%	4185	<i>domináns vállalat</i>
2000	93%	71%	10%	8%	4%	4%	5194	<i>domináns vállalat</i>
2001	93%	60%	20%	8%	7%	3%	4155	<i>domináns vállalat</i>
2002	89%	51%	20%	11%	9%	5%	3196	<i>domináns vállalat</i>
2003	89%	64%	31%	2%	2%	1%	5035	<i>domináns vállalat</i>
2004	87%	58%	20%	8%	8%	2%	3914	<i>domináns vállalat</i>
2005	78%	30%	18%	16%	11%	7%	1696	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	82%	35%	16%	15%	9%	7%	1918	<i>domináns vállalat</i>

A lakossági vagyonszociális piacokon az évente realizált díjbevételek koncentrációja csökkenő tendenciát mutat. A koncentráció csökkenésének háttérében a piacvezető társaságok piaci részesedéseinek folyamatos kiegyenlítődése és a legnagyobb piaci szereplő piaci részesedésének jelentős mértékű csökkenése és dominanciájának megszűnése áll. A domináns vállalat struktúrát az aszimmetrikus oligopólium struktúra váltotta, amelyben a piacvezető öt társaság együttes részesedése igen jelentős maradt.

## 30. táblázat

## A piaci struktúra típusa a lakossági vagyonszolgáltatások piacán

*Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	99%	56%	23%	18%	1%	1%	4015	<i>domináns vállalat</i>
1999	97%	49%	20%	15%	11%	2%	3161	<i>domináns vállalat</i>
2000	96%	41%	24%	18%	11%	2%	2736	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2001	96%	42%	20%	19%	13%	3%	2671	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2002	95%	39%	20%	20%	14%	2%	2515	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2003	94%	37%	20%	19%	15%	3%	2381	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2004	94%	36%	21%	18%	16%	3%	2365	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2005	92%	34%	21%	18%	17%	3%	2218	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	92%	33%	21%	17%	17%	3%	2161	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>

A szerződésállományok alapján végezve az elemzést a koncentráció alakulásának csökkenő trendje megegyezik a díjbevétel alapon számítottal, a piac szerkezetében azonban hosszabb ideig volt jelen a domináns struktúra. A piacvezető szerződésállományokból való részesedése hosszú időn keresztül jelentős mértékben meghaladta az öt követő második legnagyobb társaságét.

## 31. táblázat

## A piaci struktúra típusa a lakossági vagyonszolgáltatások piacán

*Szerződésállományok alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	99%	61%	23%	14%	1%	0%	4427	<i>domináns vállalat</i>
1999	98%	52%	20%	13%	11%	2%	3429	<i>domináns vállalat</i>
2000	98%	48%	21%	14%	13%	2%	3137	<i>domináns vállalat</i>
2001	98%	46%	20%	16%	14%	2%	2934	<i>domináns vállalat</i>
2002	79%	42%	17%	15%	2%	2%	2285	<i>domináns vállalat</i>
2003	94%	37%	18%	17%	14%	8%	2236	<i>domináns vállalat</i>
2004	95%	38%	19%	19%	16%	3%	2448	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2005	93%	36%	19%	18%	16%	3%	2291	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	92%	34%	19%	18%	17%	4%	2184	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>

Az általános felelősségbiztosítások piacán a bruttó díjbevételek koncentrációja ingadozva növekvő tendenciát mutat. A piacvezető két társaság piaci részesedése jelentősen meghaladja az őket követő hármas piaci részesedését, így a piac struktúrája jellemzően duopol sajátosságot mutat.

## 32. táblázat

## A piaci struktúra típusa az általános felelősségbiztosítások piacán

*Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	87%	42%	19%	14%	6%	5%	2488	<i>domináns vállalat</i>
1999	86%	41%	26%	8%	6%	5%	2559	<i>duopólium</i>
2000	87%	36%	30%	8%	8%	4%	2428	<i>duopólium</i>
2001	86%	32%	25%	16%	8%	6%	2030	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2002	83%	33%	25%	11%	8%	6%	1999	<i>duopólium</i>
2003	87%	32%	28%	11%	9%	7%	2100	<i>duopólium</i>
2004	88%	34%	30%	11%	9%	4%	2285	<i>duopólium</i>
2005	89%	40%	29%	8%	7%	5%	2604	<i>duopólium</i>
2006	92%	42%	28%	10%	8%	5%	2731	<i>duopólium</i>

Az általános felelősségbiztosítások piacán a szerződésállományok alapján koncentrációja csökkenő tendenciájú. A vezető társaság részesedése a stagnáló piaci részesedéssel rendelkező, követő négyeshez viszonyítva folyamatosan növekvő. A növekedés azonban nem volt akkora mértékű, hogy a struktúrát jelentősen átalakította volna. A piacra az időszak egészét tekintve az aszimmetrikus oligopólium szerkezet jellemző.

## 33. táblázat

## A piaci struktúra típusa az általános felelősségbiztosítások piacán

*Szerződésállományok alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	89%	30%	27%	14%	10%	8%	2005	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
1999	96%	39%	33%	19%	3%	2%	2961	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2000	96%	42%	28%	21%	3%	2%	2993	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2001	93%	39%	27%	22%	3%	3%	2762	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2002	95%	40%	27%	22%	3%	2%	2853	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2003	92%	39%	25%	22%	3%	3%	2672	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2004	92%	37%	26%	23%	3%	3%	2602	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2005	92%	46%	26%	14%	3%	3%	3007	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	92%	44%	24%	18%	3%	3%	2851	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>

A vállalkozói vagyonszámítások piacán a bruttó díjbevételek növekvő koncentrációja volt tapasztalható. Jellemző a domináns vállalkozás szerkezet, amit a két vezető társaság részesedéseinek egymáshoz való közeledése és az őket követő hármastól való fokozatos távolodása magyaráz.



## 34. táblázat

## A piaci struktúra típusa a vállalkozói vagyonszolgáltatók piacán

*Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1999	81%	45%	14%	11%	7%	5%	2449	<i>domináns vállalat</i>
2000	82%	46%	13%	8%	8%	7%	2543	<i>duopólium</i>
2001	83%	40%	22%	9%	6%	5%	2282	<i>duopólium</i>
2002	81%	39%	21%	10%	6%	5%	2181	<i>duopólium</i>
2003	87%	40%	26%	10%	6%	6%	2455	<i>duopólium</i>
2004	88%	37%	27%	9%	8%	6%	2347	<i>duopólium</i>
2005	87%	45%	24%	8%	5%	5%	2729	<i>domináns vállalat</i>
2006	86%	44%	22%	8%	6%	6%	2629	<i>duopólium</i>

A szerződésállományok alapján elvégezve az elemzést a koncentráció csökkenése volt jellemző. A koncentráció változásának hátterében a piacvezetők szerződésállomány alapú piaci részesedésének folyamatos csökkenése és az öt legnagyobb szereplő súlyának folyamatos kiegyenlítődése állt.

## 35. táblázat

## A piaci struktúra típusa a vállalkozói vagyonszolgáltatók piacán

*Szerződésállományok alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1999	92%	48%	23%	10%	8%	4%	2997	<i>duopólium</i>
2000	85%	30%	30%	14%	6%	5%	2108	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2001	87%	36%	26%	14%	6%	5%	2304	<i>domináns vállalat</i>
2002	90%	50%	21%	9%	5%	5%	3114	<i>domináns vállalat</i>
2003	88%	48%	19%	8%	7%	5%	2851	<i>domináns vállalat</i>
2004	92%	56%	18%	7%	6%	4%	3575	<i>duopólium</i>
2005	84%	37%	23%	9%	9%	5%	2179	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>
2006	81%	28%	22%	12%	12%	7%	1700	<i>aszimmetrikus oligopólium</i>

Az egyéb vagyonszolgáltatók piacán a bruttó díjbevétel alapon számított koncentráció csökkenő. Ugyanakkor a piaci szerkezet mindvégig domináns vállalat kritériumrendszerének megfelelő. A piacvezető társaság dominanciája némileg mérséklődő, de piaci részesedése mindvégig jelentősen meghaladta az öt követő három legnagyobb társaságét.

## 36. táblázat

## A piaci struktúra típusa az egyéb vagyonszolgáltatók piacán

*Bruttó díjbevételek alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	90%	50%	15%	10%	9%	6%	2963	<i>domináns vállalat</i>
1999	96%	50%	24%	8%	8%	6%	3256	<i>domináns vállalat</i>
2000	94%	52%	21%	9%	7%	5%	3315	<i>domináns vállalat</i>
2001	93%	52%	21%	8%	8%	4%	3329	<i>domináns vállalat</i>
2002	92%	51%	20%	8%	8%	5%	3180	<i>domináns vállalat</i>
2003	90%	49%	19%	9%	8%	5%	2963	<i>domináns vállalat</i>
2004	83%	45%	19%	8%	6%	5%	2563	<i>domináns vállalat</i>
2005	82%	45%	18%	8%	6%	5%	2531	<i>domináns vállalat</i>
2006	81%	43%	18%	9%	6%	5%	2386	<i>domináns vállalat</i>

A szerződésállományok alapján meghatározott strukturális jellemzők az egyéb vagyonszolgáltatók piacán azonosak a díjbevételek alapján megfigyelhetővel. A piac szerkezete jellemzően domináns vállalat a piacvezető társaság a többiekét jelentős mértékben meghaladó piaci részesedése miatt.

## 37. táblázat

## A piaci struktúra típusa az egyéb vagyonszolgáltatók piacán

*Szerződésállományok alapján*

Év	CR(5)	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	HHI	A piaci struktúra típusa
1997	92%	45%	15%	13%	13%	5%	2675	<i>domináns vállalat</i>
1999	97%	52%	20%	15%	7%	3%	3367	<i>domináns vállalat</i>
2000	95%	52%	20%	11%	7%	4%	3337	<i>domináns vállalat</i>
2001	93%	54%	20%	7%	6%	6%	3445	<i>domináns vállalat</i>
2002	90%	52%	19%	8%	7%	5%	3195	<i>domináns vállalat</i>
2003	88%	51%	18%	9%	5%	5%	3114	<i>domináns vállalat</i>
2004	83%	49%	15%	8%	5%	5%	2841	<i>domináns vállalat</i>
2005	81%	50%	14%	7%	6%	5%	2824	<i>domináns vállalat</i>
2006	81%	46%	14%	8%	7%	5%	2548	<i>domináns vállalat</i>

A piaci szerkezet elemzése során a piacelméleti irodalomban és a verseny-felügyeleti gyakorlatban alkalmazott elméleti kategóriákból kiindulva öt piaci szerkezet kategóriát definiáltunk, operacionalizáltunk és mértünk. Összességében megállapíthatjuk, hogy a bruttó díjbevételek alapján meghatározott kategorizálás sok esetben eltér a szerződésállományok

alapján kapott eredményektől. Eltérés figyelhető meg a piacok közt is. Az életbiztosítási piacon nagyobb gyakorisággal tapasztalható koncentráltabb, mérsékeltebb versenyre utaló szerkezet. Azonos piaci szerkezet eltérő HHI értéket takarhat, amely arra utal, hogy nem tökéletes indikátora a piaci erőnek.

### **2.3.2.1. Azonosítja-e a HHI értéke a piaci szerkezetet?**

A szerkezeti (strukturális) elemzést elvégezve azonban nem teljesen egyértelmű, hogy az egyes piacszerkezeti kategóriáknak mely koncentrációs értéknél húzódnak a határai. Példának okáért látható, hogy a kockázati életbiztosítások piacán szerződésállomány alapján végezve a számításokat a piac szerkezete egy magasabb koncentrációs érték (HHI=2921) is aszimmetrikus oligopólium, egy másik évben pedig egy alacsonyabb érték (HHI=2301) is domináns vállalat kritériumrendszerének felel meg. További példa a vegyes életbiztosítások piaca, ahol a bruttó díjbevételek alapján számított szerkezet és koncentráció esetében keletkeztek az elméleti irodalomban foglaltaknak látszólag ellentmondó eredmények: domináns vállalat struktúra 1992, duopólium 2913, aszimmetrikus oligopólium struktúra 2501 HHI érték mellett. Ezek a kiemelt jelenségek arra utalnak, hogy nagyobb piaci koncentráció mellett is lehet a piaci szerkezet kiegyenlítettebb, ami kedvezőbb a piaci verseny szempontjából, illetve alacsonyabb koncentrációs érték mellett is lehet a piacvezető(k)nek jelentős, akár domináns piaci részesedése is.

Éppen ezért érdemes megvizsgálni, hogy a piaci struktúra milyen mértékben függ a HHI értékétől, azaz a piaci koncentráció nagysága egyértelműen meghatározza-e a piac struktúráját vagy nem. A probléma elemzése során egy nem metrikus, ordinális skálán mért függő változónk a piaci struktúra és egy metrikus, arányskálán mért független változó a HHI. Az ilyen típusú adatok kapcsolatának elemzésére a diszkriminancia analízis alkalmazható.

Az elemzést az összes termékpiacra együttesen elvégezve megállapíthatjuk, hogy az egyes piaci struktúrák esetében a HHI átlagértékei visszaadják az elvárható koncentrációbeli különbséget. A domináns vállalat esetében a legmagasabb a piaci erőt mérő közvetett indikátor értéke, ez a teljes mintaátlagot és a többi struktúráét jelentősen meghaladó érték. Az egyes piaci szerkezet kategóriák esetében azonban a HHI értéke meglehetősen nagy szórással és relatív szórással bír, olyannyira, hogy a kategóriák határai a teljes minta esetén is összemosódnak (lásd 38. táblázat).

**38. táblázat**  
**A HHI nevezetes értékei az egyes piaci struktúra**  
**típusok esetében**

A piaci szerkezet típusa	Átlag	Szórás	Érvényes esetek száma
<i>Domináns vállalat</i>	2942	942	76
<i>Duopólium</i>	2503	374	26
<i>Aszimmetrikus oligopólium</i>	2177	501	55
<i>Szimmetrikus oligopólium</i>	2078		1
<i>Összesen</i>	2598	809	158
<i>a. Insufficient data</i>			

A HHI értéke nem határozza meg egyértelműen a piaci szerkezet típusát. A koncentrációs indikátor ugyan szignifikáns, azonban az elemzés során Wilks'-lambda<sup>60</sup> értéke azt mutatta, hogy nagysága nem gyakorol jelentős hatást a piaci szerkezetre. A koncentráció alacsony magyarázó erejét mutatja a diszkriminancia analízis sajátérték<sup>61</sup> táblázata is (*lásd .táblázatok*).

**39.táblázat**

**A HHI és a piaci szerkezet kapcsolatát vizsgáló diszkriminancia analízis F-tesztje**

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
HHI értéke	0,813	11,811	3	154	0,000

A táblázatban mind a sajátérték (Eigenvalue), mind pedig magyarázott variancia – a kanonikus korreláció (canonical correlation) – négyzete alacsony.

**40. táblázat**

**HHI és a piaci szerkezet kapcsolatát vizsgáló diszkriminancia analízis során kapott sajátérték(ek)**

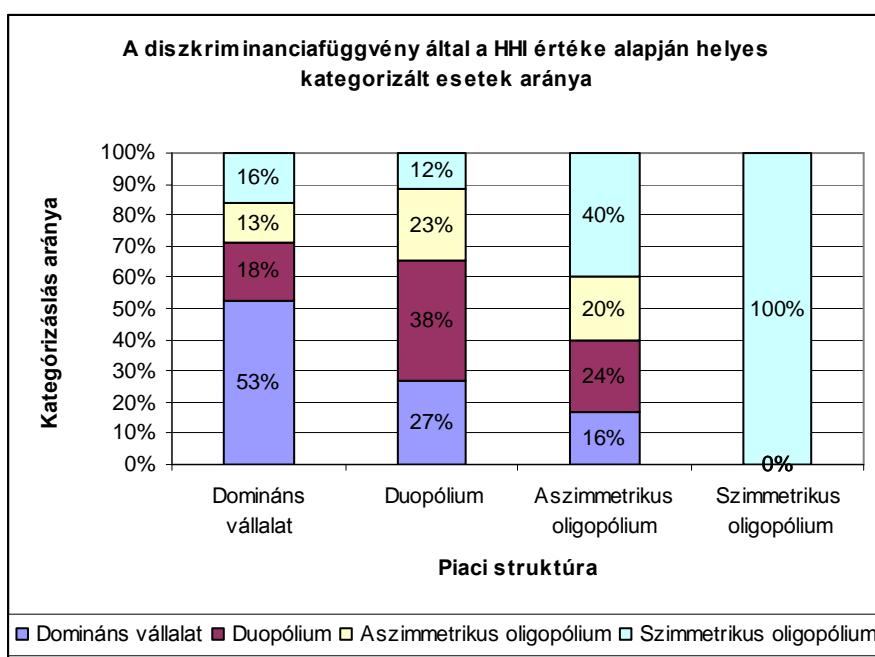
Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	,230(a)	100,0	100,0	0,432

<sup>60</sup> Wilks'-lambda az ANOVA átlagkülönbségek F-tesztjében szerepel. Megmutatja, hogy a magyarázó változó milyen mértékben járul hozzá a diszkriminanciafüggvényhez. Értéke 0 és 1 között mozog. Minél kisebb az értéke, annál nagyobb a magyarázó változó függő változóra gyakorolt hatása.

<sup>61</sup> Minden diszkriminancia függvénynek van sajátértéke, amely az adott dimenzió (diszkriminancia függvény) relatív fontosságát mutatja meg a függő változó eseteinek osztályozásánál.

A HHI index nagyságának ismerete tehát nem jelent garanciát arra, hogy kiszámításával megismerjük a piac struktúráját és az erőviszonyokat. A magyar biztosítási szerződésállomány adatai alapján számított HHI értékeket magyarázóváltozóként figyelembe vevő diszkriminanciafüggvény összességében csak 39,2%-ban kategorizálja megfelelően a piaci struktúrákat. A helyes kategorizálás 52,6% aránya magas a domináns vállalat struktúra esetében, a duopol szerkezet esetében alacsony 27%, nagyon alacsony, mindössze 16% az aszimmetrikus oligopólium esetében. (lásd 37.ábra)

37. ábra



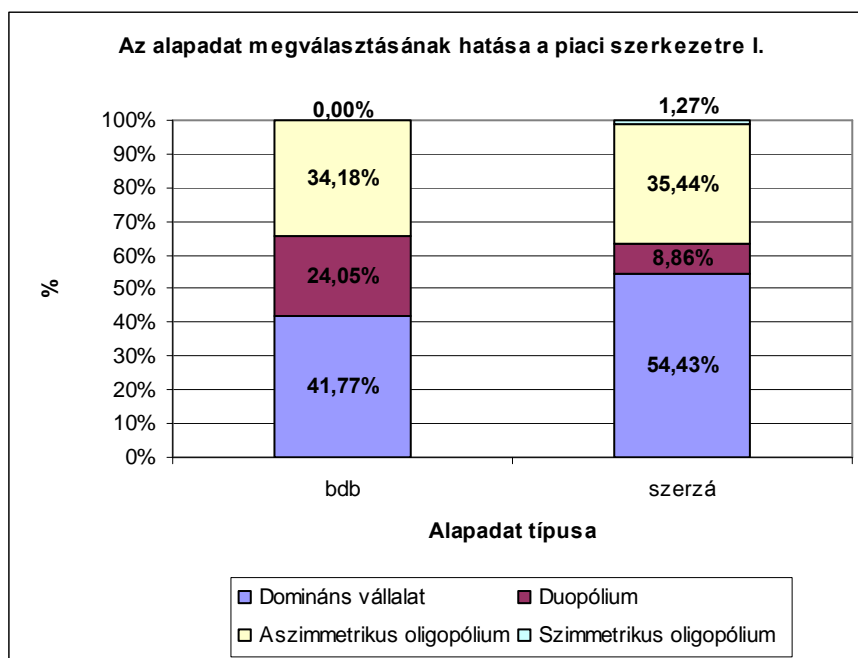
### 2.3.2.1. Az alapadat és a piac hatása a piacszerkezeti kategóriákba való besorolásra

A biztosítási piac koncentrációjának elemzése során láthattuk, hogy a kapott eredmények nem függetlenek az alapadat megválasztásától. Érdeemes tehát elemezni, hogy az alapadat megválasztása gyakorol-e tényleges hatást a piacszerkezeti besorolásra. Az alapadat piaci szerkezetre gyakorolt hatását a keresztábra elemzés módszerével tudjuk elvégezni, mert az elemzés során a függő változónk egy nem metrikus, ordinális skálán mért változó a piaci szerkezet típusa, míg a független, magyarázó változónk egy szintén nem metrikus, nominális skálán mért változó az alapadat típusa, amely, ahogy azt korábbi elemzéseink során is láthattuk, érték- és volumen típusú lehet.

Ha az elemzések alapadataul a bruttó díjbevételeket választjuk, akkor az összes elemzett esetet – vagyis az összes termékpiac, minden vizsgálati évré kapott piaci szerkezetípust – figyelembe véve abszolút uralkodó a domináns vállalkozás, a második legnagyobb előfordulása az aszimmetrikus piaci szerkezetnek, harmadik legnagyobb előfordulása a duopólium szerkezetnek van, míg a többi kategória, tehát szimmetrikus oligopolium és a nem koncentrált struktúra egyáltalán nincs.

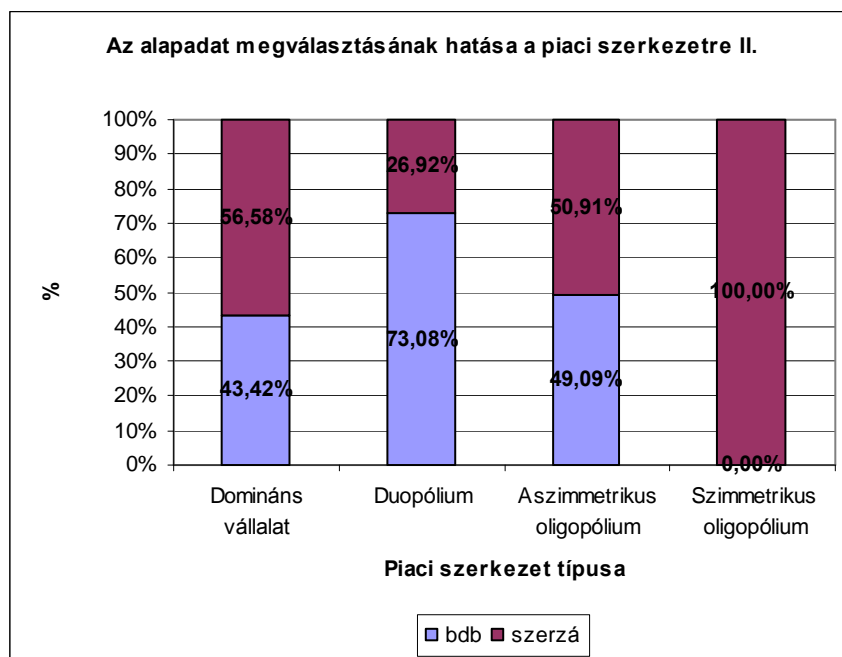
Az elemzést szerződésállomány alapján elvégezve a bruttó díjbevétel alapon végzett analízis eredményeitől képet eltérő eredményeket kapunk. A domináns vállalat kategória előfordulása lényegesen magasabb, a duopólium piaci szerkezeté lényegesen alacsonyabb, míg az aszimmetrikus oligopolium kategóriában az eltérés minimális. Egyetlen eset okozza a szimmetrikus oligopolium piaci szerkezet megjelenését. 1999-ben az elérési életbiztosítások piaca bruttó díjbevételek alapján aszimmetrikus oligopolium, szerződésállományok alapján pedig szimmetrikus oligopolium struktúra feltételrendszerének felelt meg (lásd 38.ábra).

38. ábra



Az eltérő alapadat használat hatását tehát az egyes piacszerkezeti típusok esetében is érzékelni lehet. Az összes domináns vállalat, aszimmetrikus és szimmetrikus oligopolium struktúra nagyobb részét akkor kaptuk, amikor elemzésünket szerződésállomány alapon végeztük. A duopólium típus nagyobb százalékban fordult elő a bruttó díjbevétel alapon történő számítások esetében (lásd 39.ábra).

39. ábra



Tehát látszólag jelentős az eltérés a kapott eredmények közt, különösen a koncentráltabb struktúrákban. A kereszttábla elemzés Chi-négyzet és a Likelihood arány teszteredményei azt mutatják, hogy az alapadat megválasztása szignifikáns hatást gyakorol a meghatározott piaci szerkezetekbe történő besorolásra (lásd 39.táblázat). Ez utóbbi azt is jelenti, hogy a 2. fejezetben bemutatott koncentrációelemzésnél megfigyelhető adathatás a strukturális elemzés során is jelentkezik. Vagyis az összetettebb, a piac belső struktúráját elemző módszer nem tűnteti el az adat megválasztásának hatását.

41. táblázat

**Az adat megválasztásának hatása a piacszerkezeti kategóriákba való besorolásra**

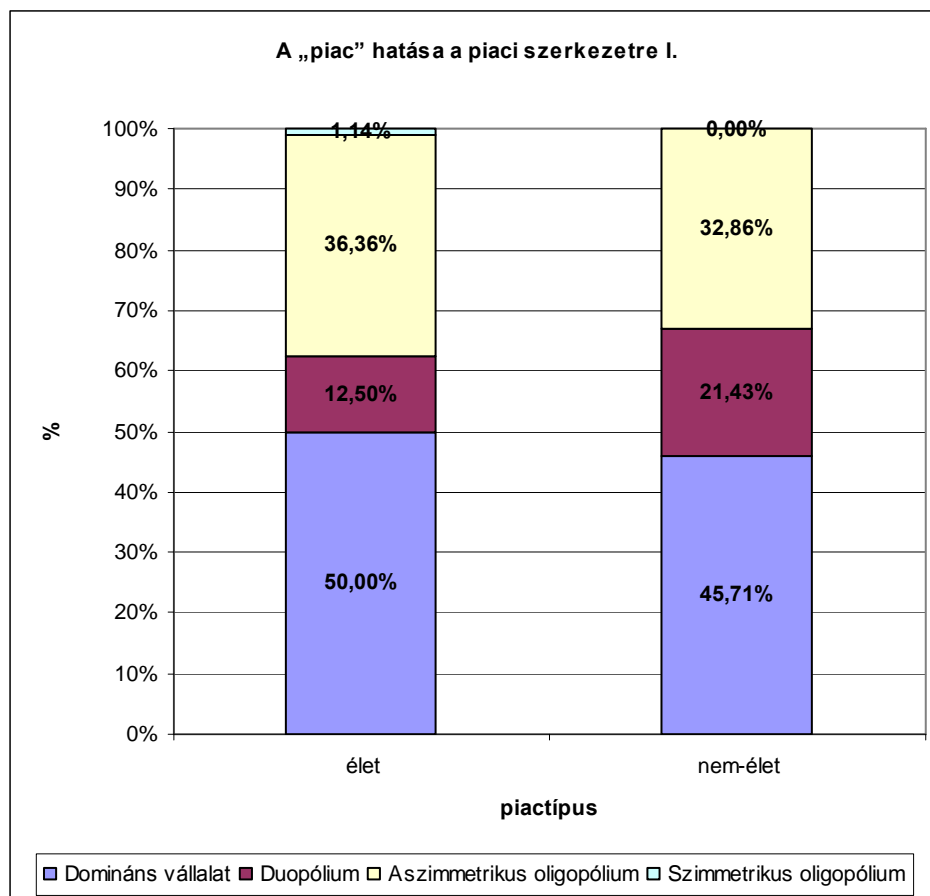
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,87*	3	0,049
Likelihood Ratio	8,48	3	0,037
Linear-by-Linear Association	0,37	1	0,545
N of Valid Cases	158		

\*2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,50.

A piaci szerkezet elemzését mind az élet-, mind a nem-életbiztosítási piacra elvégeztük. Az életbiztosítási piacon a koncentráltabb struktúrák – domináns vállalat és duopólium – együttes előfordulása alacsonyabb, mint a nem-életbiztosítások esetében. Az aszimmetrikus

oligopolium piaci szerkezet előfordulásának gyakorisága a nem-életbiztosítási piacon alacsonyabb volt az 1997 és 2006 közötti időintervallumban. Ez egyben azt is mutatja, hogy a piac szerkezetének elemzése megerősíti a koncentrációelemzés során kapott eredményeinket, így az átlagosan magasabb koncentráció értékkel rendelkező nem-életbiztosítási piacon nagyobb a koncentráltabb piaci struktúrák előfordulásának gyakorisága (lásd 40. ábra).

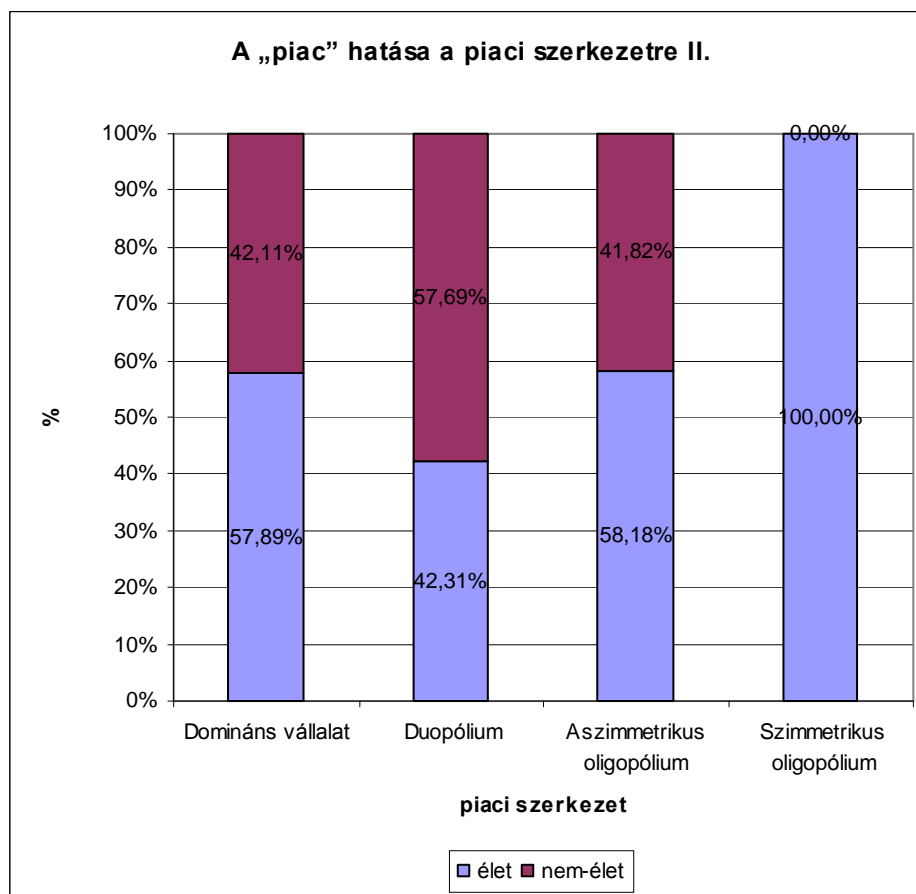
40. ábra



A domináns vállalat, aszimmetrikus és a szimmetrikus oligopólium struktúra összes előfordulásának jelentősebb része az életbiztosítások piacán keletkezett. A duopólium piacszerkezet feltételeinek való megfelelés nagyobb arányban a nem-életbiztosítási piacon fordult elő (lásd 41. ábra).



41. ábra



Az életbiztosítási piac és termékpiacai, valamint a nem-életbiztosítási piac és termékpiacai szerkezete tehát jelentős eltérést mutat. A piaci struktúra típusa különbözik az élet- és a nem életbiztosítási piacokon és termékpiacain, azaz létezik a 2. fejezetben a piaci koncentráció elemzése során megfigyelt piachatás. A piachatás létezése hibás következtetések levonását eredményezné abban az esetben, ha vizsgálatainkat a teljes biztosítási piacra végeznénk el csak és kizárólag és nem a rész-, illetve termékpiacokra.

A piacválasztás hatásának tesztelésére a kereszttábla elemzés alkalmas, mert egy nem metrikus, ordinális függő változónk van: a piaci szerkezet típusa; és egy szintén nem metrikus, nominális magyarázó változónk: a vizsgálat alapját képező piac. A kapcsolat erősségét és szignifikanciáját vizsgáló Chi-négyzet és Likelihood arány teszt egyaránt azt mutatja, hogy a választott piacnak nincs szignifikáns hatása a piaci szerkezetre. Ez azt jelenti, hogy a piaci szerkezetek nem különböznek szignifikánsan az élet- és nem-életbiztosítási piacokon a vizsgált időszak egészét tekintve.

## 42. táblázat

A „piac” megválasztásának hatása a piacszerkezeti kategóriákba való besorolásra.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,97*	3	0,396
Likelihood Ratio	3,33	3	0,343
Linear-by-Linear Association	0,01	1	0,919
N of Valid Cases	158		

\*2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0,44.

### 2.3.3. Módszertani összefüggések és következtetések

A 3. részben a piacszerkezeti elemzés módszertanát alkalmaztuk a piacra. A cél az volt, hogy a piaci koncentráció elemzése során tapasztalt hiányosságokat enyhítsük, és egy újabb módszer alkalmazásával a piaci erő mérésének hagyományos közvetett módszertanát továbbfejlesszük. A fejlesztést abban az értelemben nem tekinthetjük sajátunknak, hogy az korábban alkalmazásra került a hazai kereskedelmet (Juhász-Seres-Stauder [2005]) és a svéd élelmiszerkereskedelmi piacot vizsgáló kutatások (Dobson, W. P.–Waterson, M.–Davies, S. W. [2003]) során. A módszert ugyanakkor a magyar biztosítási piacra az általunk ismert szakirodalomban eddig nem alkalmazták. Az említett tanulmányokban nem történt meg a módszer alkalmazhatóságának és alkalmazási korlátainak a tesztelése sem.

A piac szerkezetének elemzésének gyakorlati alkalmazása során a következőket tapasztaltuk:

1. A piac szerkezetének elemzése segít megérteni a piaci koncentráció változása háttérben meghúzódó tényezőket. A piaci szerkezet elemzésével meghatározhatjuk a piacvezető társaságok egymáshoz való viszonyát, relatív pozícióját és annak változását. A piacelméleti szakirodalom által meghatározott piacszerkezeti típusok segítenek megállapítani, hogy milyen erőviszonyok jellemzőek a vizsgált piac kínálati oldalára, ez utóbbi pedig segít a piaci erővel való visszaélés megakadályozásához szükséges és elégséges módszerek meghatározásában.
2. A hazai biztosítási piac és részpiacai, az élet- és nem-életbiztosítások, valamint ezek termékpiacai szerkezete koncentrált és jellemző a nagyvállalatok dominanciája. Az életbiztosítások esetében erősebb az eltolódás a kiegyenlítettebb struktúrák irányába. Az életbiztosítási piacon és termékpiacain

erősebb a kiegyenlítettebb és ezért erősebb versenyt sejtető piaci szerkezetek jelenléte, ugyanakkor a domináns vállalati struktúra előfordulási aránya magasabb volt a vizsgált időszakban. Az életbiztosítási piacra ugyanakkor jellemző, hogy nagyobb a különbség bruttó biztosítási díjbevételek, valamint a szerződésállományok alapján meghatározott piacszerkezetek közt.

3. A piacszerkezet biztosításpiaci elemzése kapcsán megfigyelhettük, hogy az egyes piacszerkezetek közti váltás mind a kiegyenlítettebb, mind pedig a vezető szereplők által dominált struktúrák irányban ritkán végleges, nem figyelhető meg egyértelmű trendek a változás irányában. Az egyes szerkezetekben való bennragadás idejében sem figyelhető meg törvényszerűség. Ennek hátterében ugyanaz a tényező húzódik meg, mint a koncentráció értékének ingadozása hátterében, nevezetesen az, hogy a kisméretű hazai biztosítási piac erősen ki van téve a szerződésállományok tömeges kifutásából fakadó negatív, valamint a jelentős mennyiségű újrakötésből fakadó pozitív sokkoknak, amelyek egyben strukturális átrendeződést is jelenthetnek, ha különböző mértékben érinthetik az egyes társaságokat. Az életbiztosítási piacon például a régebben bennlévő társaságok szerződésállományában valószínűleg nagyobb arányban vannak jelen régebben kötött szerződések, mint a később belépőkében. Ha a régebben kötött szerződések nagy arányban vannak jelen a régen a piacon lévő, társaságok portfóliójában, akkor kellően rövid időintervallumon egyszerre történő kifutásuk jelentős változásokat okozhat a társaságok pozíciójában és ezen keresztül a piac struktúrájában.
4. Egy adott termékpiac piacszerkezeti besorolása függ attól, hogy milyen adatok alapján végeztük a besoroláshoz szükséges számításokat. A piacszerkezeti rendszer tehát érzékeny az elemzés során felhasznált adatokra. Ez a jelenség arra hívja fel a figyelmet, hogy az alapadatok megválasztása során nagy körültekintésre van szükség. Különösen fontos ez a piaci szerkezet ilyen módon történő elemzését alkalmazó versenyfelügyeleték és kutatók számára.
5. A piac szerkezeti besorolására hatást gyakorol a választott piac. Ez arra hívja fel a figyelmet a biztosítási piac, de más piacok vonatkozásában is, hogy a piaci erő közvetett indikátorainak, valamint a piaci szerkezetek kategóriáinak gyakorlati alkalmazása során a teljes piac szintjére aggregált társasági adatok használata veszélyeket rejt magában. A HHI index és a piaci szerkezet teljes

bruttó díjbevételek, vagy teljes szerződésállomány, vagy bármely más aggregátum alapján kiszámított értéke eltakarhatja a valós koncentrációs szintet és szerkezeti átalakulási folyamatot. A releváns piac meghatározása tehát a piachatás jelensége miatt különös jelentőséggel bír.

6. A piaci koncentráció HHI-vel mért nagysága nem ad teljesen valós képet a piaci erőviszonyokról. Megmutattuk, hogy értéke az elemzésbe bevont adatoktól függ, továbbá értéke nem azonosítja egyértelműen a piaci szerkezetet, mert az magas koncentráció mellett is lehet kiegyenlített, és alacsony koncentráció mellett is lehet domináns jegyeket mutató.
7. A piaci szerkezet elemzésének hiányossága, hogy az elméleti kategóriáinak való megfelelés erősen függ a kialakított kritériumrendszerrel, vagyis az egyes kategóriák határainak kialakításától. A piaci erő mérésével kapcsolatos elméleti irodalom nem definiálja az egyes kategóriák határait. Valószínűleg minden piacon ez más és más lehet a piac méretétől, a termék/szolgáltatás jellegétől, a piacon lévő társaságok számától és a strukturális dinamikától függően. A kategóriahatárok definiálása kutatói szabadság. A hiányosság ellenére ugyanakkor igaz, hogy az elemzés során alkalmazott  $Z_1, Z_2, Z_3, Z_4$ , CR(5) kategóriák segítségével elemezhető a piac szerkezete és átalakulási folyamatai. Így a módszer alkalmazása a piaci erő közvetett értékelésének finomításában fontos szerepet tölt be. A módszer korlátja, hogy nem nevesíti az első, a második és a további pozíciókban lévő társaságokat. Ez egy meghatározott időszak elemzése során azért fontos, mert a 3. pontban említett keresleti sokk jelenség eredményeképpen egyáltalán nem biztos, hogy ugyanazok a társaságok szerepelnek ugyanabban a pozícióban.

A piaci erő közvetett mérésének biztosításpiaci alkalmazása során kiderült, hogy a jellemző struktúra feltárása rendkívül fontos, mert segíti a koncentráció értéke és változása mögött meghúzódó szerkezeti tényezők azonosítását. Az egyes termékpiacok mérete, növekedése, koncentrációjának értéke és változása mellett a jellemző piacszerkezeti besorolása tehát segít a piaci erő valós viszonyainak feltárásában. A biztosítási piac vonatkozásában a jellemző piaci szerkezet meghatározása mind a szerződésállományok, mind pedig a bruttó díjbevétel alapján kiemelkedő jelentőséggel bír. Jellemző piaci szerkezeti besorolásnak tekinthetjük azt a piaci szerkezetet, amelyet a piac a leggyakrabban vett fel egy meghatározott időszakban. A piaci

erő közvetett elemzése során ezt az eredményt figyelembe kell venni és a piac méretével, növekedésével és koncentrációs folyamatainak jellemző trendjével együtt kell értékelni(*lásd 41. táblázat*).

43. táblázat

A termékpiacok mérete, súlya piaci koncentráció és struktúra a biztosítási piacon 1997-2006 átlagában

Rész-piac	Termék-piac	A részpiac típusa a növekedési indikátorok alapján	A részpiac súlya a bruttó díjbevételek és szerződésállományok alapján	HHI átlagos változása díjbevételek alapján	HHI átlagos változása szerződésállományok alapján	CR2 átlagos változása díjbevételek alapján	CR2 átlagos változása szerződésállományok alapján	CR5 átlagos változása díjbevételek alapján	CR5 átlagos változása szerződésállományok alapján	Piacszerkezet jellemző típusa bruttó díjbevételek alapján	Piacszerkezet jellemző típusa szerződésállományok alapján
életág	Kockázati	dinamikusan növekvő	Alacsony	erősen csökkenő	növekvő	erősen csökkenő	növekvő	csökkenő	csökkenő	AO	DV
	Elérési	szűkülő	Alacsony	növekvő	növekvő	növekvő	növekvő	stagnáló	csökkenő	AO	AO
	Vegyes	szűkülő	Jelentős	erősen csökkenő	erősen csökkenő	erősen csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő	AO	DV
	Unit-linked	bővülő	Jelentős	erősen csökkenő	csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő	csökkenő	AO	DUO
	Egyéb	dinamikusan bővülő	Alacsony	erősen csökkenő	erősen csökkenő	erősen csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő	DV	DV
nem-életág	Lakossági	bővülő	Jelentős	erősen csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő	csökkenő	csökkenő	AO	DV
	Általános felelősség	bővülő	Alacsony	növekvő	csökkenő	növekvő	csökkenő	növekvő	csökkenő	DUO	AO
	Vállalkozói	szűkülő	Alacsony	növekvő	erősen csökkenő	növekvő	erősen csökkenő	növekvő	csökkenő	DV	DV
	Egyéb	bővülő	Jelentős	csökkenő	csökkenő	erősen csökkenő	csökkenő	csökkenő	csökkenő	DV	DV
	CASCO	Pontosan nem megállapítható	Jelentős	csökkenő	n.a.	csökkenő	n.a.	csökkenő	n.a.	DV	n.a.
	KGFB	Pontosan nem megállapítható	Jelentős	erősen csökkenő	n.a.	csökkenő	n.a.	csökkenő	n.a.	DV	n.a.

## ***2.4. A Markov-láncok alkalmazása a piaci struktúra elemzésében***

A piaci erő közvetett mérésének biztosításpiaci tesztelése során a piaci koncentráció elemzését és a piaci szerkezet elemzését és elméleti kategóriákba való besorolását végeztük el. Mindkét módszernek sok hiányossága van azonban, amelyek kiegészítésére, pótlására, kezelésére a piaci erő mérésével foglalkozó elméleti irodalom az összetett ökonometria módszerekkel és jelentős adatigénnyel dolgozó közvetett, a piaci szereplők árazási magatartását, stratégiai viselkedését elemző módszertant ajánl (lásd például Panzar-Rosse [1987], Bresnahan [1982]). Ezek alkalmazásának elsődleges korlátja az adatigény. Másodlagos probléma az igényelt matematikai, ökonometria apparátus, harmadik probléma a teszteléskor felhasznált adatok függése a mindenkori számviteli gyakorlattól. Ezért felmerül a kérdés, hogy lehet-e olyan módszert alkalmazni, amely ugyanazzal az adatigénnyel, mint amit a koncentráció és a piaci szerkezet elemzéséhez használtunk, többletinformációt szolgáltat és ezáltal a piaci erő közvetett módszertani apparátusának fejlesztéséhez hozzájárul. Ehhez érdemes végiggondolni az eddig alkalmazott módszertant és gyengeségeiket, mert a válasz nagy valószínűséggel ezekben keresendő.

A piaci koncentráció és a piac strukturális elemzésének legfontosabb hiányossága, hogy lehet magas egy adott piacon a koncentráció értéke, megfelelhet a piac a domináns vállalat, vagy a duopólium kritériumrendszerének, ha az öt legnagyobb vállalat pozíciójában megfigyelhetőek a folyamatos váltások, helycserék, akkor piaci erő nem akkora, mint amekkorát a koncentráció és az elméleti piacszerkezeti kategóriába sorolás jelez. Ha a nagy piaci részesedéssel rendelkező társaságok pozíciói rögzítettek, a pozícióváltások gyakorisága és valószínűsége alacsony, akkor jelent problémát a magas koncentráció és egy, vagy néhány vállalat dominanciájára utaló szerkezet. További jelentős hiányosság, hogy a HHI és a piac strukturájának elemzése segítségével elsősorban a piaci szerkezetben a múltban bekövetkező változásokat mutathatjuk be. A piaci verseny egészséges szintjének védelmét célzó versenyfelügyeleti munka szempontjából azonban a jövőben várható változások előrejelzése legalább ennyire fontos kell, hogy legyen. Hiányosság, hogy a HHI index a nagy piaci szereplők piaci részesedéseire különösen érzékeny, a kis szereplőket nem veszi figyelembe, s ezt a hiányosságok a piac strukturális elemzése nem oldja fel, mert kiemelt jelentőséget tulajdonít az öt vezető társaság és ezek egymáshoz való viszonya, a relatív pozíciók elemzésének.

Ebből kiindulva olyan módszerre van szükség, amely kicsi, a koncentráció és a piacszerkezet elemzésével megegyező adatigénnyel képes a koncentráció előrejelzésére, belső strukturális dinamika bemutatására és jobb, valósabb struktúrákép megalkotására. Ezt az igényt a Markov-lánc modell piaci erő közvetett mérésébe való bevonásával kielégíthetjük.

### 2.4.1. A Markov-láncok elméleti modellje<sup>62</sup>

Jelölje  $\xi_t$  ( $t \in \mathbb{N} \equiv \{0,1,2,\dots\}$ ) egy a  $t$ . időpontban vizsgált valószínűségi változót, amely egy rendszer valamely  $t$ . időpontban megfigyelt jellemzőjére vonatkozik. Ekkor a  $\{\xi_t\}_{t=0}^{\infty}$  valószínűségi változókból álló sorozatot diszkrét idejű sztochasztikus folyamatnak nevezzük.

Az  $X_t$  halmazt a  $\xi_t$ - diszkrét idejű sztochasztikus folyamathoz tartozó – valószínűségi változó állapotterének, az állapotter elemeit pedig állapotoknak nevezzük, ha a  $\xi_t$  ( $t \in \mathbb{N}$ ) valószínűségi változó az  $X_t \equiv \{x_t^1, x_t^2, x_t^3, \dots, x_t^{x_t}\}$  halmaz valamelyik elemét veheti fel.

Feltételezzük, hogy a folyamathoz tartozó valószínűségi változók minden jövőbeli időpontban ugyanazokat az értékeket vehetik fel – azaz  $X_t = X_{t+1}, \forall t \in \mathbb{N}$  – illetve, hogy ezekből a realizációkból véges sok van.

Ekkor Markov-láncnak nevezzük az olyan diszkrét idejű sztochasztikus folyamatot, amelyben a következő időszak állapota csak a jelen állapotától függhet közvetlenül, nem függ viszont attól, hogy a rendszer milyen úton ebbe az állapotba. Formálisan:

$$\mathbb{P}\left\{\xi_{t+1} = x^{l_{t+1}} \mid \bigcap_{\tau=0}^t [\xi_{\tau} = x^{l_{\tau}}]\right\} = \mathbb{P}\left[\xi_{t+1} = x^{l_{t+1}} \mid \xi_{\tau} = x^{l_{\tau}}\right], \quad \forall t \in \mathbb{N}, \quad \forall x^{lu} \in X, \\ \forall u \in \{0,1,\dots,t+1\}.$$

Jelölje ekkor  $p_{ij}(t)$  annak valószínűségét, hogy a rendszer a  $t+1$ . időpontban a  $j$ . állapotba kerül, feltéve hogy a  $t$ . időpontban az  $i$ . állapotban van.

<sup>62</sup> E rész megírásában a következő forrásokra támaszkodtam: Karlin – Taylor (1985), Major (2008), Stokey-Lucas (1989), Sydsaeter – Hammond (2006). Ebben a részben csak a legfontosabb matematikai fogalmakat tisztázzuk, nem törekszünk a matematikai apparátus teljes körű bemutatására.



Formálisan:  $p_{ij}(t) \equiv P(\xi_{t+1} = j | \xi_t = i), \forall i, j \in X, \forall t \in N$ . Ekkor  $p_{ij}(t)$  értékeket átmeneti valószínűségeknek nevezzük.

Az empirikus vizsgálatokban gyakran alkalmazzák az úgynevezett stacionaritás feltételt. Ez a modell empirikus alkalmazását egyszerűsítő, egyszersmind lehetővé tevő kemény, talán kissé életidegen feltevés. Ez a valószínűsége, hogy a rendszer a jelenlegi  $i$ . állapotból a következő időszakra a  $j$ . állapotba kerül független attól, hogy az átmenetet amelyik állapotban vesszük górcső alá.

Formálisan:  $p_{ij}(t) = p_{ij}, \forall i, j \in X, \forall t \in N$ . Azokat a Markov-láncokat, amelyekre ez a feltevés igaz stacionáriusnak nevezzük. A  $p_{ij}(t)$  átmeneti valószínűségek négyzetes mátrixba rendezhetők. A négyzetes mátrix kialakításának több oka van. Egyrészt könnyebben áttekinthetővé válik az elemzett probléma. Másrészt lineáris algebrai módszerekkel tovább dolgozhatunk velük. Harmadszor fontos megállapításokat tehetünk a Markov-lánc tulajdonságairól. Az eddig meghatározott fogalomkörben átmenetvalószínűség-mátrixnak nevezzük a következő P mátrixot:

$$R^{n \times n} \ni P \equiv \begin{bmatrix} p_{11} & p_{12} & \cdots & p_{1s} \\ p_{21} & p_{22} & \cdots & p_{2s} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ p_{n1} & p_{n2} & \cdots & p_{nn} \end{bmatrix},$$

ahol  $n \equiv |X| \geq 2$  az állapottér elemeinek a száma. Ez azt jelenti, hogy ha egy adott  $i$ . állapotban vagyunk, akkor a következő időpontban mindenképpen át kell lépni az  $\{1, 2, \dots, i, \dots, n\}$  állapotok valamelyikébe.<sup>63</sup> Formálisan:  $\sum_{j \in X} p_{ij} = 1, \forall i, j \in X$

Az átmenetvalószínűség-mátrix esetében ez azt jelenti, hogy a mátrix minden sorában az elemek összege egy:  $P \cdot \mathbf{1} = \mathbf{1}$ , ahol  $R^n \ni \mathbf{1} \equiv [1 \cdots 1]$ . Ez egyben azt is jelenti, hogy a P mátrix egyik sajátértéke 1, az  $\mathbf{1}$  összegző vektor, pedig az ehhez tartozó egyik jobboldali sajátvektor.

<sup>63</sup> Természetesen van lehetőség a helyben maradásra is, ebben az esetben az átmenet csak formális kifejezés.

Empirikus vizsgálatok során gyakran azt is szeretnénk megtudni, hogy a vizsgált rendszer egy adott állapotból kiindulva mekkora valószínűségekkel fog a többi állapotban tartózkodni két, három, kétszáz, végtelen időszak múlva. Per definitionem a Markov-láncok esetében két egymás utáni időszakban végbemenő átlépési esemény független egymástól, így az  $i$ . állapotból a  $j$ . állapotba az  $n$ . állapoton keresztüli történő két időszakos átlépés valószínűségét a  $p_{in} \cdot p_{nj}$  szorzat adja. Vagyis:

$$p_{ij}^2 \equiv \mathbb{P}(\xi_{t+2} = j | \xi_t = i) = \sum_{k \in S} p_{ik} \cdot p_{kj}, \forall i, j \in X, \forall t \in N$$

Ebből kiindulva általánosan a  $P^n$  mátrix  $ij$  indexű elemét -  $p_{ij}^n$  - az  $i$ . állapotból a  $j$ . állapotba történő eljutás  $n$  lépéses átmeneti valószínűségének nevezzük. Formálisan:

$$R^{n \times n} \ni P^n \equiv \begin{bmatrix} p_{11}^n & p_{12}^n & \cdots & p_{1s}^n \\ p_{21}^n & p_{22}^n & & p_{2s}^n \\ & & \ddots & \\ \vdots & \vdots & & p_{ij}^n & \vdots \\ & & & & \ddots \\ p_{n1}^n & p_{n2}^n & \cdots & & p_{nn}^n \end{bmatrix}, \forall n \in N$$

E fentebb bemutatott összefüggés azt is jelenti, hogy ha ismerjük az általunk vizsgált állapotter egy valószínűség-eloszlásban megtestesülő jelenlegi állapotát és a rendszer megfigyelésével előállítottuk az állapotter átmenetvalószínűség-mátrixát, akkor meghatározhatjuk a következő időszak(ok) állapotát leíró valószínűség-eloszlást.

Legyen  $v_n$  annak a valószínűsége, hogy a rendszer induló állapotban az  $n$ . állapotban tartózkodik, azaz  $v_n \equiv \mathbb{P}(\xi_0 = n), \forall n \in X$ .

Mivel  $v_n$  valószínűség-eloszlás, ezért igaz rá a következő összefüggés:  $\sum_{n \in X} v_n = 1$ , ahol

$$R^n \ni v \equiv [v_1 \cdots v_n]$$

Ha ismerjük  $v_n$  valószínűség-eloszlást és  $P^n$  átmenetvalószínűség-mátrixot, akkor annak valószínűségét, hogy a rendszer  $n$  időszak múlva a  $j$ . állapotba kerül a teljes valószínűség tétele alapján a következőképpen számíthatjuk:

$$P(\xi_n = j) = \sum_{n \in X} P(\xi_0 = k) P(\xi_n = j | \xi_0 = k) = \sum_{n \in X} v_n \cdot p_{nj}^n, \forall j \in X, \forall n \in \mathbb{N}$$

azaz:

$$\mathbf{P} \cdot \bar{\mathbf{v}}_n = \bar{\mathbf{v}}_{n+1}$$

$$\mathbf{P}^2 \cdot \bar{\mathbf{v}}_n = \mathbf{P} \cdot \bar{\mathbf{v}}_{n+1} = \bar{\mathbf{v}}_{n+2}$$

⋮

$$\mathbf{P}^k \cdot \bar{\mathbf{v}}_n = \mathbf{P} \cdot \bar{\mathbf{v}}_{n+k-1} = \bar{\mathbf{v}}_{n+k}$$

#### 2.4.2. A biztosítási piac strukturális dinamikájának elemzése Markov-lánc modellel

Az elemzéshez és az előrejelzéshez alapadatként a biztosítótársaságok 1999 és 2006 közötti időintervallumban évente realizált bruttó díjbevételeit használjuk.<sup>64</sup> Az éves bruttó díjbevétel folytonos változó, amelyből a kategóriákat, amelyek között az átmenetek zajlanak, diszkrétizálással tudunk meghatározni.

A diszkrétizálás során első lépésben a biztosítási piacról rendelkezésre álló, az egyes társaságok által realizált éves bruttó díjbevétel adatok alapján relatív díjbevétel kategóriákat (osztályközöket, intervallumokat) képezünk. Ezt követően azokat a társaságokat, amelyek azonos intervallumba tartoznak az egyes években realizált bruttó biztosítási díjbevétel alapján azonos állapotban lévőknek tekintjük. A kategóriákat a biztosítótársaságok relatív díjbevételeinek<sup>65</sup> elemzése alapján a következőképpen határozzuk meg: A kategória határok megválasztása összhangban van a piaci struktúra elemzése során alkalmazott kategória határokkal.

<sup>64</sup> Az intervallum megválasztása során az 1995 és 2007 közötti időszakot, amely a HHI-index számítása során figyelembevételre került, szándékosan rövidítettük. Véleményünk szerint az 1995 és 1999 közötti időszakban megfigyelhetőek voltak olyan hatások (például a Generali és a Providencia egyesülése), amelyek jelentős torzítást eredményeznének a vizsgálat során.

<sup>65</sup> A relatív díjbevétel az egyes társaságok által realizált bruttó biztosítási díjbevétel összpiaci díjbevételhez viszonyított értéke. Ez nem más, mint az egyes társaságok százalékos piaci részesedése.

## 44. táblázat

## Méretkategória-határok az átmenet-valószínűségek becsléséhez

Kategória- kód	Kategória
0	0,0%
1	0-1,25%
2	1,251-2,5%
3	2,51-5%
4	5,01-15%
5	15,01-25%
6	25% felett

Látható, hogy az egyes kategóriák hossza nem egyezik meg. Ennek magyarázata az, hogy a biztosítótársaságok díjbevételeinek eloszlása lognormális eloszláshoz közelít. Ez azt jelenti, hogy az alacsonyabb díjbevétel kategóriákba jóval több megfigyelési egység – társaság – tartozik, így itt rövidebb osztályközöket kell képezni, mint a magasabb díjbevétel-kategóriák esetén.

Optimális megoldás az lenne, ha minden kategóriába azonos számú megfigyelési egység esne<sup>66</sup>, de ennek kivitelezése alacsony számú megfigyelési egységek esetében sokszor kivitelezhetetlen. Ez érvényes a magyar biztosítási piacra is. Az osztályközöknél szokatlan jelenséggel, a 0 százalékos kategóriával is találkozunk. A méretkategóriák megalkotása során figyelembe vettük az összes olyan vállalatot, amelyre igaz, hogy az 1999 és 2006 közötti időintervallumban legalább egy évben díjbevételt realizált. Azokban az években, amelyekben nem realizáltak díjbevételt – azaz piaci részesedésük 0% volt – a „0” kategóriába kerültek. A „0” kategóriába tartozó társaságok figyelembe vétele lehetővé teszi a piacra való be- és az onnan való kilépés valószínűségeinek meghatározását is, tehát a „02” kategória a be-és kilépők kategóriája.

Az elemzés során első lépésben meghatároztuk, hogy a 2. táblázatban bemutatott kategóriák esetében hány átlépés valósult meg az 1999 és 2006 közötti időszakban. Az átlépések számát egy  $n \times n$ -es mátrixban rögzítettük a következőképpen:

<sup>66</sup> Ezzel biztosíthatnánk, hogy minden kategória azonos súllyal kerüljön figyelembe vételre.

<i>kategória</i>	0	1	...	<i>j</i>	...	<i>n</i>	<i>összesen</i>
0							
1							
⋮				⋮			⋮
<i>i</i>		...		<i>d<sub>ij</sub></i>	...		$\sum d_{ij}$
⋮				⋮			⋮
<i>n</i>							

A  $d_{ij}$  jelöli az *i*. kategóriából a *j*. kategóriába történő átmenetek számát,  $\sum d_{ij}$  pedig az összes *i*. kategóriával kapcsolatos összes esemény – átmenet, valamint az adott *i*. kategóriában maradás aggregált értékét. Ebből a mátrixból becsülhető a  $P_{n \times n}$ -es átmenetvalószínűség-mátrix:

<i>kategória</i>	0	1	...	<i>j</i>	...	<i>n</i>
0						
1				⋮		
⋮						
<i>i</i>		...		<i>p<sub>ij</sub></i>		
⋮						
<i>n</i>						

A mátrixban szereplő  $p_{ij} = \frac{d_{ij}}{\sum_{j=0}^n d_{ij}}$  nem más, mint az *i*. kategóriából a *j*. kategóriába történő

átlépés valószínűsége. Az itt leírtaknak megfelelően meghatározott átmenetvalószínűség-mátrix már felhasználható a biztosítási piac struktúrájában megfigyelhető dinamika elemzésére, a belépési korlátok és a be-, valamint a kilépés valószínűségeinek becslésére, továbbá a vállalatok kategóriák közötti jövőbeni eloszlásának becslésére és a piaci koncentráció alakulásának előrejelzésére.

Az életbiztosítási piacra bruttó díjbevételek és szerződésállományok alapján becsült átmenetvalószínűségi mátrixok jelentős helyben-maradási valószínűséget mutatnak a legnagyobb méretkategóriákban. Ugyancsak jelentős a legkisebb három méretkategóriában, míg a 3. kategóriában a 2,51-5%-os méretosztályban nagyon alacsony a kategóriában

maradás valószínűsége. A piacra való belépés együttesen 24% és 21%-os<sup>67</sup> valószínűsége magasnak mondható, de ez a legkisebb méretkategóriákat érinti. Az átmenetvalószínűségi mátrixokban található valószínűségek azt jelzik, hogy a 4. és 5. kategóriák irányába való elmozdulásnak a legnagyobb az együttes valószínűsége. A mátrixok mobilitási együtthatója -

$$\mu(\hat{P}) = \frac{n - \sum_i p_{ii}}{n - 1},$$

ahol  $n$  a kategóriák száma,  $p_{ii}$  pedig a diagonálisban szereplő értékeket

jelöli – jelentős belső szerkezeti dinamikát, átrendeződést mutat. (lásd 45. táblázat)

A nem életbiztosítási piacra becsült átmenetmátrixok diagonálisában szereplő értékek magasabbak, ez sokkal stabilabb páci szerkezetet jelent. A strukturális dinamika alacsonyabb, mint az életbiztosítási piacon (lásd 46. táblázat).

A biztosítási piacra készített átmenetvalószínűségi mátrixok jól közelítik a vállalatok egyes méretkategóriák közti eloszlását (lásd 47-54. táblázatok).

---

<sup>67</sup> A belépés pozitív valószínűsége azt jelzi, hogy a piacra lépés korlátai nem olyan magasak, hogy ne legyen lehetőség a piacra való belépésre.

45.táblázat

**Az életbiztosítási piacra becsült egylépéses átmenet-valószínűségi mátrixok 7 kategóriával***A kategóriaképzés alapja a biztosítótársaságok által realizált éves bruttó biztosítási díjbevétel nagysága (1997-2006)*

**Mobilitás: 22,95%**

Kategória-kód	0	1	2	3	4	5	6	
0	0,77	0,08	0,10	0,06	0,00	0,00	0,00	1
1	0,06	0,75	0,13	0,06	0,00	0,00	0,00	1
2	0,05	0,08	0,76	0,11	0,00	0,00	0,00	1
3	0,13	0,00	0,13	0,63	0,13	0,00	0,00	1
4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,83	0,00	1
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,89	1

*induló eloszlás* 0,22 0,13 0,22 0,13 0,26 0,00 0,04*invariáns eloszlás* 0,00 0,00 0,00 0,00 1,00 0,00 0,00*A kategóriaképzés alapja a biztosítótársaságok által realizált éves szerződésállomány nagysága (1997-2006)*

**Mobilitás: 31,18%**

Kategória-kód	0	1	2	3	4	5	6	
0	0,80	0,15	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1
1	0,11	0,77	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	1
2	0,00	0,08	0,79	0,13	0,00	0,00	0,00	1
3	0,14	0,14	0,00	0,43	0,29	0,00	0,00	1
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,03	0,00	1
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	1
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,88	1

*induló eloszlás* 0,26 0,09 0,30 0,04 0,26 0,04 0,00*invariáns eloszlás* 0,00 0,00 0,00 0,00 0,94 0,06 0,00

46.táblázat

**A nem-életbiztosítási piacra becsült egylépéses átmenet-valószínűségi mátrixok 7 kategóriával***A kategóriaképzés alapja a biztosítótársaságok által realizált éves bruttó biztosítási díjbevétel nagysága (1997-2006)*

**Mobilitás: 22,78%**

Kategória-kód	0	1	2	3	4	5	6	
0	0,85	0,11	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	1
1	0,08	0,81	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	1
2	0,00	0,29	0,50	0,21	0,00	0,00	0,00	1
3	0,09	0,00	0,18	0,64	0,09	0,00	0,00	1
4	0,05	0,00	0,00	0,00	0,95	0,00	0,00	1
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,89	0,00	1
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1
<i>induló eloszlás</i>	<i>0,31</i>	<i>0,23</i>	<i>0,23</i>	<i>0,04</i>	<i>0,12</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	
<i>invariáns eloszlás</i>	<i>0,23</i>	<i>0,26</i>	<i>0,09</i>	<i>0,06</i>	<i>0,19</i>	<i>0,00</i>	<i>0,17</i>	

*A kategóriaképzés alapja a biztosítótársaságok által realizált éves szerződésállomány nagysága (1997-2006)*

**Mobilitás: 23,40%**

Kategória-kód	0	1	2	3	4	5	6	
0	0,82	0,14	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	1
1	0,06	0,82	0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1
2	0,00	0,00	0,71	0,29	0,00	0,00	0,00	1
3	0,09	0,09	0,09	0,55	0,18	0,00	0,00	1
4	0,07	0,07	0,00	0,00	0,79	0,07	0,00	1
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,91	1
<i>induló eloszlás</i>	<i>0,24</i>	<i>0,24</i>	<i>0,19</i>	<i>0,05</i>	<i>0,14</i>	<i>0,10</i>	<i>0,05</i>	
<i>invariáns eloszlás</i>	<i>0,17</i>	<i>0,23</i>	<i>0,11</i>	<i>0,09</i>	<i>0,09</i>	<i>0,30</i>	<i>0,00</i>	



**47. táblázat**  
**A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlása az életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján (1999-2006)**

Kategória	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kategória-kód
<b>0,0%</b>	0,35	0,35	0,26	0,26	0,17	0,22	0,22	0,22	<b>0</b>
<b>0-1,25%</b>	0,22	0,22	0,17	0,17	0,17	0,13	0,13	0,13	<b>1</b>
<b>1,251-2,5%</b>	0,13	0,09	0,22	0,22	0,35	0,26	0,26	0,22	<b>2</b>
<b>2,51-5%</b>	0,09	0,13	0,13	0,13	0,09	0,17	0,17	0,13	<b>3</b>
<b>5,01-15%</b>	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,17	0,26	<b>4</b>
<b>15,01-25%</b>	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	<b>5</b>
<b>25% felett</b>	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	<b>6</b>
<b>Összesen</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	

**48. táblázat**  
**A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti becsült eloszlása életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján (1999-2006)**

Kategória	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kategória-kód
<b>0,0%</b>	0,37	0,32	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,20	<b>0</b>
<b>0-1,25%</b>	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	<b>1</b>
<b>1,251-2,5%</b>	0,15	0,18	0,21	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	<b>2</b>
<b>2,51-5%</b>	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	<b>3</b>
<b>5,01-15%</b>	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	<b>4</b>
<b>15,01-25%</b>	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	<b>5</b>
<b>25% felett</b>	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	<b>6</b>
<b>Összesen</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	

*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

49. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlása az életbiztosítási piacon szerződésállományok alapján

Kategória	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kategória-kód
0,0%	0,35	0,35	0,30	0,26	0,17	0,22	0,26	0,26	0
0-1,25%	0,30	0,35	0,30	0,35	0,43	0,30	0,22	0,09	1
1,251-2,5%	0,09	0,04	0,09	0,09	0,13	0,22	0,22	0,30	2
2,51-5%	0,04	0,04	0,09	0,09	0,00	0,00	0,04	0,04	3
5,01-15%	0,17	0,17	0,17	0,13	0,17	0,22	0,22	0,26	4
15,01-25%	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,00	0,00	0,04	5
25% felett	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	6
Összesen	1	1	1	1	1	1	1	1	

50. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák becslés eloszlása az életbiztosítási piacon szerződésállomány alapján

Kategória	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kategória-kód
0,0%	0,36	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0
0-1,25%	0,21	0,24	0,25	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	1
1,251-2,5%	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	2
2,51-5%	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	3
5,01-15%	0,17	0,18	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	4
15,01-25%	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	5
25% felett	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	6
Összesen	1	1	1	1	1	1	1	1	

*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

51. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlása a nem-életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján

Kategória	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kategória-kód
0,0%	0,38	0,38	0,35	0,35	0,23	0,31	0,31	0,31	0
0-1,25%	0,38	0,35	0,42	0,31	0,42	0,31	0,31	0,23	1
1,251-2,5%	0,00	0,04	0,00	0,12	0,08	0,12	0,12	0,23	2
2,51-5%	0,04	0,04	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,04	3
5,01-15%	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	4
15,01-25%	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	5
25% felett	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	6
Összesen	1	1	1	1	1	1	1	1	

52. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti becslött eloszlása a nem-életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján

Kategória	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kategória-kód
0,0%	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0
0-1,25%	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	1
1,251-2,5%	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	2
2,51-5%	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	3
5,01-15%	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13	4
15,01-25%	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	5
25% felett	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	6
Összesen	1	1	1	1	1	1	1	1	

Saját számítás a MABISZ adatai alapján

53. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlása a nem-életbiztosítási piacon szerződésállományok alapján

Kategória	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kategória-kód
0,0%	0,38	0,38	0,33	0,33	0,24	0,24	0,29	0,24	0
0-1,25%	0,33	0,33	0,38	0,29	0,33	0,29	0,24	0,24	1
1,251-2,5%	0,10	0,00	0,00	0,10	0,05	0,19	0,14	0,19	2
2,51-5%	0,00	0,10	0,10	0,05	0,14	0,05	0,10	0,05	3
5,01-15%	0,05	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,14	4
15,01-25%	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	5
25% felett	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	6
Összesen	1	1	1	1	1	1	1	1	

54. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti becsült eloszlása a nem-életbiztosítási piacon szerződésállomány alapján

Kategória	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kategória-kód
0,0%	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0
0-1,25%	0,23	0,26	0,28	0,29	0,30	0,30	0,30	0,29	1
1,251-2,5%	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	2
2,51-5%	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	3
5,01-15%	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	4
15,01-25%	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	5
25% felett	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	6
Összesen	1	1	1	1	1	1	1	1	

*Saját számítás a MABISZ adatai alapján*

### 2.4.3. A struktúra átalakulásának előrejelzése és az optimális vállalatméret meghatározása

Az átmenetvalószínűség-mátrixot nemcsak a piac belső dinamikájának adott időintervallumon történő vizsgálatára használhatjuk, hanem az elméleti részben bemutatottaknak megfelelően előrejelzésre is alkalmazhatjuk.

A stacionárius, vagy invariáns eloszlás – stabil eloszlás, amelyhez a sztochasztikus folyamat konvergál – Stokey – Lucas – Prescott (1989), 326-329. oldalon levezetett bizonyításának megfelelően, minden Markov-lánc esetén létezik.<sup>68</sup> Vagyis létezik egy olyan valószínűség-eloszlás, amelyhez adott átmenetvalószínűség-mátrix mellett a vizsgált rendszer tart.

Az olyan  $\bar{v} \in \Delta^n$  valószínűség-eloszlásokat, amelyek esetén  $P(\xi_n = j) = P(\xi_0 = j), \forall j \in X, \forall n \in \mathbb{N}$  fennáll, invariáns, vagy stacionárius eloszlásnak nevezünk. Az invariáns eloszlás a következőképpen határozható meg: legyen  $\hat{P}$  egy  $n \times n$ -es mátrix. Ekkor a  $k$  számot  $\hat{P}$  sajátértékének nevezük, ha létezik olyan nullától különböző  $\bar{v} \in R^n$  vektor, amelyre  $\hat{P} \cdot \bar{v} = k \cdot \bar{v}$ , ahol  $k$  a  $\hat{P}$  mátrix sajátértéke,  $\bar{v}$  pedig az ehhez tartozó sajátvektor. Ekkor  $\hat{P}$  mátrix sajátértéke és sajátvektora meghatározható az  $[\hat{P} - k \cdot E_n] \cdot \bar{v} = 0$  lineáris algebrai egyenlet megoldásával, amelyben  $E_n$   $n$ -ed rendű egységmátrix. Tudjuk, hogy az invariáns eloszlásra érvényes a következő összefüggés  $\hat{P} \cdot \bar{v} = \bar{v}$ , tehát mikor az invariáns eloszlást akarjuk meghatározni, akkor azt a  $\bar{v}$  eloszlásvektort keressük, amely a  $\hat{P}$  mátrix  $k=1$  sajátértékéhez tartozó sajátvektor. Vagyis a  $[\hat{P} - E_n] \cdot v = 0$  homogén lineáris egyenletrendszer nemtriviális, azaz  $\bar{v} \neq 0$  megoldását keressük. Ez akkor és csak akkor létezik, ha az együttható mátrix determinánsa 0, azaz  $|\hat{P} - E_n| = 0$  (Sydsaeter – Hammond (2006), 449.o.).

Ebbe homogén lineáris egyenletrendszerbe a  $\hat{P}$  mátrix helyére a korábban bemutatott becült átmenetvalószínűség-mátrixot beírva és a problémát az Excel program segítségével megoldva, a 45. és a 46. táblázatokban is látható invariáns eloszlásokat kapjuk.

<sup>68</sup> Idézi Major is: Major (2008), 161.o.

55. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlásának előrejelzése az életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján

Kategória-kód	Kategória	2007	2008	2013	2027	Invariáns eloszlás
0	0,0%	0,26	0,26	0,24	0,11	0,00
1	0-1,25%	0,09	0,09	0,10	0,09	0,00
2	1,251-2,5%	0,17	0,17	0,19	0,15	0,00
3	2,51-5%	0,17	0,17	0,15	0,08	0,00
4	5,01-15%	0,26	0,26	0,29	0,56	1,00
5	15,01-25%	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00
6	25% felett	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Összesen		1	1	1	1	1,00

56. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlásának előrejelzése az életbiztosítási piacon szerződésállományok alapján

Kategória-kód	Kategória	2007	2008	2013	2027	Invariáns eloszlás
0	0,0%	0,22	0,26	0,17	0,12	0,00
1	0-1,25%	0,13	0,09	0,21	0,15	0,00
2	1,251-2,5%	0,22	0,26	0,15	0,11	0,00
3	2,51-5%	0,13	0,13	0,05	0,03	0,00
4	5,01-15%	0,26	0,22	0,39	0,55	0,94
5	15,01-25%	0,04	0,00	0,02	0,03	0,06
6	25% felett	0,00	0,04	0,01	0,00	0,00
Összesen		1	1	1	1	1,00

57. táblázat

A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlásának előrejelzése a nem-életbiztosítási piacon bruttó díjbevételek alapján

Kategória-kód	Kategória	2007	2008	2013	2027	Invariáns eloszlás
0	0,0%	0,27	0,35	0,32	0,27	0,23
1	0-1,25%	0,23	0,19	0,24	0,31	0,26
2	1,251-2,5%	0,23	0,15	0,12	0,10	0,09
3	2,51-5%	0,08	0,12	0,11	0,07	0,06
4	5,01-15%	0,12	0,12	0,13	0,21	0,19
5	15,01-25%	0,04	0,04	0,03	0,00	0,00
6	25% felett	0,04	0,04	0,04	0,04	0,17
Összesen		1	1	1	1	1,00

## 58. táblázat

**A biztosítótársaságok méretkategóriák közötti eloszlásának előrejelzése a nem-életbiztosítási piacon szerződésállományok alapján**

Kategória-kód	Kategória	2007	2008	2013	2027	Invariáns eloszlás
0	0,0%	0,24	0,33	0,20	0,17	<b>0,17</b>
1	0-1,25%	0,24	0,14	0,27	0,23	<b>0,23</b>
2	1,251-2,5%	0,19	0,19	0,13	0,11	<b>0,11</b>
3	2,51-5%	0,05	0,05	0,10	0,09	<b>0,09</b>
4	5,01-15%	0,19	0,14	0,10	0,09	<b>0,09</b>
5	15,01-25%	0,05	0,10	0,18	0,30	<b>0,30</b>
6	25% felett	0,05	0,05	0,02	0,01	<b>0,00</b>
<b>Összesen</b>		1	1	1	1	<b>1,00</b>

Az *életbiztosítási piacra* becsült invariáns-, másképpen határeloszlás a piaci szerkezet kiegyenlítődését mutatja. Az előrejelzés szerint a piac belső strukturális dinamikája díjbevétel alapon azt jelzi, hogy az 5,01-15% közötti méretkategóriába tartozó vállalatnagyság tekinthető életképesnek, azaz **optimális vállalatméretnek**.<sup>69</sup> Az előrejelzés szerint a piac összes szereplője ebbe a méretkategóriába fog tartozni, amely egy kiegyenlített, szimmetrikus oligopol struktúrát jelent. Szerződésállományok alapján elvégzett becslés szerint a társaságok számának 94%-a ebbe a méretkategóriába fog tartozni, így a jövőben várható szerkezet szerződésállomány alapon is szimmetrikus oligopólium, kisebb valószínűséggel aszimmetrikus oligopólium. Összességében a társaságok méretkategóriák közti eloszlása a méretbeli különbségek és így a koncentráció csökkenését vetíti előre. (lásd 55-56. táblázatok)

A *nem-életbiztosítási piacon* a határeloszlás becslése az életbiztosítási piaccal ellentétes jövőképet vetít előre. Mind szerződésállomány-, mind pedig díjbevétel alapon végezve a becslést a legkisebb és a legnagyobb méretosztályba tartozó társaságok arányának növekedése várható. Stigleri értelemben **optimálisnak** tekinthető az 5%-os piaci részesedés alatti és a 15% feletti vállalatméret. Az előrejelzések alapján a piac kínálati oldalának kettészakadása a dominánsabb szerkezetek felé való elmozdulást, és a koncentráció növekedése várható a nem életbiztosítási piacon (lásd 56-57. táblázatok)

.

<sup>69</sup> Stigler [1989] szerint optimálisnak tekinthető egy piac vonatkozásában az a méretkategória, amelyben a hozzátartozó szereplők száma stagnál és/vagy növekszik egy meghatározott időintervallumon.

#### **2.4.4. A Markov-láncok alkalmazásából levonható tapasztalatok és következtetések**

A Markov-láncok modelljének bevonása a piaci erő közvetett elemzésébe lehetővé teszi a hagyományos módszerek segítségével levonható következtetések finomítását és pontosítását.

A módszer magyar biztosítási piacon történő empirikus tesztelése során a következőket tapasztaltuk.

A Markov-láncok módszerének alacsony adatigénye lehetővé teszi alkalmazását olyan esetekben is, mikor a rendelkezésre álló adatok korlátozottak.

A Markov-láncok módszerének megfelelő alkalmazása javítja azokat a következtetéseket, amelyeket a hagyományos, közvetett mérőindikátorok tesznek lehetővé a piaci erő közvetett mérése során.

A hagyományos módszerekhez képest többletinformációt szolgáltat az adott piac strukturális viszonyairól. Egyrészt lehetővé teszi a piacra való be- és az onnan való kilépés valószínűségeinek meghatározását, a 0. méretkategória, vagyis a be- és kilépők kategóriájának bevezetése segítségével. Másrészt lehetővé teszi az egyes méretkategóriák életképességének, azaz az optimális vállalatméretnek a meghatározását. A Markov-láncok módszerével egy adott piacra becsült átmenetvalószínűségi mátrixban ez a kategória az, amelyben a társaságok helyben maradásának valószínűsége magas. Harmadrészt lehetővé teszi az egyes méretkategóriák közötti átmenet bekövetkezési valószínűségeinek becslését, amelynek segítségével értékelhető egy adott piac belső szerkezeti dinamikája, a domináns piaci pozíciókba való be- és az onnan való kikerülés esélye. Megállapítható, hogy a domináns piaci pozíciók mennyire elnyelők. Negyedrészt lehetővé teszi a piaci koncentráció és a piaci szerkezet várható alakulásának az előrejelzését. Összességében lehetőséget teremt a jövőbeli piaci folyamatok előrejelzésére, ami a verseny-felügyeleti munkában elősegíti a megelőzés szerepének erősödését az utólagos ellenőrzés a szankcionálás mellett.

Az elemzéseket szerződésállomány és bruttó díjbevételek alapján elvégezve megállapítható, hogy a kapott eredmények kisebb mértékben függenek az alapadatoktól, mint ahogy a hagyományos elemzési apparátus alkalmazása esetében az bizonyítható volt.



A Markov-láncok módszerének ugyanakkor vannak korlátai. A korlátok miatt a módszer önálló alkalmazása torzíthatja a valós képet. A modell empirikus tesztelése során ugyanis kiderült, hogy érzékeny a megválasztott kategóriahatárokra. A Markov-lánc modellek a nagyobb súlyú – azaz több vállalatot tömörítő – kategóriákat általában felül, az alacsonyabb súlyúakban pedig alulbecslik a szereplők arányát. Ezért alkalmazásuk során a piaci erő mérésének hagyományos módszereivel kapott eredményeket sem szabad teljesen figyelmen kívül hagyni.

## **2.5. Összefoglalás, következtetések**

A tanulmány empirikus eredményeket bemutató részének célja az volt, hogy a hazai biztosítási piac vonatkozásában megvizsgáljuk a közvetett mérési módszerek alkalmazhatóságát és az alkalmazási tapasztalatokat elemezzük.

A hazai biztosítási piac példáján elemeztük az érintett piac meghatározásának módját, vizsgáltuk a piaci részesedések, a piaci koncentráció, a belépési korlátok, a piaci szerkezet elemzésének módszereit a teljes piac, valamint a részpiacok vonatkozásában, továbbá kísérletet tettünk egy olyan módszer kidolgozására, amely lehetővé teszi a piaci részesedések eloszlásának előrejelzését.

Megállapítottuk, hogy az érintett piac meghatározására a rendelkezésre álló adatbázisok szerkezete, bontása erős hatást gyakorol. Az elemzések során a MABISZ adatbázisára támaszkodtunk, mert ennek tulajdonságai – a társasági szintű adat, a kockázati besoroláson nyugvó adatközlés – tették leginkább lehetővé a piaci erő közvetett módszereinek alkalmazását, tesztelését és a fejlesztésükre tett kísérletek elvégzését.

A piaci részesedések és koncentráció piaci és termékpiaci szintű elemzése nem értelmezhető önmagában. Fontos, hogy megismerjük az adott termékpiacok méretének és növekedésének jellemző trendjeit. Ennek két oka van. Egyrészt azokra a termékpiacokra kell helyezni a nagyobb felügyeleti figyelmet, amelyek meghatározó súlyúak és nagyobb dinamikájúak. Másrészt az eltérő dinamikájú piac eltérő vállalati stratégiákat igényel, amelyek hatást gyakorolnak a piaci erőre és az azzal való visszaélésre egyaránt.

A társaságok piaci részesedéseinek elemzése alatt a szakirodalom a legnagyobb vállalatok piaci részesedéseinek elemzését érti. A társaságok piaci részesedéseit és a piaci koncentrációt elemeztük a biztosítási piacon. A piaci koncentrációt három indikátorral mértük, ezek a Herfindahl-Hirschman-index (HHI), a kétvállalatos- és az ötvállalatos koncentrációs hányados a (CR(2), illetve a CR(5)). A piaci erő közvetett indikátorainak számítására a szakirodalom az értékesítési, eladási forgalomból való részesedések számítását ajánlja érték- és volumenadatokra támaszkodva. A biztosítási piacon az ezzel egyenértékű releváns értékadat a bruttó díjbevétel, releváns volumenadat pedig a szerződésállomány. Számításainkat e két

adatra támaszkodva végeztük el. A piaci koncentráció és a piaci részesedések értéke ezen alapadatok alapján kiszámítható. Fontos módszertani következtetés, hogy a koncentrációs indikátorok számítása során érvényesül az adat- és a piachatás, amely az indikátorok értékét és az abból levonható következtetéseket lényegesen befolyásolja. További módszertani következtetés, hogy a koncentráció értéke nem teszi lehetővé a piac belső strukturális folyamatainak az elemzését. Éppen ezért módszertani szempontból nem elegendő ezeknek az indikátoroknak a számítása, még a közvetett értékelés során sem, különösen akkor, ha a szakirodalom által kiegészítésnek ajánlott közvetlen módszerek alkalmazása korlátokba ütközik.

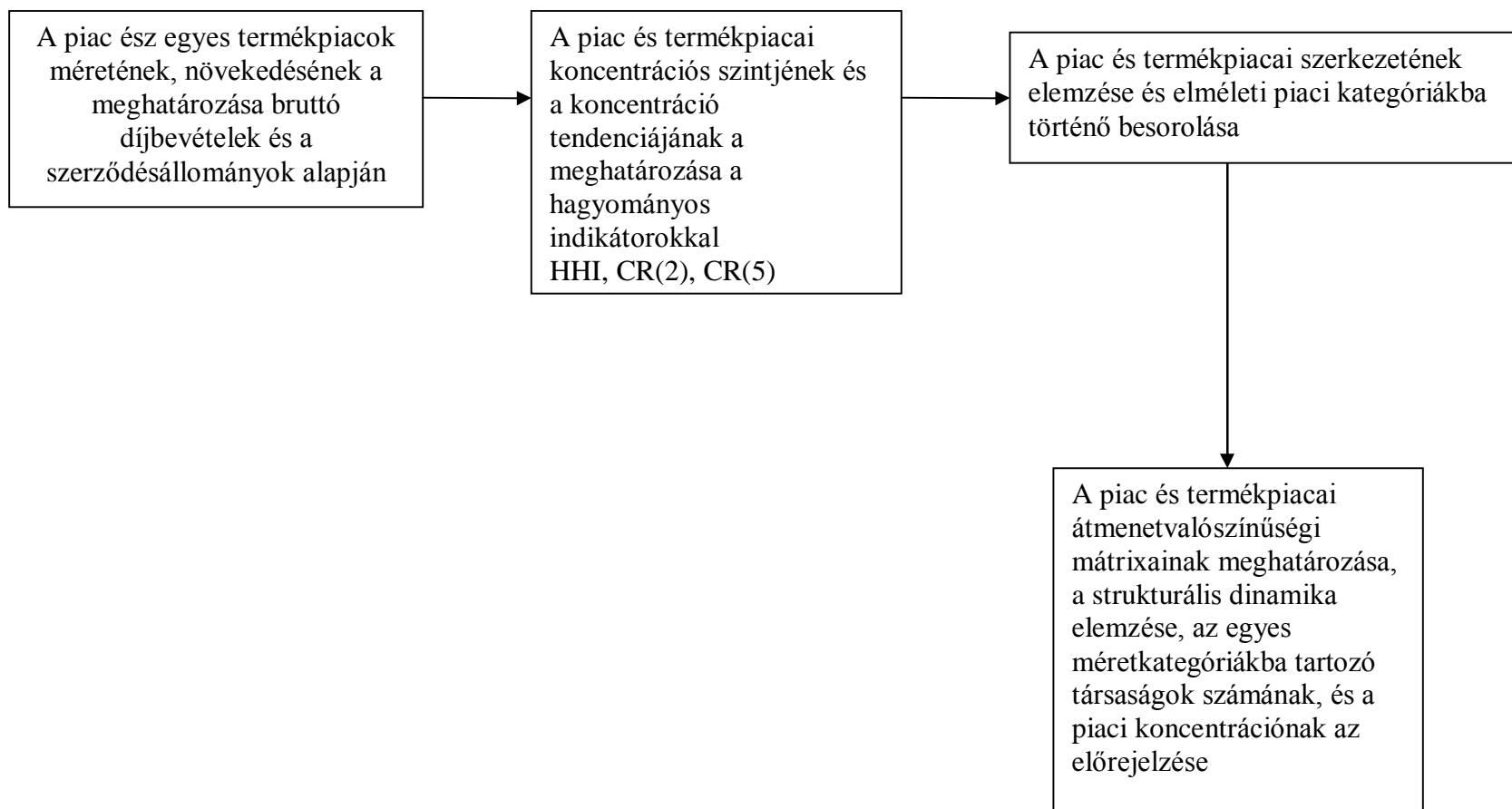
A közvetett módszertan hagyományos módszereinek fejlesztését két lépcsőben végeztük el. Az első lépcső a piac belső szerkezetének elemzése és a piac szerkezetének elméleti piacszerkezeti kategóriákba történő besorolása. A módszer adatigénye ugyanaz, mint a hagyományos indikátoroké, tehát a piaci részesedéseké és a koncentrációelemzésé. A módszer tesztelése során azt tapasztaltuk, hogy piac szerkezeti elemzése lehetővé teszi a piac strukturális folyamatainak vizsgálatát, a piaci koncentráció háttérében meghúzódó folyamatok megértését, rávilágít a koncentráció hagyományos indikátorainak egy újabb hiányosságára, amely szerint a koncentráltabb piac is lehet kiegyenlítettebb, versenyőzőbb szerkezetű, azaz a koncentráció értéke nem határozza meg egyértelműen egy adott piac erő-, azaz versenyviszonyait. Ez a módszer is küzd azonban az adat- és a piachatás problémájával. Emellett a kategóriák kialakításához alkalmazott küszöbértékek is hatást gyakorolnak rá. Ez megerősíti azt a megállapításunkat, hogy a mindenkor felügyeletnek hangsúlyt kell fektetnie a piaci erő közvetett értékelését elősegítő adatok körének a megállapítására és gyűjtésére. A módszer bevezetése mindenesetre új információkkal és mélyebb tartalommal egészíti ki a hagyományos indikátorok jelentéstartalmát és az abból levonható következtetéseket.

Második lépésben egy új, a biztosítási piacok elemzésében az általunk ismert szakirodalomban még nem alkalmazott módszert, a Markov-láncok modelljének tesztelését végeztük el. A módszer alkalmazását indokolja, hogy ugyanazzal az adatigénnyel, mellyel a hagyományos közvetett elemzés dolgozik, jelentős többletinformációhoz juttatja az adott piac vonatkozásában a mindenkor versenyfelügyeletet. Lehetővé teszi a be- és kilépési valószínűségek becslését, az optimális vállalatméret meghatározását, az egyes társasági méretkategóriák közti átmenetek bekövetkezési valószínűségeinek kiszámítását, vagyis a piaci

szerkezet dinamikus elemzését. A módszer lehetővé teszi a piac várható strukturális folyamatainak, valamint a piaci koncentráció alakulásának az előrejelzését. Így a múlt elemzésére alkalmas hagyományos közvetett módszertant ugyanazzal az adatigénnyel dolgozva lényeges többletinformációval és a jövő előrejelzésének lehetőségével képes kiegészíteni. Ez utóbbi miatt a módszer a jövőben várható strukturális folyamatok előrejelzésével elősegítheti a verseny-felügyeleti munkában a megelőzés szerepének előtérbe kerülését.

A biztosításpiaci erő közvetett értékelése során az értékesítési forgalmon a bruttó díjbevétel és a szerződésállomány nagyságát értjük. A szakirodalom és az elemzéseink eredményei alapján fontosnak tartjuk, hogy mindkét adatot fel kell használni a piaci erő közvetett értékelése során. A hagyományos közvetett értékelési folyamatot ki kell egészíteni egyrészt a vizsgált piac termékpiaconak méret és növekedés szempontú elemzésével, a piac strukturális elemzésével és a Markov-lánc modell elemzési apparátusával annak érdekében, hogy a piaci erő megítélése a valós képet mutassa. A piaci erő közvetett értékelésének folyamatát a 42. ábrán látható módon képzeljük el.

**42. ábra**  
**A piaci erő közvetett mérésének lehetséges új útja a biztosítási piacon**



## Felhasznált irodalom

Adelman, I. C. [1958]: A Stochastic Analysis of the Size Distribution of Firms, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 53. No. 284., 893-904. p

Arrow, K.J. [1971]: *Essays in the theory of risk bearing*, Markham Publishing Company, Chicago

Assessment of Market Power Guidelines, letöltés helye:  
[http://www.offt.gov.uk/shared\\_offt/business\\_leaflets/ca98\\_guidelines/oft415.pdf](http://www.offt.gov.uk/shared_offt/business_leaflets/ca98_guidelines/oft415.pdf)

Asztalos L. [1997]: *Biztosítási kézikönyv*, BOI, Budapest

Bain, J. S. [1951]: „Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing 1936-1940”, *Quarterly Journal of Economics* 65. p. 293-324.

Bain, J. S. [1941]: The Profit Rate as a Measure of Monopoly Power, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 55, No. 2., p. 271-293.

Bain, J. S. [1956]: *Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries*. Cambridge, MA: Harvard University Press

Banyár J.[2003]: *Életbiztosítás*, Aula, Budapest

Banyár, J. – Farkas, Sz. [2002]: *Transformation of Hungarian Insurance Market in the 1990's*, Bamberg

Berger, A. [1995]: The Profit-Structure Relationship in Banking - Tests of Market-Power and Efficient-Structure Hypotheses. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 27:404-31.

Berger, A.- Hannan, T.H. [1989]. The Price-Concentration Relationship in Banking. *Review of Economics and Statistics*, 71:291-299

Berger, A.N. - Hannan, T.H. [1993]: Using Efficiency Measures to Distinguish among Alternative Explanations of the Structure-Performance Relationship in Banking, No 93-18 in *Finance and Economics Discussion Series*, Federal Reserve Board

Bertoletti, P. – Poletti, C. [1996]: A note on endogenous firm efficiency on Cournot models incomplete information, *Journal of Economic Theory*, Vol., 71, pp. 303-310

Bertoletti, P. – Poletti, C. [1996]: A note on endogenous firm efficiency on Cournot models incomplete information, *Journal of Economic Theory*, Vol., 71, pp. 303-310.

Bikker, J. A. – Leuvensteijn, M. v. [2005]: An exploration into competition and efficiency in the Dutch life insurance industry CPB Discussion Paper, No 48

Bikker, J. A. – Leuvensteijn, M. van [2005]: An exploration into competition and efficiency in the Dutch life insurance industry CPB Discussion Paper, No 48

Bikker, J.A. - Haaf, K. [2000]: Competition, Concentration And Their Relationship: An Empirical Analysis Of The Banking Industry Paper for the Financial Structure, Bank Behaviour and Monetary Policy in the EMU Conference, October 5-6, 2000, Groningen

Bikker, J.A. – Groeneveld, J.M. [1998]: Competition and Concentration in the EU Banking Industry; Research Series Supervision no. 8; De Nederlandsche Bank

Blank, M. – Persson, A. M. [2004]: The Swedish food retail market: An econometric analysis of the competition on local food retail markets, letöltés helye:<http://www.diva-portal.org/liu/abstract.xsql?dbid=2521>, letöltés dátuma: 2006. október

Boone, J. [2001]: Intensity of competition and the incentive to innovate, *International Journal of Industrial Organization*, 19, pp. 705–726.

Boone, J. [2004]: A New Way to Measure Competition, CEPR Discussion Papers, 4330.

Bresnahan, T. F. [1982]: The oligopoly solution concept is identified, *Economic Letters*, Vol. 10., pp. 87-92.

Carlton, D. W. – Perloff, J. M. [2003]: *Modern piacelmélet*, Panem, Budapest.

Carlton, D. W. [2004]: Why Barriers to Entry Are Barriers to Understanding? NBER Working Paper Series, Working Paper 10577, June 2004

Carlton, D. W. [2005]: Barriers to Entry. NBER Working Paper Series, Working Paper 11645, September 2005

Carlton, D.W.– Perloff, J.M. [2003]: Modern piacelmélet, Panem,Budapest

Choi, P. – Weiss, M. [2005]: An empirical investigation of market structure, efficiency and performance in property-liability insurance, *Journal of Risk and Insurance*, vol. 72, pp. 635-673.

Coccorese, P. [2002]: Competition Among Dominant Firms in Concentrated Markets: Evidence from the Italian Banking Industry, CSEF Working Papers 89, Centre for Studies in Economics and Finance (CSEF), University of Salerno, Italy

Comanor, W.S. – Wilson, T. A. [1967]: Advertising, market structure and performance, *Review of Economics and Statistics*, 49. p. 423-440

Corvoisier, S. – Gropp, R. [2001]: Bank concentration and retail interest rates. ECB Working Paper, No. 72., <http://www.ecb.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp72.pdf>, letöltés dátuma 2007. augusztus

Corvoisier, S. – Gropp, R. [2001]: Bank concentration and retail interest rates. ECB Working Paper, No. 72., <http://www.ecb.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp72.pdf>, letöltés dátuma 2007. augusztus

Cowling, K. – Waterson, M. [1976]: Price-Cost Margins and Market Structure, *Economica*, 43., 267-274.p

Cowling, K.- Waterson, M. [1976]: Price-cost margins and market structure, *Economica*, 43., p.267-274.

Cummins, J. D. - Rubio-Misas, M. [2001]: Deregulation, consolidation and efficiency: evidence from the Spanish insurance industry, Working Paper Series 02-01, Wharton Financial Institutions Center, Philadelphia, PA.

Cummins, J. D. – Weiss M. A. [2000]: ‘Analysing firm performance in the insurance industry using frontier efficiency and productivity methods’, in: *Handbook of Insurance*, ed. by Georges Dionne, Kluwer, Massachussetts.

Cummins, J. D. [2001]: Statistical and Financial Models of Insurance Pricing and the Insurance Firm, *The Journal of Risk and Insurance*, Vol. 58, No. 2 (Jun., 1991), pp. 261-302



Curry, B. – George, K.D. [1983]: „Industrial concentration: A survey”, *Journal of Industrial Economics*, 25., p. 133-142

Csorba G. [2007]: A fúziókontroll módszertanáról. Dominancia- vagy versenyhatástereszt? In: *Verseny és szabályozás 2007*, letöltés helye: <http://www.econ.core.hu/kiadvany/vesz.html>

Damodaran, A [2001], *Corporate Finance: Theory and Practice*, John Wiley & Sons Inc.

Demsetz, H [1982]: Barriers to Entry. *American Economic Review*, March 1982, 72(1), 47 - 57. o.

Denny, M.[1980]: Measuring the Real Output of the Life Insurance Industry: A Comment *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 62, No. 1., p. 150-152.

Diacon, S. R.- Starkey K.- O'Brien C. O.: [2002] ‘Size and efficiency in European Long-Term Insurance Companies: An International Comparison’, *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, vol. 27, no. 3, pp. 444-466.

Douven R.- Lieverdink H.- Ligthart M.- Vermeulen I. [2007]: Measuring annual price elasticities in Dutch health insurance: A new method; CPB Discussion Paper

EFTA Surveillance Authority [2007]: Business Insurance Sector Inquiry Interim Report non-confidential version, letöltés helye: <http://www.eftasurv.int/media/esa-docs/physical/11953/data.pdf>

Encaoua, D.- Jacquemin, A. [1980]: Degree Of Monopoly, Indices Of Concentration And Threat Of Entry, , *International Economic Review*, Vol. 21, No. 1, p. 87-105.

EU Guidelines on Market Analysis and Assessment of Significant Market Power, letöltés helye: <http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Publication.1493.html>

European Commission, Competition DG, Directorate D, Unit D 1 Financial services [2007]: Interim Report On Business Insurance. Sector Inquiry under Article 17 Regulation 1/2003, Into Business Insurance

Farkas Sz. - Szabó J. [2005]: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve, Dialóg Campus, Budapest - Pécs

Fenn, P. – Vencappa, D. – Diacon, S. – Klumpes, P. – O’Brien, Ch. [2004]: Market Structure and the Efficiency of European Insurance Companies: a Stochastic Frontier Analysis1

Fenn, P. – Vencappa, D. – Diacon, S. – Klumpes, P. – O’Brien, Ch. [2004]: Market Structure and the Efficiency of European Insurance Companies: a Stochastic Frontier Analysis1

Glossary Of Industrial Organisation Economics and Competition Law, letöltés helye: <http://www.oecd.org/dataoecd/8/61/2376087.pdf>

Glossary of Statistical Terms , letöltés helye: <http://stats.oecd.org/glossary/>

Hardwick, P. [1997]: Measuring cost inefficiency in the UK life insurance industry, Applied Financial Economics, Volume 7, Issue 1, 1997, pp. 37 – 44.

Hart, P.,E. – Prais, S. J. [1956]: The analysis of business concentration : a statistical approach, Journal of the Royal Statistical Society, Series A, 119, 150-175.p

Hirschhorn, R. – Geehan, R. [1977]: Measuring the real output of the life insurance industry, Review of Economics and Statistics, 59, 211-219.

Hoffmann-La Roche & Co. AG v Commission of the European Communities. Dominant position. Case 85/76. Judgment of the Court of 13 February 1979. Összefoglalás, 4. bekezdés. Letöltés helye: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61976J0085:EN:NOT>

Horizontal Merger Guidelines, letöltés helye: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg.htm>

Hoyt, R.E. – Khang, H. [2000]: “On the demand for corporate property insurance,” *Journal of Risk and Insurance*; March; 67, 1.

Irish Competition Authority (2005), “Competition Issues in the Non-Life Insurance Market-Final Report and Recommendations”, Volume I, March.

Jedlicka, L. – Jumah, A. [2006]: The Austrian Insurance Industry: A Structure, Conduct and Performance Analysis; Institut für Höhere Studien (IHS), Wien

Jedlicka, L. – Jumah, A. [2006]: The Austrian Insurance Industry: A Structure, Conduct and Performance Analysis; Institut für Höhere Studien (IHS), Wien

Juhász A.- Seres A.- Stauder M. [2004]: A Kereskedelmi Koncentráció Módszertana; Magyar Tudományos Akadémia; Közgazdaságtudományi Intézet; Budapest

Juhász A.- Seres A.- Stauder M. [2005]: A Kereskedelmi Koncentráció Hatásának Egyes Kérdései, Közgazdasági Szemle

Karlin, S. – Taylor, H.M. [1985]: Sztochasztikus folyamatok, Gondolat Kiadó, Budapest

Kerékgyártó Gy.-né – Mundruczó Gy. [1999] Statisztikai módszerek a gazdasági elemzésben. Aula Kiadó, Budapest.

Kovács N. [2006]: Versenyző biztosítási piac Magyarországon? Biztosítási Szemle, LII. évfolyam, 3. szám, 31-42.o.

Kovács N. [2009]: Gépjármű-biztosítási tendenciák 1995-2006, Biztosítási Szemle, LV. évfolyam, 1.szám, 27-37.o.

Lerner, A. P. [1934]: The concept of monopoly and the measurement of monopoly Power. The Review of Economics Studies 1., 157–175.

Magyar Biztosítók Évkönyve, 1997-2007, [http://www.mabisz.hu/publikaciok\\_f.html](http://www.mabisz.hu/publikaciok_f.html), letöltés dátuma: 2004-2008

Mahlberg, B. – Url, T. [2000]: The Transition to the Single Market in the German Insurance Industry, Working paper, Vienna University of Economics and Business Administration, Vienna, Austria.

Major K. [2008]: Markov-modellek. Elmélet, becslés és társadalomtudományi alkalmazások., BCE Makroökonómia Tanszék és ELTE Regionális Tudományi Tanszék, Budapest

Mann, H. M. [1966] Seller Concentration, barriers to entry, and rates of return in thirty industries, 1950-1960. Review of Economics and Statistics 48, 296–307.

Mann, M. [1966]: Seller concentration, Barriers to Entry, and the Rates of Return in Thrity Industries 1950-1960. The Rewiev of Economics and Statistics. Vol. 48., 290-307.o.

McAfee, R. P. – Mialon, H. M. – Williams, M. A. [2003]: What is a Barrier to Entry? CBR Working Paper, 6 June 2003, letöltés helye: <http://www.mcafee.cc/Papers/PDF/Barriers2Entry.pdf>

McAfee, R. P. – Mialon, H. M. – Williams, M. A. [2004]: What is a Barrier to Entry? *American Economic Review*, May 2004, 94, 461 - 465. o.

Micheline, C.- Pickford, M. [1985]: Estimating H-index from concentration ratio data, *Journal of the American Statistical Association*, 80. p. 301-305.

Molnár J. – Nagy M. – Horváth Cs. [2007]: A Structural Empirical Analysis Of Retail Banking Competition, MNB Working Paper

Móré Cs. – Nagy M. [2003]: A piaci struktúra hatása a bankok teljesítményére: empirikus vizsgálat Közép-Kelet Európára, MNB Füzetek 2003/12, [http://www.mnb.hu/engine.aspx?page=mnbhu\\_mnbfuzetek](http://www.mnb.hu/engine.aspx?page=mnbhu_mnbfuzetek); 2006. szeptember

Móré Cs. – Nagy M. [2004]: Competition in the Hungarian Banking Market; MNB Working Paper, <http://ideas.repec.org/p/mnb/wpaper/2004-9.html>, letöltés dátuma: 2005. szeptember

Motta, M. [2004]: Competition Policy. Theory and practice., Cambridge University Press, New York

Motta, M. [2005]: Competition policy. Theory and practice, Cambridge University Press

Mueller, D. C. [1992]: Mergers and Market Share, *The Review of Economics and Statistics*,

NERA [2001]: *The Role of Market Definition in Monopoly and Dominance Inquiries*, Office of Fair Trading, Economic Discussion Paper 2.

Noulas, A. G [2001]: Deregulation and Operating Efficiency: The Case of the Greek Banks, *Managerial Finance*, Vol. 27, no. 8., pp. 35-47

Orr, D. [1974]: The determinants of entry: A study of the Canadian manufacturing industries. *Review of Economics and Statistics*, No. 56. p. 58-66.

Outreville, J. F. [1996]: Life Insurance Markets in Developing Countries; *The Journal of Risk and Insurance*, Vol. 63, No. 2, p. 263-278.o.

Panzar, J. and Rosse, J. [1987]: Testing for 'Monopoly' Equilibrium. *Journal of Industrial Economics*, 35, pp. 443-456.

Pilo, M. S. (2003): State Competition in the Insurance Industry: Selected Asian Countries, letöltés helye: <http://dirp3.pids.gov.ph/ris/dps/pidsdps0313.pdf>

Rees, J. D.- Kessner, E. –Klemperer, P. –Matutes, C. [1999]: Regulation and Efficiency in European Insurance Markets *Economic Policy*, Vol. 14, No. 29., pp. 363-397.

Rees, R. – Kessner E. – Klemperer, P.- Matutes, C. [1999]: Regulation and Efficiency in European Insurance Markets, *Economic Policy*, Vol. 14, No. 29., pp. 363-397.

Saving, T. R. [1970]: Concentration Ratios And The Degree Of Monopoly *International Economic Review*, Vol. 11, No. 1., Pp. 139-146.

Schmalensee, R. – Willing R. [1989]: *Handbook of Industrial Organization*, Elsevier, North Holland

Schmalensee, R. [1977]: Using H-index of concentration with published data, *Review of Economics and Statistics*, 59., 186-193

Schmalensee, R. –Willig, R. [1989]: *Handbook of Industrial Organization*, Elsevier, North Holland

Shepherd, W.G. [1986]: Tobin's q and the Structure-Performance Relationship: Comment. *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 5, pp. 1205-1210.

Silke Klüver [2002]: *Konzentrationsursachen der europäischen Versicherungsmärkte – eine theoretische und empirische Untersuchung*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität

Skipper, H.D. – Klein, R.W. [1999]: Insurance Regulation in the Public Interest: The Path Towards Solvent, Competitive Markets, letöltés helye: [http://rmictr.gsu.edu/Papers/Competitive\\_Markets.pdf](http://rmictr.gsu.edu/Papers/Competitive_Markets.pdf)

Slade, M.E. [1986]: Exogeneity test of Market Boundaries Applied to Petroleum Products, *Journal of Industrial Economics*, 34. p. 291-303.

Stigler, G.J. – Sherwin, R.A. [1985]: The Extent of the Market. *Journal of Law and Economics*, 28. p. 555-585

Stigler, G. J. [1989]: Piac és állami szabályozás. Válogatott tanulmányok. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.

Stokey, N. L. - Lucas E.R., Jr.- Prescott, E.C. [1989]: *Recursive Methods in Economic Dynamics*, Harvard University Press, letöltés helye: [http://books.google.hu/books?id=tWYo0QoLyLAC&dq=Recursive+methods+in+economic+dynamics&printsec=frontcover&source=bn&hl=hu&ei=sRnsS-C4K4KbONnwtcdH&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=4&ved=0CCwQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false](http://books.google.hu/books?id=tWYo0QoLyLAC&dq=Recursive+methods+in+economic+dynamics&printsec=frontcover&source=bn&hl=hu&ei=sRnsS-C4K4KbONnwtcdH&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CCwQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false), letöltés dátuma: 2009. december

Sydsaeter, K. – Hammond, P.I. [2006]: *Matematika közgazdászoknak*, Aula Kiadó, Budapest

Tideman, H. M. [1967]: Measures Of Concentration. *Journal Of Statistical Association* 62, 162–168.

Tirole, J. [1988]: *The Theory of industrial Organization*, The MIT Press

US Horizontal Merger Guidelines, U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission, Issued: April 2, 1992 Revised: April 8, 1997, letöltés helye: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg.htm#15>

US Horizontal Merger Guidelines, U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission, For Public Comment: Released On April 20, 2010, letöltés helye: <http://www.ftc.gov/os/2010/04/100420hmg.pdf>

Várhegyi É. [2003]: Bankverseny Magyarországon, *Közgazdasági Szemle*, L. évf., 1027–1048

Vincze J. [2009]: Az érintett piac meghatározása a Holland Versenyhivatal gyakorlatában *Külgazdaság* LIII. évfolyam, 3-4., 48-67. o.

