



MAGYAR NEMZETI BANK

MNB-tanulmányok

74.

2008

BALOGH CSABA-KÓCZÁN GERGELY

Állampapírok másodpiaci
kereskedési infrastruktúrája

Állampapírok másodpiaci kereskedési infrastruktúrája

2008. május



Az „MNB-tanulmányok” sorozatban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák,
és nem feltétlenül tükrözik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

MNB-tanulmányok 74.

Állampapírok másodpiaci kereskedési infrastruktúrája

Írta: Balogh Csaba–Kóczán Gergely

(Magyar Nemzeti Bank, Pénzügyi elemzések)

Budapest, 2008. május

Kiadja a Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Iglódi-Csató Judit

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

www.mnb.hu

ISSN 1787-5293 (on-line)



Tartalom

Összefoglaló	5
1. A pénzügyi piacok infrastruktúrája (alapfogalmak, a tanulmány tárgya)	6
2. Az optimális piaci architektúra kérdései (irodalom-összefoglaló)	9
2.1. A kereskedési infrastruktúrákkal kapcsolatos főbb elméleti kérdések	9
2.2. A kereskedés transzparenciája	10
2.3. Összegzés	15
3. A kereskedési infrastruktúrák fejlődésének tendenciái a fejlett piacokon	16
3.1. Az állampapír-kereskedés struktúrája	16
3.2. Tőzsdei kontra OTC kereskedés	18
3.3. A főbb pénzügyi központok jellemző másodpiaci kereskedési gyakorlata	21
4. A forint állampapírok másodpiaci kereskedési gyakorlata	28
4.1. A forint állampapírpiac szereplői és forgalma	28
4.2. Kereskedési infrastruktúra	30
4.3. A piac transzparenciája és minősége	33
5. Szabályozási és közpolitikai (policy) dilemmák	35
5.1. Nemzetközi piacok	35
5.2. A forint állampapír piac	38
5.3. Összegzés	43
6. Következtetések	44
Irodalomjegyzék	46

Összefoglaló

Tanulmányunk fókusza az állampapírpiacok kereskedési infrastruktúrája, melyben jelentős változást hozott a nem tőzsdei elektronikus platformok megjelenése és a fejlett piacok forgalmában való gyors részesedésemelkedésük. A releváns szakirodalom összefoglalása azt mutatta, hogy a kereskedés átláthatóságának fokozása egyértelműen növeli a piac hatékonyságát (árfeltáró szerepét), a piaci likviditásra való hatása azonban kevésbé egyértelmű. Míg az anonimitás elvesztése nagy valószínűséggel csökkenti, addig a megkötött ügyletek mennyiségének és árának átláthatósága inkább növeli a likviditást.

A fejlett állampapírpiacokon az elektronikus kereskedelem térnyerése a kereskedés alapstruktúráját nem változtatta meg, a kereskedés továbbra is két szegmensben folyik: az árjegyzők között (B2B) valamint az ügyfelek és az árjegyzők között (B2C). A hazai állampapírpiacra viszont nincs bankközi kereskedési platform, bár már itt is megjelentek az ügyfeleket kiszolgáló adat-szolgáltatói vagy egyéb platformok. Azonban a kereskedés több mint 90 százalékban a hagyományos OTC-csatornákon keresztül zajlik. Ezért a hazai piacon rendszeresen nem kereskedő, de a piaci folyamatokban, árakban érdekelt szereplők nehezen juthatnak jó minőségű, valós idejűhez közeli árinformációkhoz. A hazai piac transzparenciáját növelheti az európai szintű MiFID-kezdemenyezés, mely a részvénytőzsi piac után a kötvénytőzsi piac ilyen jellegű szabályozását is hozhatja. A hazai piac struktúráját az euro magyarországi bevezetése fogja alapvetően megváltoztatni. Az adósságkezelő mozgástere nőni fog, az állampapírpiac meghatározó szereplői pedig várhatóan a nagy nemzetközi szereplők lesznek, akik a devizánkénti állampapír-kereskedés centralizálásában érdekeltek. Az euro állampapírpiac jelentős elektronizálódása alapján jó esélye van annak, hogy legkésőbb a közös deviza bevezetése után a magyar piacon is teret nyernek az elektronikus platformok.

JEL: G14, G15, D40.

Kulcsszavak: állampapírpiac, másodlagos kereskedés, transzparencia, hatékonyság, piaci likviditás.

1. A pénzügyi piacok infrastruktúrája (alapfogalmak, a tanulmány tárgya)

A pénzügyi piaci infrastruktúra alatt azokat a rendszereket értjük, amelyek segítségével a pénzügyi instrumentumok adásvételre lebonyolódik. Az infrastruktúra három, a piaci műveletek elvégzéséhez kapcsolódó, funkciók szerint jól elkülöníthető részből áll¹:

1. Kereskedési infrastruktúra

A kereskedési infrastruktúra funkciója az adásvételről való megegyezés, a vevői és az eladói szándék találkozásának támogatása. Ez tehát lényegében a „piacteret” jelenti, amelyen a pénzügyi instrumentumok gazdát cserélnek. Kereskedési infrastruktúra például a Budapesti Értéktőzsde, a NASDAQ vagy az elektronikus kereskedési platformok. Az infrastruktúrát működtető entitások mára már csaknem kivétel nélkül profitorientált üzleti vállalkozásként működnek, fő bevételüket a piaci szereplők által a kereskedés után fizetett díjak adják.

2. Elszámolási („klíring”) infrastruktúra

Az elszámolást végző intézmények funkciója a megkötött üzletek feldolgozása a bi- vagy multilaterális nettó vagy a bruttó pozíciók kiszámítása, illetve (opcionálisan) a megkötött ügyletekhez kapcsolódó nemteljesítési és piaci kockázatok kezelése, a tranzakciók végső kiegyenlítésre való felkészítése. Az elszámolóházak által nyújtott szolgáltatást sokan a tőzsdékhez kötik, ami nem teljesen pontos. Igaz, hogy történetileg az elszámolás (és azon belül is főként a partnerkockázatok kezelése) a tőzsdén megkötött ügyletek biztonságos végrehajtását támogatta, de mára már nem tőzsdei ügyleteket ugyanúgy kiszolgálják ezen intézmények. A bilaterális OTC-piacon ugyan még mindig gyakori az, hogy a felek nem veszik igénybe külső szolgáltató segítségét e funkcióhoz, inkább saját műveleti egységeikre („back office”) hárítják az ezzel kapcsolatos feladatokat. A megkötött ügyletek számának növekedésével és az azokhoz kapcsolódó kockázatkezelés egyre bonyolultabbá válásával azonban az elszámolóházak egyre nagyobb teret nyernek a nem tőzsdei ügyletek támogatásában is. (Teljes szolgáltatási spektrumot nyújtó elszámolóházra példa a nemzetközi LCH.Clearnet, a német EUREX vagy az olasz CC&G. Magyarországon a KELER Zrt. nyújtja ezen szolgáltatásokat.)

3. Kiegyenlítési („settlement”) infrastruktúra

A tranzakciók kiegyenlítése, azaz a vevő számára a kereskedett instrumentum végleges jóváírása, az eladó számára a pénzzal végleges és visszavonhatatlan teljesítése külön funkció. Értékpapíroldalon az értéktárak, pénzzoldalon a fizetési rendszerek nyújtják ezt a szolgáltatást, előbbieket szintén profitorientált vállalatként működve. Az infrastruktúra ezen részének szolgáltatásai a pénzpiacoknak nemcsak a dinamikus (kereskedés), hanem statikus vetületét is kiszolgálják, hiszen itt történik a tulajdonjogok nyilvántartása is. Ezáltal egyszerre nyújtanak szolgáltatást a kibocsátónak és a kibocsátott instrumentum tulajdonosának. (A nagyobb európai értéktárakra példa a Clearstream Frankfurt, a Euroclear csoportba integrált nemzeti értéktárak, valamint az olasz Monte Titoli. Magyarországon az értéktári szolgáltatásokat is a KELER Zrt. nyújtja)

Fontos kiemelni, hogy e fenti három funkció elméletben teljesen elkülönül egymástól, tehát elvileg (és egyre gyakrabban a gyakorlatban is) nem determinálják egymást. Ez azt jelenti, hogy a kereskedés helye, illetve az erre vonatkozó döntés nem határozza meg az elszámolási, illetve a kiegyenlítési szolgáltatást nyújtó intézményt. Ezt azért is fontos hangsúlyozni, mert még a szakmai közbeszédben is gyakran összemoszák pl. a tőzsdei v. piaci bevezetést (ennek helyét), illetve a kibocsátást helyét. Előbbi a kereskedési infrastruktúra szolgáltatása és csak annyit jelent, hogy kibocsátó által kibocsátott instrumentummal az adott piacon lehet kereskedni a megfelelő szabályok szerint (a kereskedési infrastruktúra szolgáltatása a kibocsátónak és piaci szereplőknek), míg utóbbi az adott instrumentum végső nyilvántartására vonatkozó szolgáltatást jelenti, tehát, hogy pl. ott lehet

¹ A sorrend a piaci műveletek végrehajtásában betöltött időrendet is tükrözi. Az utóbbi kettőt összefoglaló néven nevezzük „kereskedés utáni” („post trading”) infrastruktúrának is. Nem ritka, hogy egy és ugyanazon entitás nyújtja mindkét kereskedés utáni szolgáltatást (elszámolás és kiegyenlítés), ilyen pl. a magyar KELER, de ilyen az Európában legjelentősebb nemzetközi Clearstream, illetve Euroclear Bank is.

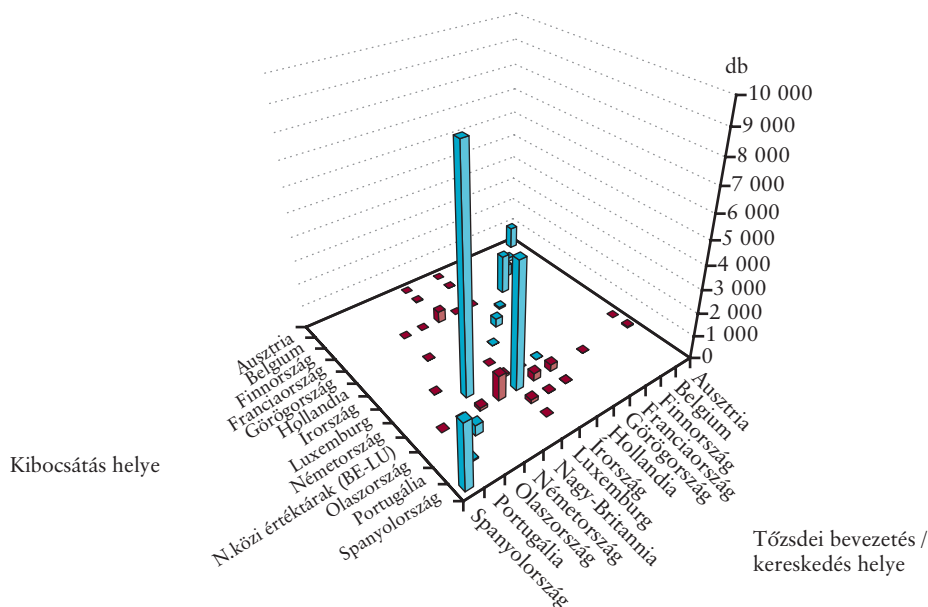
tartani az adott értékpapírt (a kiegyenlítési infrastruktúra szolgáltatása a kibocsátónak és piaci szereplőknek). Fontos különbség, hogy elvileg (feltételezve szabályozói tőzsdekényszer hiányát) kereskedni bárhol lehet (az adásvételről való megegyezés bárhol történhet), a kiegyenlítés során azonban vagy közvetlenül a felek, vagy az általuk használt letétkezelők kénytelenek az adott értékpapírnak „helyet adó” értéktár szolgáltatását igénybe venni.

Erre a leggyakoribb példa az ún. eurokötvényeket (pontosabb megnevezéssel nemzetközi kötvényeket) kiszolgáló infrastruktúra. Ezen papírok esetében a kibocsátás helye általában Belgium vagy Luxemburg (ezekben az országokban bejegyzett értéktár nyújtja az értékpapír-kiegyenlítési szolgáltatást), míg a tőzsdei bevezetés helye igen gyakran a londoni tőzsde.²

A fenti jelenség jelentőségének statisztikai jellemzésére talán a legalkalmasabb az EU kötvénypiac, ahol az erősödő pénzügyi integráció következtében jelentős azon instrumentumok száma, amelyek más tőzsdére kerültek bevezetésre, mint ahol kibocsátásuk, illetve elszámolásuk történik. Az EKB által gondozott elfogadható eszközök adatbázisa alapján az adatbázisban található több mint 24 000 kötvény több mint 10 százalékánál eltér az elszámolás és a tőzsdei bevezetés helye (1. ábra).

1. ábra

Az Eurorendszer által fedezetként elfogadott kötvények (euróban denominált, legalább A minősítésű, szabályozott piacokra bevezetett, az EGT-ben kibocsátott hitelinstrumentumok) kibocsátás valamint tőzsdei bevezetés helye szerinti megoszlása (darab)



Forrás: EKB Eligible Assets Database, 2006 december.

Bordó színnel jeleztük az eltérő kibocsátási és tőzsdei bevezetési hellyel rendelkező értékpapírokat.

Tanulmányunk fókuszja az elsőként említett kereskedési infrastruktúra és azon belül is elsősorban az állampapírok kereskedési infrastruktúrája. Az infrastruktúralánc másik két elemével kapcsolatos kérdéseket csak annyiban tárgyalunk, amennyiben azok közvetlenül érintik a kereskedés paramétereit.

Egy jegybank érdeklődési körében a devizapiacok mellett elsősorban az adósságpapírok piaca áll, aminek több oka is van:

- A részvénytőzsi piacok mérete és forgalma még az ebből a szempontból legfejlettebb gazdaságokban is nagyságrendekkel marad el a kötvénypiacokétól. Ennek következtében a monetáris transzmisszióban betöltött közvetlen szerepük is lényegesen ki-

² Ez a helyzet pl. a magyar állam egyes eurokötvényeivel is. A kibocsátó elvileg (és gyakorlatilag is) bárhol máshol is bevezetheti a papírt (pl. Párizs, Frankfurt, Lisszabon, Budapest stb.). További magyar vonatkozású példa a részvénytőzsi piacról a MOL- vagy a Borsodchem-részvények varsói tőzsdére való bevezetése. A bevezetés helye itt tehát Varsó (Budapest mellett), míg a kibocsátás helye változatlanul a KELER Zrt. (mivel ugyanazt a részvényt vezették be Varsóban, amellyel a BÉT-en is kereskednek), amely Magyarországon van bejegyezve. Amennyiben a varsói tőzsdén kötnek ezen papírokra ügyletet, akkor az elszámolási szolgáltatásokat a varsói elszámolóház nyújtja, de az ügylet végső kiegyenlítése a végső soron KELER Zrt.-hez kapcsolódó letétkezelői lánc szolgáltatásával kell hogy történjen. A kereskedés helye tehát Varsó, a kiegyenlítés pedig jó eséllyel Budapest.

sebb, különösen a számunkra leginkább releváns kontinentális pénzügyi rendszerekben. Ebből következik az a tény is, hogy a kötvénypiaci hozamgörbe az, amely a jegybankok számára a legfontosabb információval szolgál a monetáris politikára, illetve az inflációra vonatkozó várakozásokról.

- A jegybankok a rövid lejáratú pénzpiacra, illetve ritkábban a kötvénypiacokon végeznek piaci műveleteket, a részvénytőzsdéken gyakorlatilag soha³. Ehhez szorosan kapcsolódik az a tény is, hogy a jegybankok által a fedezett hitel típusú műveletek során fedezetként elfogadott eszközök is lényegében csak adósságpapírokból állnak, a részvények nem elfogadottak.
- kötvények szerepe a jegybanki devizatartalék felépítésében is majdnem kizárólagos, ritka a részvényeket is tartó jegybank és a jegybankok is a portfólió csak igen kis hányadát tartják részvényekben.

Az adósságpapírok piacának legfontosabb részpiaca az állampapírpia, amelyet mindenhol a világon a kockázatmentes befektetések piacának legjobb közelítésének tekintenek. Bár globálisan gyors ütemben fejlődnek a vállalati kötvénypiacok is, tanulmányunk fókuszát a lényegesen fejlettebb állampapírpia piacokra helyezzük.

Témánk relevanciáját az állampapírok kereskedési infrastruktúrájában a közelmúltban bekövetkezett jelentős változások adják, melyek elsősorban a nem tőzsdei elektronikus platformok megjelenését és forgalomban való gyors részesedésemelkedését jelentik. Ez a jelenség tovább élénkítette az infrastrukturális kérdésekkel már egyébként is élénken foglalkozó jegybanki és szabályozói közvélemény, valamint az akadémia érdeklődését a téma iránt.

A téma magyar vonatkozása azért fontos, mert az infrastruktúra szabályozásáról éppen az EU-ban folyik jelenleg a legélénkebb vita, és ezen viták eredménye Magyarországra is vonatkozó szabályozásban fog lecsapódni. Erre a legjobb példa lehet az új „Markets in Financial Instruments” direktíva („MiFID”), amely ugyan jelenlegi formájában a részvénytőzsdéken hoz jelentős változásokat, az EU Bizottsága azonban fontolgatja ennek egyes szabályozási megoldásainak kötvénypiacokra való kiterjesztését is⁴. A szabályozási kérdések mellett a magyar állampapírpia középtávon egy másik jelentős potenciális sokkal is szembenéz, ez pedig a várható magyar eurocsatlakozás. A kereskedési infrastruktúra fejlődésének terén az eurozóna jelenlegi és jövőbeli trendjei meghatározóak lesznek, hiszen a magyar piacnak egy már jelentős részben integrálódott állampapírpia piacba kell beilleszkednie.

Tanulmányunk felépítése a következő: A 2. fejezetben irodalom-összefoglaló jelleggel megkíséreljük összegezni az optimális kötvénypiaci infrastruktúráról született elméleti és empirikus szakirodalom főbb eredményeit. A 3. fejezetben leíró bemutatást adjuk a fejlett állampapír-másodpiacok jelenlegi struktúrájának és trendjeinek. A 4. fejezetben bemutatjuk a hazai állampapír-kereskedés infrastruktúráját, míg az 5. fejezetben közpolitikai (policy) szempontból elemezzük a témakörben adódó globális és hazai kihívásokat. A 6. fejezetben összefoglaljuk a levonható következtetéseket.

³ Az egyetlen eddig ismert példa a részvénytőzsdén történő jegybanki beavatkozásra a hongongi jegybank (HKMA) nevéhez fűződik, ők a részvénytőzsdéről induló spekulációs támadást igyekeztek ezzel az újszerű lépéssel visszaverni.

⁴ „Call for Evidence – Pre- and post-trade transparency provisions of the MiFID in relation to transactions in classes of financial instruments other than shares”, European Commission, 2006 június.

2. Az optimális piaci architektúra kérdései (irodalom-összefoglaló)

2.1. A KERESKEDÉSI INFRASTRUKTÚRÁKKAL KAPCSOLATOS FŐBB ELMÉLETI KÉRDÉSEK

A bilaterális OTC-piacoknál általában lényegesen nagyobb transzparenciát adó elektronikus kereskedési platformok térnyerése a kötvénypiacok felé fordította az eddig elsősorban a részvénytőzsdákra koncentrált kereskedési infrastruktúrával foglalkozó szakirodalom figyelmét. Az alábbiakban megkíséreljük összefoglalni az elméleti szakirodalom eredményeit a kereskedési infrastruktúra paramétereinek és ezen belül főként a nagyobb transzparenciának a piaci minőségre gyakorolt hatására vonatkozóan.

A kereskedési infrastruktúra elméletében két nagy témakör létezik, amelyek jól elkülöníthetők (de természetesen létezik közöttük összefüggés)⁵:

- Az **első a kereskedési platform által nyújtott szolgáltatás (nevezetesen: a kereskedés lehetővé tétele) piacára koncentrálni** és azt vizsgálja, hogy a létező hálózati hatások („ott érdemes kereskednem, ahol a többiek is teszik”) mennyire jelentik természetes monopóliumok kialakulását, illetve milyen tere lehet a versenynek ezen szolgáltatások piacán. Az irodalom ezen része elsősorban a profitorientált kereskedési infrastruktúrák tulajdonosai és fogyasztói (a piaci szereplők) közötti jövedelemeloszlás jóléti hatásaira koncentrálni és az optimális szabályozást keresi. Kérdésfeltevés: kell-e szabályozni és hogyan szabályozzuk a tőzsdék és egyéb platformok versenyét, erősítsük-e az integrációt, illetve átjárhatóságot, vagy sem, miért magasabb sokkal az EU-ban a kereskedés fajlagos költsége az USA piacainál stb.
- A második az **árfeltáró folyamatot leghatékonyabban lehetővé tévő piaci architektúrát** („market architecture”) **keresi**, tehát nem a kereskedési szolgáltatás, hanem a kereskedett termék piacára fókuszál. Olyan kérdéseket feszeget, mint hogy melyik az optimális tőzsdei kereskedési forma, illetve hogy miért léteznek párhuzamosan tőzsdék és OTC-piacok? **Mekkora transzparencia optimális a piacon**, hogyan lehet a legnagyobb likviditást biztosítani és elkerülni a likviditás töredezettségét? Miért van az, hogy a kötvények piaci hatásokra kialakult kereskedési infrastruktúrája különbözik a részvényekétől? Szükség van-e állami vagy kibocsátói beavatkozásra a piaci architektúra kialakulásában (pl. elsődleges árjegyzői rendszer, tőzsdékényszer stb.), illetve, hogy ezeknek mi a jóléti, hatékonyságra gyakorolt hatása.⁶

Tanulmányunk fókuszja ez utóbbi lesz, hiszen célunk elsősorban az infrastruktúra árfeltáró folyamatra gyakorolt hatásának elemzése, különös tekintettel az elektronikus kereskedési platformok előretörésére, a korábban szinte kizárólag bilaterális OTC-alapon kereskedett állampapírok piacán.

Az elméleti szakirodalomban a létező piacokat architektúra szempontjából általában két nagy csoportba sorolják⁷.

⁵ Mindkét kérdés egyre jelentősebb figyelmet kap a szakirodalomban az EU pénzügyi piaci infrastruktúrájának integrációjával kapcsolatos szabályozói elégedetlenség, valamint az erőteljes piaci átalakulások fényében. Lásd pl. European Commission (2006).

⁶ A piaci architektúráról szóló szakirodalom a pénzügyi piacok mikrostruktúra-irodalmának egyik ágaként definiálják. A klasszikus mikrostruktúra-elemzésektől azonban megkülönbözteti az, hogy nem az „order flow” és a piaci ár kapcsolatára koncentrálni, hanem az architektúra és a piac szereplőinek jóléte, illetve a kereskedés költségei közötti kapcsolatot vizsgálja. Hasonlóan a klasszikus mikrostruktúra-tanulmányokhoz, a legtöbb munka a részvénytőzsdákat elemzi, tehát a közelmúltig csak kisebb figyelmet kapott a kötvénypiacok felépítése.

⁷ A szakirodalom a pontos elnevezések és definíciók tekintetében nem egységes, egyesek az „order-driven” és „quote-driven” kifejezéseket használják, ami abból fakad, hogy előbbiben az aktuális „piaci ár”-nak általában a legutóbb párosított ajánlatok kötési árát tekintik, míg utóbbiban a legjobb éppen elérhető jegyzést (illetve ezek átlagát). A kettő kombinációját egyesek „hibrid”, mások „floor” piacoknak nevezik. Létezik egy másik kategorizálás, amely ún. „call” és „folyamatos” piacokat különböztet meg (lásd Szalai, 2004), ennek azonban jelenlegi gyakorlati jelentősége alacsony, inkább a piacok történeti fejlődésének vizsgálatában játszik szerepet. A fenti két kategória a jelenleg gyakorlatilag egyeduralgoló folyamatos másodpiacok két alfajának is tekinthető. Ugyancsak gyakori, bár az elméleti szakirodalomban ritka kategorizálás a tőzsdei és bilaterális OTC-piacok megkülönböztetése. Ez a megkülönböztetés a piaci architektúra vizsgálata szempontjából elnagyolt, tekintve, hogy tőzsdék is működnek dealer-piacként, (pl. LSE, NASDAQ) és OTC- (nem tőzsdei) piacok is működhetnek ajánlati könyves rendszerben (pl. MTS). Az architektúrának számos paramétere van, amelyek megválasztásában mind a tőzsdéknek, mind az egyéb piacoknak viszonylag nagy mozgásterük van. A tőzsdei/nem tőzsdei megbontás ezért nem annyira a piaci architektúra, hanem a szabályozási kérdések (pl. kibocsátókra vonatkozó szigorú jelentési szabályok, transzparenciára vonatkozó szabályok, tökemegfelelésre vonatkozó szabályok) lehet elsősorban releváns. Erről részletesebben lásd később.

A **dealer vezérelt piacokon** a piac elkülönül árjegyzőkre (dealerekre) és egyéb a piacot használó szereplőkre (befektetőkre, „market user”-ek). Az árjegyzők saját számlára kereskednek, és kétirányú jegyzéseket biztosítanak a market userek számára az adott áron maximálisan elfogadott mennyiség feltüntetésével. A dealerpiacok vegytiszta formájában a market userek egymással közvetlenül nem tudnak kereskedni, ami információs előnyhöz juttatja a dealereket. Természetesen a dealerek nem feltétlenül tudják pusztán a „market user”-ektől származó ügyleteik segítségével a kívánt szintre hozni a pozíciójukat a kereskedett alaptermékből, ezért általában szükség van egy interdealer piaci szegmensre is, ahol a dealerek egymással kereskedhetnek. A fentiek alapján a dealer–market user (B2C) és a dealer–dealer (B2B) piacok elkülönülnek, az utóbbi szegmensben a „market user”-ek nem vehetnek részt. (Ez az architektúra jellemzi a klasszikus bilaterális OTC-piacokat is).

A **központi ajánlati könyv vezérelt piacokon** a piaci szereplők limitajánlatokat, illetve piaci ajánlatokat adhatnak be árral és mennyiséggel (utóbbi esetben csak mennyiséggel) és egy központi ajánlati könyv előre meghatározott szabályok szerint párosítja az ajánlatokat. Az elektronikus rendszerek esetében emberi beavatkozásra egyáltalán nincs szükség, az ajánlati könyvet működtető rendszer akár teljesen automatikus. Ez a rendszer tiszta formájában gyakorlatilag tekinthető úgy is, mint olyan dealerpiac, ahol mindenki árjegyző (mindenkinek joga van limitárajánlatot beadni és azokat piaci ajánlattal „megütni”) és a kereskedés architektúrája önmagában nem kreál aszimmetrikus információs helyzetet. (Ajánlati könyves kereskedést tiszta formájában eredetileg részvénytőzsdék alkalmaztak, mára azonban elterjedté váltak az e rendszer elemeit használó nem tőzsdei platformok is).

Egyre ritkább a fenti két rendszer valamelyikét tisztán és kizárólagosan alkalmazó piaci architektúra, bár kétségtelen, hogy több részvénytőzsde vegytiszta ajánlati könyves rendszert működtet és sok kötvénypiac kizárólag bilaterális OTC-dealerpiac.

A két fenti alaptípus vagy azok valamilyen elegye, mint piaci forma alkalmazása elsősorban a piaci szereplők egymáshoz viszonyított információs helyzetét, a piac transzparenciáját determinálja. Természetesen a piac architektúráját egyéb szempontok szerint is lehetne elemezni (pl. a kereskedési folyamat gyorsasága, a szereplők földrajzi helye stb.), ezek azonban lényegesen kisebb hatással vannak az árfeltáró folyamatra és a piac minőségére, mint a transzparencia. **Az optimális piaci architektúra vizsgálatánál ezért a szakirodalom elsősorban a kereskedés transzparenciájának optimális fokára fókuszál.**

2.2. A KERESKEDÉS TRANSZPARENCIÁJA

A transzparencia jelentősége

A transzparencia kérdése a legfontosabb és legtöbbet tárgyalt a kereskedési infrastruktúráról és a piaci architektúráról szóló szakirodalomban. Az elektronikus kereskedési platformok megjelenése és térnyerése, valamint a szabályozói kezdeményezések a kereskedés e dimenzióját emelte a szakmai érdeklődés középpontjába. A transzparencia jelentőségét elsősorban az adja, hogy segítségével elméletileg áthidalható a likviditás „töredezettsége” probléma több párhuzamos kereskedési platform létezése esetén. Töredezett likviditásról vagy piacokról (a piaci integritás hiányáról) beszélhetünk akkor, ha előfordulhat az, hogy ugyanazon termékre vonatkozó ugyanolyan és szimultán végrehajtott tranzakciók különböző áron teljesülnek. Az intuíció szerint, amennyiben a működő piacok transzparenssek és léteznek olyan szereplők, amelyek mindegyiken képesek kereskedni, a likviditás nem nevezhető töredezettnek, az egyes párhuzamos piacok likviditása „összeadódik” és mindegyik hozzájárul a hatékony árfeltáró folyamathoz. Következésképpen transzparens piacok esetén nincs szükség szabályozói oldalról koncentrációs szabályokra (pl. tőzsdékényszer a tőzsdére bevezetett instrumentumok esetében).⁸

A szakirodalom megkülönbözteti a kereskedés előtti és utáni transzparenciát („pre-trade / post-trade transparency”). Előbbi a jegyzett, illetve ajánlott árak és mennyiségek transzparenciáját jelenti, míg utóbbi a megkötött ügyletek paramétereit. A hagyományos tőzsdék és a bilaterális OTC-piacok a két szélsőséget jelentik ebből a szempontból. A tőzsdéken általában szinte tökéletes valósídejű pre- és post-kereskedési transzparencia van, az ajánlati könyvet (vagy annak legfontosabb részét), illetve a versengő jegyzéseket minden szereplő látja és a megkötött ügyleteket a tőzsde azonnal vagy nagyon kis késéssel publikálja. Ezzel szemben a klasszikus bilaterális OTC-piacokat szinte a teljes transzparenciahány jellemzi, egy adott árjegyző jegyzett

⁸ Lásd Persaud (2006), European Commission (2006), Board et al. (2002). A transzparencia tehát azért hasznos, mert így elkerülhető egy kikényszerített központi piac likviditási előnye és az így monopolhelyzetbe kerülő infrastruktúra által nyújtott szolgáltatás árazásának szabályozása közötti trade-off. Ezáltal egyszerre őrizhető meg a kereskedési platformok versengése és a kereskedett termék piacának integráltsága. Többek között ez az alapelv tükröződik a 2007-ben hatályba lépett MIFID EU-direktíva részvénytőzsdék transzparenciájára vonatkozó szigorú szabályaiban.

árait csak annak közvetlen kétoldalú megkeresése után tudhatja meg az ügyfél, a megkötött ügyleteket általában nem jelentik és nem publikálják, így azt szintén csak a két fél láthatja.

A transzparenciát kategorizálhatjuk az ajánlatok paraméterei szerint is. Az ártranszparencia a létező üthető jegyzések („firm quote”), illetve a limit áras megbízások („limit order”) árának mindenki számára könnyű, konszolidált elérését jelenti. A mennyiségek transzparenciája ugyanezen jegyzések mögötti ajánlott mennyiségeket. A piaci szereplők kilétére vonatkozó információ is a transzparencia eleme lehet, ennek mentén anonim és nem anonim kereskedést különböztethetünk meg. A transzparenciának nevezett tőzsdék és egyéb központi ajánlati könyves piacok általában ártranszparenciát biztosítanak legalább a legjobb elérhető árak publikálásával, de leggyakrabban korlátozzák a transzparenciát a mennyiségekre és a szereplők kilétére vonatkozóan.

1. táblázat

A transzparencia különböző dimenziói a pénzügyi termékek piacain

Transzparencia dimenziói	Kereskedés előtti	Kereskedés utáni
Ár	A legjobb vagy minden ajánlat ajánlati ára látható a kereskedési rendszer/ piac minden résztvevője számára Fokokozatok: 1. teljesen nyilvános ajánlati könyv (pl. klasszikus tőzsdei központi ajánlati könyv) 2. nyilvános a legjobb jegyzések, ajánlatok ára (pl. legtöbb elektronikus központi ajánlati könyves kereskedési platform) 3. csak indikatív ajánlott árak, jegyzések nyilvánosak, a megerősítéshez közvetlen megkeresés szükséges (pl. egyes kereskedési platformok, adatszolgáltatók) 4. jegyzések csak az árjegyző közvetlen megkeresése esetén elérhetőek (pl. bilaterális OTC-piac)	A megkötött ügyletek áradatai elérhetőek a piac többi szereplője számára Fokokozatok: 1. teljes körű és valós idejű jelentés egy központi adatfeldolgozó és publikáló rendszernek (pl. tőzsdei rendszer, vagy külön erre a célra létrehozott rendszer) (pl. klasszikus tőzsdei rendszer, GovPx) 2. Késleltetett jelentés egy központi adatfeldolgozó és publikáló rendszernek (pl. TRACE, egyes tőzsdék) 3. Nincs jelentés a megkötött ügyletről, azokat csak az ügylet szereplői látják (pl. bilaterális OTC piac)
Mennyiség	Az egyes ajánlatokhoz tartozó (maximális) ajánlati mennyiségek láthatóak a piac szereplői számára Fokokozatok: 1. az ajánlati mennyiségek teljes publikálása (pl. klasszikus tőzsdei központi ajánlati könyv) 2. az ajánlati mennyiségek részleges publikálása (ún. „hidden order”, a rendszer a teljes ajánlati mennyiségnek csak egy részét teszi láthatóvá, pl. legtöbb elektronikus platform, több tőzsde) 3. a jegyzésekre vonatkozó mennyiségek csak az árjegyző közvetlen megkeresése esetén elérhető (pl. bilaterális OTC piac)	A megkötött ügyletek mennyiségi adatai elérhetőek a piac többi szereplője számára Fokokozatok: Ua. mint fent
Ajánlattevő kiléte	Az egyes ajánlatokat tévő szereplők kiléte ismert a piac szereplői számára Fokokozatok: 1. az ajánlattevő (illetve megbízottja) kiléte ismert minden szereplő számára (pl. klasszikus tőzsdei rendszer, azonban a tőzsdéken is egyre ritkább) 2. anonimitás, de a kereskedési rendszer ellenőrzi, a két fél limitrendszer alapján, hogy köthetnek-e egymással ügyletet (pl. egyes elektronikus platformok, pl. Reuters Spot Matching) 3. teljes anonimitás, limitellenőrzés nélkül (pl. CCP-szolgáltatásokhoz való kapcsolódást is kínáló interdealer kereskedési platformok, egyes tőzsdék)	A megkötött ügylet szereplőinek kiléte ismert /elérhető egymás, illetve a piac többi szereplője számára Fokokozatok: 1. Az ügyletben részt vevő partnerek kiléte ismertté válik a felek és harmadik fél számára is. (pl. klasszikus tőzsdei rendszer, azonban a tőzsdéken is egyre ritkább) 2. Az ügyletben részt vevő felek kiléte ismertté válik egymás számára az ügylet elszámolása és kiegyenlítése céljából (pl. legtöbb elektronikus kereskedési platform) 3. teljes anonimitás központi elszámolóház és szerződő fél (CCP) közbeiktatásával. (pl. egyes tőzsdék és elektronikus kereskedési platformok)

A szakirodalom nem mindig alkalmazza a transzparencia fenti megbontását. Több szerző megkülönbözteti ugyan a kereskedés előtti és utáni transzparencia piaci minőségre gyakorolt hatását, sokan vannak azonban, akik csak általában „a transzparencia” fokáról beszélnek. A kategorizálás hiánya itt abból a tényből is fakad, hogy több szerző a transzparenciát implicit módon úgy értelmezi, hogy annak mértékével fordítottan arányos a tényleges piaci ár és egyéb piaci viszonyok felderítésének, illetve a legjobb ellenoldali ajánlat megtalálásának költsége („search cost”), azaz beleérti nemcsak az elérhető információk körét, hanem az információk elérésének módját is. A fentiek alapján e szerzők jellemzően azért tartják transzparensnek az elektronikus kereskedési platformokat, mert azok jelentősen csökkentik e keresési költségeket. (pl. a legjobb piac árat elméletileg egy bilaterális OTC-piacon is fel lehet úgy deríteni, hogy az ügyfél sorban egymás után felhívja a nagy árjegyzőket, azonban ez lényegesen költségesebb és időigényesebb, mint ránézni egy központosított, jegyzéseket közlő képernyőre, amit jellemzően az elektronikus platformok nyújtanak).⁹

A kereskedési transzparencia optimális mértékére vonatkozó kutatások abból a megfigyelésből indulnak ki, hogy eltérő egyéb jellemzőkkel rendelkező piacoknak eltérő fokú és jellegű a transzparenciájuk. Míg a részvénykereskedelem elsősorban szabályozói kényszer nélkül is a minden szempontból transzparens tőzsdei környezetben bonyolódik, addig a kötvénypiacok hagyományosan általában az ugyanezen szempontok alapján kevésbé transzparens bilaterális vagy (hangos) brókerek által közvetített OTC jelleget öltik. E jelenség miértjének megértése kulcsfontosságú az alternatív elektronikus kereskedési platformok megjelenésének vizsgálata és az optimális szabályozás kialakítása szempontjából.

Transzparencia és hatékonyság

A szakirodalomban viszonylag széles körű konszenzus alakult ki abban, hogy a nagyobb transzparencia növeli a piaci hatékonyságot, tehát erősíti és gyorsítja az árfeltáró folyamatot. Egy transzparens piacon az árak gyorsabban konvergálnak a valós piaci értékhez, az új információk hatékonyabban épülnek be a piaci árakba és kisebb a zajok hatása. (lásd pl. Bloomfield–O’Hara, 1999; FSA, 2005; Pagano–Röell, 1996; Lee, 2002; IOSCO, 2004). Sokkal élesebb viták alakultak azonban ki a transzparencia és a piaci minőség másik fontos paramétere, a likviditás közötti kapcsolat megítélésében.

Transzparencia és likviditás

A laikus vélekedéssel ellentétben a szakirodalom viszonylag egységes a tekintetben, hogy a transzparencia növelése nem egyértelműen és minden esetben gyakorol pozitív hatást a piaci minőségre, illetve hogy az előbbi egy szintje felett átváltás lehet a transzparencia foka és a likviditás (likviditásnak bizonyos dimenziói¹⁰) között.¹¹ Az abban idézett szerzők azonban már nem értenek egyet, hogy pontosan milyen hatásmechanizmuson keresztül és hogyan hat a nagyobb transzparencia a piac minőségére. Az alábbiakban számba vesszük a szakirodalomban fellelt érveket és szempontokat, amelyek a transzparencia és a likviditás közötti kapcsolatot meghatározzák.

- + A transzparens piacok a befektetők, piaci szereplők jóval tágabb köre számára teszik lehetővé és racionálissá a kereskedést, ezáltal **a transzparencia növeli a résztvevők számát** (ez főként az ártranszparenciára igaz), és ami még fontosabb heterogenitását. Ezáltal a piac mélyebb, stabilabb és hatékonyabb lehet (Lee, 2002; IOSCO, 2004). Különösen igaz ez a kisbefektetők részvételére, amelynek egy komoly gátja lehet a transzparencia hiánya (EC, 2006; Board et al., 2002; FSA, 2005).
- + A kereskedés előtti piaci ár- és mennyiségtranszparencia **megkönnyíti az árjegyzőként tevékenykedő szereplők kockázatmegosztását az interdealer piacon**. A dealerek az egyedi, nem kívánt és előre nem látott készlet-sokkokból eredő kockázatot sokkal könnyebben tudják kezelni egy transzparens környezetben, ezáltal a jegyzések szpredje, mint a piaci minőség egyik legfontosabb mutatója, szűkülhet (Lyons, 1996; FSA, 2005).
- + Mivel egy piac likviditását az árjegyzők (dealerek vagy limit ordert szolgáltatók) biztosítják, ezért a tanulmányok jelentős része arra koncentrál, hogy ezen szereplőket hogyan érinti a nagyobb transzparencia. Ez különösen **fontos az árjegyzők**

⁹ A továbbiakban amennyiben csak a „transzparencia” vagy „nagyobb transzparencia” kifejezéseket használjuk, úgy mi is a fenti a piaci információk könnyebb, olcsóbb beszerezhetőségét értjük ezalatt. Ha a transzparencia valamelyik dimenziójára vonatkozóan teszünk kijelentéseket (pl. kereskedés előtti ártranszparencia), azt minden esetben külön jelezzük.

¹⁰ A likviditás dimenzióiról lásd Csávás–Erhart (2005)

¹¹ Gravelle (2002) szerint az átváltás a kötvénypiacokon Laffer-görbeszerű, tehát minimális szint esetén a nagyobb transzparencia még nagyobb valószínűséggel javítja a piac minőségét (likviditását), de egy szint felett már rontja azt.

informált (insider) kereskedőkkel szembeni védekezésében, hiszen a létező jegyzések azok, amelyek kárára az informált kereskedők profitot képesek elérni. Pagano és Röell (1996) úgy érvel, hogy a kereskedés utáni **transzparencia növelése segíti ezen szereplők elleni védekezést**, mert jobban azonosíthatóvá válnak. Ezáltal szűkülhet a piaci szpred és növekedhet a nyilvánosan jegyzett mélység. Hasonlóan érvel Biais et al. (2002) és Naik et al. (1999). Glosten (1994) hasonló érveléssel mutatja ki a transzparens központi ajánlati könyves rendszer nagyobb likviditását más anonim kereskedési mechanizmusokkal szemben.

- A transzparenciával és az általában transzparensabb központi ajánlati könyves kereskedés egyik legnagyobb hátrányaként a **nyilvános jegyzések (limit orderek)** azon tulajdonságát tekintik, hogy ezek **lényegében egy ingyenes opciót jelentenek a piaci ajánlatot tevőknek** (a jegyzéseket megütőknek), akik észlelve a kereskedett termék piacán bekövetkező változást, már abban a tudatban üthetik ezeket meg, hogy biztosan jobb áron tudják pozícióikat lezárni (lehívják az ingyenes opciót). Annak érdekében, hogy az opció ne legyen ingyenes, szükség van nagyobb bid-ask szpredre a transzparens piacokon, **a transzparencia ezáltal növeli a bid-ask szpredet** (Foucault–Moinas–Thiessen, 2007 és Madhavan–Porter–Weaver, 2005) **és csökkentheti a mélységet** (Baruch, 2005). Ehhez kapcsolódóan több szerző az anonimitást mint legfontosabb elemet hangsúlyozza. A jegyzéseknek (limit ordereknek) anonimnak kell lenniük, hogy elkerülhető legyen az ingyenes opcióval való visszaélés, és hogy szűkebbek legyenek a szpredek (Foucault–Moinas–Thiessen, 2007; Glosten, 1994). További lehetőség az ingyenes opcióból fakadó kontraszelektációs kockázatok csökkentésére a **rejtett jegyzések** („hidden” v. „iceberg order”) használata. Ez lényegében azt jelenti, hogy az ajánlati könyvbe be lehet tenni a valós jegyzett mennyiséget nem vagy csak részben mutató jegyzéseket. Így a jegyzés részt vehet a kereskedésben (és az ajánlati könyv likviditását is emeli) anélkül, hogy növelné a jegyzést adó fenti kockázatát (Moinas, 2005).
- A transzparencia elleni fontos ellenérv egy egyébként más tényezők miatt kialakult dealer-piacon, hogy **az árjegyzők pozíciójának menedzselését jelentősen megnehezítheti a transzparencia** (főként a kereskedés utáni ár- és mennyiség-transzparencia), hiszen amennyiben egy árjegyző egy nagyobb ügyletet köt egy ügyféllel, kulcsfontosságú, hogy a többi dealer erről ne szerezzen tudomást. Amennyiben a többiek egy időben értesülnek az order flow-ról, az ügyletet kötő dealer gyakorlatilag képtelen lesz nyereségesen leépíteni a megszerzett pozíciót, hiszen a piaci ár a hír hatására már elmozdul ellene, mielőtt ezt megtehetné. E jelenséget Dunne–Moore–Portes (2006) a nyertes átkának („winner’s curse”) nevezi. Különösen jelentős lehet e hatás olyan piacokon, ahol a készletkockázat a jelentős és nem az ún. a hírkockázat¹², mint amilyenek általában kötvénypiacok szemben a részvénytőzsdákkal. Ha az order flow mégis transzparens lesz az egész piac számára, akkor az drámai szpredtágulást és mélységcsökkenést jelenthet, mivel nagyon megnöveli az árjegyzés kockázatát. (Martínez-Resano, 2005; FSA, 2005; Gravelle, 2002).
- Más szerzők elsősorban abban látják a kereskedés utáni transzparencia negatív hatását, hogy amennyiben az order flow-t egy dealerpiacon publikálják, akkor **elveszik az információs előnyt** (Lyons, 1996), melyhez az azt megkapó árjegyző jut (ezzel implicit módon azt állítják, hogy az árjegyző a számára valójában önmagában veszteséges árjegyzést csak azért végzi, hogy első kézből értesüljön az ügyfelek keresletének, illetve kínálatának változásáról). Ez **csökkenti a versenyt az order flow-ért, ami a szpredék tágulásával járhat**, tehát a likviditást csökkenti (Bloomfield O’Hara, 1999; Naik, Neuberger, Viswanathan 1999).
- Több szerző megemlíti, hogy a kötvénypiacok, azon belül is az állampapírok piaca jelentősen különbözik az általában ajánlati könyv-vezérelt részvénytőzsdáktól, abban, hogy milyen az instrumentum valós értékére vonatkozó releváns információ jellege. A részvények esetében az instrumentum jövőbeni pénzáramlása nem ismert, ezért az erre vonatkozó magáninformációknak kell beépülniük a piaci árba és „közössé” válnia. **A kötvények (és devizapiacok) esetében azonban a pénzáramlás ismert, itt az order flow (készlet) jellegű információ az, aminek az árba be kell épülnie.** A szerzők azzal érvelnek, hogy az order flow-jellegű információ hatékony feldolgozásához nem a központi ajánlati könyv az optimális, hanem a kisebb transzparenciájú dealerpiac. Ez utóbbi ugyanis hatékonyabban, kisebb volatilitással (zajjal) és költségekkel képes a kereslet-kínálat ideiglenes egyensúlytalanságát kezelni (Martínez-Resano, 2005; Gravelle, 2002; Venkatamaran, 2001)
- A fentiekhez kapcsolódik a jellemző ügyletméret kérdés. Több szerző úgy érvel, hogy **a transzparens központi ajánlati könyv nem alkalmas nagy (blokk) ügyletek hatékony kivitelezésére**, mert a dealerek, illetve brókerek (egy floor piac esetében) olyan többlettudással rendelkeznek az ún. ki nem fejezett, látens („unexpressed”) order flow-król, hogy az

¹² A kereslet-kínálat mennyiségsokkjai kockázatosabbak az árjegyzők számára, mint az adott instrumentum kibocsátójáról napvilágot látott hírek.

árak sokkal kisebb elmozdulása mellett is képesek az időben nem szimultán érkező nagy vételi és eladási ajánlatokat párosítani. Ezen szerzők szerint ez a magyarázat a részvénypiacokon is megfigyelhető a nagy ügyletekre létrejövő ún. „upstairs” piacok kialakulására, ami nem az ajánlati könyvön keresztüli ajánlatpárosítást, hanem kétoldalú kereső kereskedést jelent. (Grossmann, 1992; Martínez-Resano, 2005; FSA, 2005; Gravelle, 2002; Venkatamaran, 2001). Mások egyszerűen a dealer-árjegyzés egyáras aukció jellegét állítják szembe az ajánlati könyv diszkriminatív áras jellegével és ez alapján jutnak arra, hogy a fenti méret szerinti piac-szeparáció racionális és hatékony (Visvanathan–Wang, 2002).

Számos szerző a két instrumentum alapvető tulajdonságaival magyarázza azt a fent már említett jelenséget, hogy a részvénypiacok általában transzparensabb ajánlati könyves vagy hibrid formát öltik, míg a kötvénypiacok jellemzően dealervezéreltek. A leginkább hangoztatott érv az, hogy a kötvényeknek van lejáratuk, tehát likvidálják magukat, ami azt jelenti, hogy **a befektetők viselkedése más, mint a részvénypiacon, sok intézményi befektető lejáratig tartja az egyes papírokat.** A kötvények likviditása ezért gyorsan és jelentősen változik életük során, az újonnan kibocsátott papírok likvidek („on the run”), nagy a piaci forgalmuk, amíg meg nem találják az őket legtöbbször értékelő „buy and hold” befektetőt, ezután illikvidekké („off the run”) válnak. Ráadásul **a kötvények kereskedése jellemzően ritkábban és blokkokban folyik,** ezért a fentiek miatt is alkalmasabbak a dealervezérelt kereskedésre, mint az ajánlati könyves piaci formára (Gravelle, 2002; Martínez-Resano, 2005; FSA, 2005). Warga (2004) úgy érvel, hogy a kötvények jelentős része egyszerűen **fundamentálisan illikvid,** tehát igény sincs a vele való kereskedésre. Az ilyen piacon egy transzparens kereskedési formát erőltetni értelmetlen. Mások azt hangsúlyozzák, hogy a kötvények árazása jóval egyszerűbb, mint a részvényeké, hiszen a rögzített cash flow miatt minden ehhez szükséges adat nyilvános (Martínez-Resano, 2005). Ezen érvelés természetesen figyelmen kívül hagyja azt a tényt, hogy amennyiben nem támaszkodhatunk piacon megfigyelt megbízható árakra, úgy megfelelő minőségű hozamgörbe – melynek segítségével a rögzített pénzáramlásokat árazni lehet – sem fog a rendelkezésünkre állni. Pontosan ezért fontosak a kamatkockázatok piacának valamely szegmenséről („cash” állampapírok, vállalati kötvények, illetve kamatderivatívok) jó minőségű megfigyelt áradatok, hogy ezek segítségével árazni lehessen. A likviditásnak ezen szorosan összekötődő piaci szegmensek között tehát van egy pótlólagos pozitív hatása is („knock-on effect”, FSA, 2005), nevezetesen az, hogy az egyik likviditása és transzparenciája önmagában javítja a másik minőségét.

Egyes szerzők (pl. Gravelle, 2002; Allen et al., 2001) a transzparencia „Laffer-görbe”-szerű hatását hangsúlyozzák a piaci minőségre nézve. Amennyiben egy piacon semmilyen mértékű transzparencia nincs, úgy a transzparencia növelése javítja a piac minőségét (feszességét, illetve mélységét), azonban egy szint felett a transzparencia növelése árt a piac minőségének. Mások a fenti „fundamentálisan illikvid” teória alapján úgy érvelnek, hogy egy piacnak előbb el kell jutnia az érettség (likviditás) megfelelő fokára ahhoz, hogy készen álljon a transzparencia magasabb fokára (Dunne–Moore–Portes, 2006; Warga, 2004). Ezzel magyarázzák, hogy például a nagyon likvid „on-the-run” amerikai államkötvénypiac teljesen elektronizált, míg pl. a kevésbé likvid japán csak igen kis hányadban. Egy ilyen kevésbé likvid piacon a dealereknek túl nagy a kockázata ahhoz, hogy a piaci működés ugyanolyan feszes bid-ask szpredek és mélység mellett transzparensabb legyen.

Empirikus eredmények

A transzparencia és a piaci szerkezettel kapcsolatos empirikus vizsgálatok zöme a részvénypiacokra koncentrál, részben azért mert ez volt a szerzők érdeklődésének homlokterében, részben pedig azért, mert a már eleve nagyobb kereskedési transzparenciának köszönhetően a tőzsdékről álltak rendelkezésre a megfelelő frekvenciájú és minőségű adatok. Az **empirikus tanulmányok leggyakrabban egy ún. transzparenciaeseményre koncentrálnak és annak a piac minőségére gyakorolt hatását vizsgálják:**

Madhavan–Porter–Weaver (2002) a torontói részvénytőzsdén (TSE) vizsgálta a transzparens ajánlati könyves rendszer bevezetését olyan részvények piacain, amelyekkel addig csak a fizikai parketten („floor”) kereskedtek. Úgy találták, hogy a nagyobb transzparencia **növelte az ajánlati könyvben elérhető effektív bid-ask szpredet** és az árak csökkentek (az elvárt hozam növekedett).

Dunne–Moore–Portes (2006) az MTS-piacok likviditását vizsgálva úgy találta, hogy azokon a piacokon, ahol az elsődleges forgalmazók árjegyzési kötelezettségét az MTS-platfomon kell teljesíteni, alacsony a bid-ask szpred és magasabb a forgalom, de azokon a részpiacokon, ahol nincs ilyen kötelezettség a likviditás, alacsonyabb a hagyományos OTC-piacénál. Úgy találták, hogy **a meredekség rosszabb a transzparens MTS piacokon és hogy a nagy ügyletek végrehajtásának költsége lé-**

nyegesen magasabb. Ennek megfelelően ezeken a platformokon elsősorban kisméretű ügyletek kötődnek. Az amerikai piacon (eSpeed) az ajánlati könyv nagyobb transzparenciájának bevezetése növelte az effektív szpredet.

A kísérleti¹³ tanulmányok egy része (Bloomfield-O'Hara, 1999; Oehler-Unser, 1998) úgy találta, hogy a nagyobb kereskedés előtti transzparencia – a hatékonyság növelése mellett – csökkenti a piac feszességét **(növeli a bid-ask szpredet) és költségesebbé teszi a nagyméretű ügyletek azonnali végrehajtását.** Ezzel szemben a hasonló módszerrel dolgozó Flood et al. 1999, úgy találta, hogy a hatékonyság csökken, viszont a feszesség javul a jegyzések publikálásának hatására. Egy későbbi tanulmányukban (Flood et al., 2002) ugyanők úgy találták, hogy a kereskedés utáni transzparencia növelése az, ami a szpredet szignifikánsan növeli.

Venkatamaran (2001) a kizárólag transzparens és automatikus ajánlati könyves párizsi, illetve a kevésbé transzparens, floor brókereket és specialista árjegyzőt is alkalmazó New York-i tőzsde kereskedési költségeit összehasonlítva azt találta, hogy egy ugyanolyan tranzakció végrehajtása az utóbbin olcsóbb (hatékonyabb).

A fentiekkel szemben sok empirikus tanulmány nem tudta kimutatni a kereskedés előtti transzparencia likviditást romboló hatását a különböző (tőzsdei) transzparenciasemények kapcsán (pl. Anand-Weaver, 2001, TSE; Lee, 2002, NASDAQ; Naik-Yadav, 1999; Gemill, 1996; és Board-Sutcliffe, 1996, LSE). Hasonlóan Warga (2004) úgy találta, hogy az amerikai önkormányzati kötvények piacán a szabályozó által kötelezően bevezetett kereskedés utáni transzparencia nem volt hatással a piaci likviditásra.

Az empirikus irodalomban pozitív példaként legtöbbször említett, az amerikai vállalati kötvények kereskedés utáni transzparenciáját forradalmian javító **TRACE-rendszer hatását az FSA (2005) által idézett tanulmányok döntő többsége pozitív hatásúnak találta ezen piacok likviditására nézve.**

Az anonimitás kapcsán az empirikus tanulmányok viszonylag egybehangzóan azt találták, hogy az anonimitás bevezetése javította a likviditást és csökkentette a volatilitást a vizsgált piacokon, míg feloldása ezzel ellentétes hatással járna (Foucault-Moinas-Theissen, 2006) párizsi tőzsde, Scalia és Wacca, 1999, MTS).

2.3. ÖSSZEGZÉS

A szakirodalomban viszonylag széles körű konszenzus van a tekintetben, hogy a nagyobb pre és post kereskedési transzparencia hatékonyabbá teszi a piacot abban az értelemben, hogy gyorsabbá teszi az új információk beépülését az árakba. Az elméleti munkák többsége ugyanakkor amellől érvel, hogy a túlzott (erőltetett) transzparencia inkább káros a piaci likviditására, nevezetesen csökkenti a feszességet (tágul a bid-ask szpred) és a mélységet (az ármozdítás nélkül kereskedhető mennyiséget). A transzparencia rosszabb helyzetbe hozza az informált kereskedőket és a nagy tételekkel kereskedőket, míg inkább kedvez a nem informált és kis tételekkel kereskedőknek. A transzparencia elemei közül az anonimitás feloldása az, ami a legdrámaibb hatással járhat. Több szerző úgy érvel, hogy a kötvénypiacoknak a fentiek miatt jobb a kevésbé transzparens dealervezérelt bilaterális OTC-forma, hiszen a kötvényekkel ritkábban és nagyobb blokkokban kereskednek és nagyobb az informált kereskedők aránya, hiszen itt az order flow információ a releváns.

Az empirikus irodalom nagyon divergens a transzparencia hatásait illetően, a tanulmányok többsége azonban nem tudta egyértelműen kimutatni a transzparencia elméleti irodalomban hangoztatott likviditásromboló hatását.

¹³ Ezek laboratóriumi körülmények között érdekeltté tett alanyokkal (önkéntes diákokkal) végzett piacszimulációs kísérletek eredményeit rögzítik.

3. A kereskedési infrastruktúrák fejlődésének tendenciái a fejlett piacokon

3.1. AZ ÁLLAMPAPÍR-KERESKEDEÉS STRUKTÚRÁJA

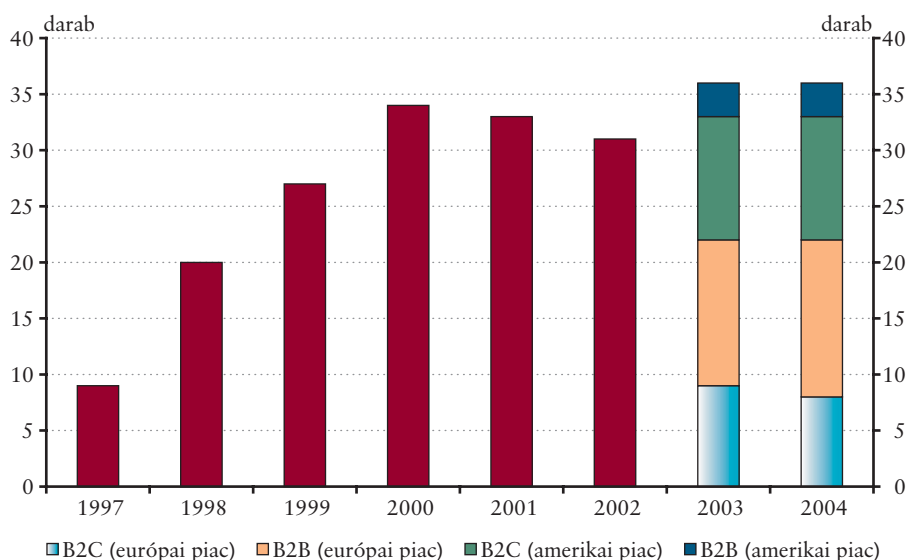
Ahogy az az előző fejezetben már említettük, a világ államkötvénypiacaira egy-két ritka kivételtől eltekintve az OTC forma a jellemző. Bár a legtöbb állampapírral lehet a tőzsdén is kereskedni (be vannak oda vezetve), a legtöbb piacon a kereskedés ténylegesen a tőzsdén kívül zajlik és a tőzsdei forgalom aránya elenyésző.

A tőzsdén kívüli (OTC-) kereskedésnek is többfajta, egymástól lényegesen különböző csatornája létezik. Az OTC-piacok közös jellemzője az, hogy a piacot jellemzően a nagy dealer bankok vezérlik, összekötve az ügyfél-dealer (bank-to-customer, B2C) és dealerok közötti (interdealer, bank-to-bank, B2B) részekre tagolódó piac két szegmensét. Hagyományosan az ügyfél-dealer szegmensben a közvetlen, telefonos megkeresés jelentette az ügyletkötés formáját, míg az árjegyzők egymással leginkább az ún. interdealer hangos („voice”) brókereken keresztül, ritkábban pedig egymást közvetlenül hívva kereskedtek.

A hagyományos csatornák utóbbi években veszítettek jelentőségükből és mára hozzávetőlegesen ugyanannyi forgalmat bonyolítanak le az **elektronikus kereskedési rendszerek**, amelyek egyrészt azonnali és szélesebb spektrumú árinformációt szolgáltatnak a piaci szereplőknek, másrészt az üzletek gyors megkötését is lehetővé teszik. Ezen túl az elektronikus platformoknak jelentős szerepe van a kereskedés utáni információ (ár, illetve forgalom) nyújtásában is, ami szintén a piacok átláthatóságát erősíti.

2. ábra

A multilaterális B2B, illetve B2C elektronikus kereskedési platformok száma a globális állampapírpiacokon (forrás: TBMA, 2004 és 2005)*



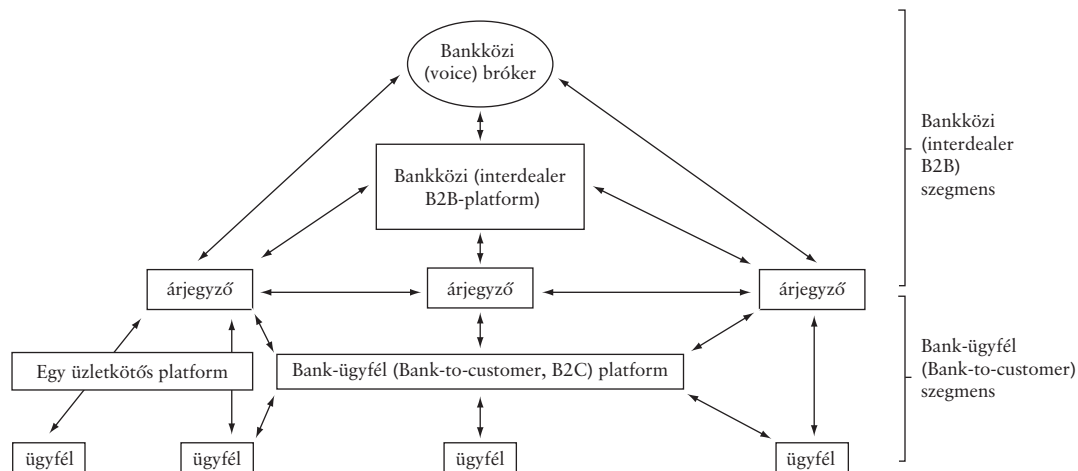
* A forrás a platformok típusa és földrajzi fókusz szerinti megbontását csak az utolsó két évre adja meg.

Az elektronikus kereskedési platformok használatában végbement robbanás az OTC-piac fenti leírt struktúráját azonban alapjaiban nem rengette meg (3. ábra).

Az elektronikus rendszerek is két kategóriába sorolhatók aszerint, hogy a piac melyik szegmensét szolgálják ki. A dealerok közötti piacot a „B2B”-platformok, míg az ügyfelek és dealerok közöttit a „B2C” platformok szolgálják ki. A nem dealer ügyfelek („buy side” befektetési alapok, nyugdíjalapok, kis bankok, jegybankok, hedge fundok, egyéb intézményi befektetők) álta-

3. ábra

Az OTC (nem tőzsdei) állampapír-kereskedés struktúrája a fejlett piacokon



Forrás: BIS (2001).

lában nem férnek hozzá az előbbihez, míg a dealerek nem „üthetik” egymást az utóbbin. Az ügyfélrendszereken (B2C) belül megkülönböztethető az egy üzletkötős rendszer (single-dealer) a több üzletkötős (multi-dealer) rendszertől. Az előbbiben az ügyfelek csak az adott rendszert működtető dealerrel köthetnek üzletet, míg az utóbbiban több dealer versengő ajánlatai közül választhatnak.

A bankközi és az ügyfélrendszerek szeparáltsága szempontjából azonban lényeges eltérés van az amerikai és az európai piac között. Míg a tengerentúlon a vezető elektronikus rendszerekhez közvetlenül, jellemzően a dealerek nevében ügyletelve („order routing”) hozzáférnek a legnagyobb ügyfelek is (hedge fundok), addig az európai B2B rendszerek teljesen szeparáltak a B2C platformoktól. Ennek az oka lehet az, hogy az amerikai piac egységessége és fejlettsége miatt nincs szükség az elsődleges forgalmazói kötelező árjegyzések fenntartására. Emiatt a bankközi szereplőknek az adósságkezelő által meghatározott követelmények nem platformokhoz kötöttek. Az eurozóna piacán ezzel szemben lényegesen gyakoribb az, hogy egy kiválasztott platformon méri az adósságkezelő az elsődleges forgalmazók forgalmát és árjegyzési kötelezettségét. Emiatt az eurozóna elsődleges forgalmazóinak legfőbb érvük a nagy ügyfelek B2B platformra történő beengedése ellen, hogy így anélkül léphetnének be erre a piacra, hogy a bankközi szereplők által viselt költségekből részesüljenek. Ez különösen azért aggasztja a bankközi piac szereplőit, mert így előfordulhat az az eset, hogy az ügyfélplatformokon megkötött ügylet partnere egyben a dealerek által pozícióik fedezésére használt B2B piacon is megjelenhetne. Ez piaci manipulációra és a dealerek kárára történő visszaélésekhez adhatnak lehetőséget az ügyfeleknek.¹⁴ Az ilyen vegyes rendszer bevezetésének az egyik legkárosabb következményének a dealerek azt tartják, hogy csökkenne a B2B szegmensben a feszesség (nőne a szpred), és hogy erőteljesebben szétválna az off-the-run és az on-the-run papírok likviditása.

Az elektronikus bankközi (B2B) rendszerekben az üzletkötés jellemzően az ajánlatok automatikus párosításával történik (cross-matching), melynek során a résztvevők anonim jegyzéseket tehetnek a rendszerbe. A vételi és az eladási limitáras ajánlatok akkor ütik ki egymást, ha átfedésbe kerülnek, míg a piaci áras ajánlatokat a rendszer automatikusan a megfelelő oldali legjobb limitáras ajánlattal párosítja. Ezekben a rendszerekben tehát kötelező érvényű ajánlatokat nyújtanak be a résztvevők.

Az ügyfélrendszerekben (B2C) inkább a névvel ellátott indikatív jegyzések jellemzőek, így az ügyfél által látott jegyzések csak tájékoztató jellegűek. Amennyiben az ügyfél üzletet szándékozik kötni valamelyik ajánlat alapján, akkor új ajánlatot (több üzletkötős rendszernél ajánlatokat) kérhet közvetlenül a kiválasztott árjegyzőtől („request-for-quote”). Ez az információ már nem látható a rendszer többi szereplője számára, viszont kötelező érvényű egy bizonyos időtartamig. Ezek a rendszerek általában nem anonimak („name give up”), hiszen általában mind az ajánlatokat tevő dealerek tudják, hogy kinek tesznek ajánla-

¹⁴ Ennek lehet egy példája a „winner’s curse” korábban említett esete. A B2B és B2C szegmensek egybeolvasztásáról szóló európai vitáról részletesebben lásd EPDA (2006).

tot, mind az ajánlatkérő ügyfelek látják a dealer nevét. Emellett léteznek visszavonásig kötelező érvényű ajánlatokkal („firm quote”) működő B2C rendszerek is, amelyekben a részt vevő dealerok párhuzamosan és versengve (minden résztvevő számára látható módon) megjelenítik jegyzéseiket és a rendszerhez csatlakozó ügyfelek azokat elfogadhatják. Az előbbi, „request-for-quote” típusú rendszerek jóval népszerűbbek ezen utóbbiaknál, amit a jelenlegi piaci trendek is megerősítenek (SIFMA 2007, Bearing Point, 2005).

Az elektronikus kereskedési rendszereknek a tranzakciók hatékonyabb lebonyolítása mellett az információnyújtásban van fontos szerepük, mind a kereskedés előtti, mind a kereskedés utáni adatok továbbításában. Rajtuk kívül még a professzionális adatszolgáltatók („data-vendorok”: Reuters, Bloomberg, Thomson Financial) járulnak hozzá a piaci transzparencia növeléséhez azáltal, hogy egyrészt a kereskedési rendszerekre vonatkozó információkat is közvetítik (akár az egyes kereskedők oldalán keresztül is), másrészt a termékekre vonatkozó lényeges adatok összegyűjtésével és továbbításával. Ezen adatszolgáltatók szerepe azért is érdekes, mert egyszerre szolgáltatják az IT-infrastruktúrát az egyes dealerok saját (single-dealer) platformjaihoz, másrészt, mert maguk is rendelkeznek saját működtetésű multi-dealer platformmal (pl. Reuters RTFI, Bloomberg Bondtrader). Ezzel a B2C szegmens legfontosabb szolgáltatóivá váltak, amiben persze leginkább az segített, hogy monitorjaik könnyen elérhetőek és már eleve ott voltak az elérendő intézményi ügyfeleknél.

Az elektronikus platformok ugyanakkor jelentősen kényelmesebbé tették a kereskedést az általuk kiszolgált piaci szegmensekben, nagyban javítva a kereskedés működési hatékonyságát. Több tanulmány (pl. BIS, 2001; TBMA, 2005; Bearing Point, 2005) kiemeli az elektronikus kereskedés ama vonását, hogy a kereskedés utáni folyamatok is jóval magasabb fokon automatizálhatóak abban az esetben, ha az ügyletet eleve elektronikusan kötötték. Ekkor ugyanis elméletileg nincs szükség arra, hogy az ügylet pozícióvezetéshez, elszámoláshoz és végül kiegyenlítéshez szükséges adatai kézzel kerüljenek át az ezen funkciókat betöltő rendszerekbe, ez megtörténhet automatikusan a rendszerek közötti adatátvitel segítségével (straight-through processing, STP). Ez jelentősen csökkentheti az emberi erőforrás-igényt és a hibázás valószínűségét.¹⁵

Az elektronikus platformok tehát az OTC-piac strukturálisan legfontosabb elemét, a két szegmens elkülönülését nem szüntették meg. Nem jöttek létre a tőzsdéhez hasonló rendszerben mindenki által elérhető és használt közös rendszerek. Így a teljes állampapírpiacon az elektronikus platformok nem tették egységes ajánlati könyves struktúrává annak ellenére, hogy a legtöbb elektronikus platform ilyen kereskedési architektúrát használ. Az árjegyzők szerepe továbbra is kulcsfontosságú maradt, hiszen ők kötik össze a piac két (B2C és B2B) szegmensét. Ez utalhat arra, hogy az előző fejezetben bemutatott elméleti irodalomban hangoztatott érvek a kötvénypiacok sajátosságai miatt az árjegyzői vezérlés szükségességéről helytállóak lehetnek, és az árjegyzők létét korábban sem a technológia hiánya, illetve a telefonos kereskedés mechanizmusai magyarázták. Más szavakkal nem látható az egyes „utópiákban” megfogalmazott egy nagy, közös tőzsdészerű ajánlati könyv felé való konvergencia.

3.2. TŐZSDEI KONTRA OTC-KERESKEDÉS

A különböző elektronikus kereskedési platformok elszaporodásával egyre inkább elmosódik a különbség az OTC-piacokon és a tőzsdék kötvénykereskedési szegmenseiben lezajló kereskedés architektúrája között. A kontinentális tőzsdék leggyakrabban az elektronikus ajánlati könyves kereskedés azon verzióját alkalmazzák, amelyben az ügynökként eljáró tőzsdetag brókereken keresztül bárki köthet bárkivel ügyletet, tehát nincs szükség a dealerok közvetítésére, azaz akár két ügyfél is köthet közvetlenül egymással ügyletet, amennyiben szándékaik találkoznak. E dimenzió mentén sem lehet azonban egy éles és egyértelmű vonalat húzni a tőzsdék és a nem tőzsdei platformok közé. Egyrészt az angolszász tőzsdék jellemzően ugyanúgy dealer-piacok, mint az OTC-szegmensben zajló kereskedés (pl. a kötvénykereskedésben Európában a tőzsdék között vezető londoni tőzsde, ahol hagyományosan csak árjegyzőkkel lehetett kereskedni, a párhuzamos elektronikus ajánlati könyv bevezetéséig), másrészt több kontinentális tőzsdén is megjelentek (pl. az olasz tőzsde vagy a Euronext) a likviditást segítő árjegyzők, akik vagy az elektronikus ajánlati könyvben vagy azzal párhuzamosan folyamatosan kétoldalú árat jegyeznek az egyes kötvényekre.¹⁶ A tőzsdei kereskedés is konvergálni látszik tehát egy „hibrid” forma felé, amelyben az árjegyző dealerok és az ügyfelek közvetlen kereskedését is lehetővé tévő elektronikus ajánlati könyv párhuzamosan létezik. Ráadásul a legtöbb tőzsde – eleve felismerve az elmé-

¹⁵ ICAP (2007) szerint a megkötött ügyletek feldolgozása („trade processing”) adja egy átlagos professzionális befektető esetében a teljes kereskedési költség 60 százalékát, míg a kiegyenlítés („settlement”) további 30 százalékát. Az elektronikus platformok használata és az erre ráépített automatikus ügyletfeldolgozás a teljes költséget akár 50 százalékkal is csökkentheti.

¹⁶ A klasszifikációban sokszor az is zavart okoz, hogy vannak országok, ahol a tőzsdetag intézményeknek jelenteniük kell a tőzsdének az összes tőzsdére bevezetett termékekre vonatkozó ügyletüket, amelyet nem a tőzsde kereskedési rendszerében kötöttek. A jelentéstől fogva hivatalosan ezek is tőzsdei ügyleteknek számítanak és a tőzsdék ezeket az ügyleteket is akként publikálják. Ilyen szabályozás van pl. az Egyesült Királyságban, illetve Csehországban.

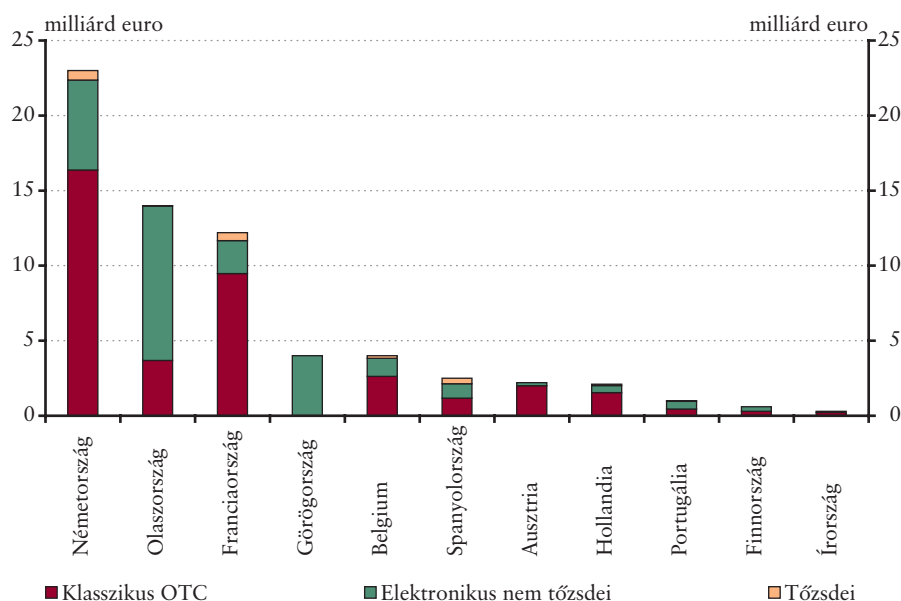
leti irodalomban is oly sokat hangoztatott nagy- és kisméretű ügyletek közötti különbséget az optimális kereskedési struktúra tekintetében – lehetővé teszi, hogy a tőzsdén a fő kereskedési rendszeren (az ajánlati könyvön) kívül is kössön két tőzsdetag ügyletet, amennyiben az ügyletet azonnal jelentik a tőzsdének, akár külön, akár az ajánlati könyvben egyidejű, egymásnak megfelelő vételi és eladási ajánlat formájában (ún. „upstairs” v. „negotiated” ügyletek). Hivatalosan ezen ügyletek is tőzsdei ügyletnek számítanak ugyanúgy, ahogyan a központi ajánlati könyvben létrejövő ügyletek.

Ráadásul a szabályozás sem ad egyértelmű iránymutatást a tőzsdék és a nem tőzsdei elektronikus platformok közötti különbségtételben. Hiszen bár a nemzeti jogszabályok a legtöbb esetben egyértelmű követelményeket fogalmaznak meg a hivatalos tőzsdei státusz eléréséhez, az EU-ban a nemzeti szabályoknál ma már nagyobb jelentőségű közösségi szabályozás csak a „szabályozott” piac, illetve „nem szabályozott” piac kategóriákat ismeri ebből a szempontból (Investment Services direktíva, ISD, illetve ennek utóda, a MiFID). A szabályozott piacok azonban nem azonosíthatók egyértelműen a tőzsdékkal, hiszen az ISD/MiFID több olyan szabályozott piacot is elismer, amely nemzeti joga alapján nem minősül tőzsdének, sőt a piaci szereplők azokat kifejezetten az elektronikus platformok közé sorolják (ilyen például a görög HDAT, az MTS Italy, az MTS Portugal vagy a szintén az olasz piacon jelentős Bondvision B2C platform). Más, ezekhez minden paraméterében teljesen hasonló piacok ezzel szemben nem számítanak hivatalosan szabályozott piacoknak az ISD alapján (például a többi nemzeti MTS-piac). A fenti összemosódás éppen ezért a besorolásokban is zavart okoz, a TBMA például a multidealer elektronikus platformok közé sorolja az SWX-et, amely magát tőzsdének tartja és annak is nevezi (lásd 2. táblázat).¹⁷

4. ábra

Az eurozónabeli szuverén kibocsátók által euróban kibocsátott állampapírok napi átlagos forgalmának megoszlása a kereskedés helye szerinti bontásban

(becslés, BearingPoint, 2005 becslése, és a FESE adatai alapján)



Felmerül a kérdés, hogy a fentiek fényében valójában milyen tényezők különböztetik meg a tőzsdei és a nem tőzsdei elektronikus kereskedést, és hogy miért zajlik a kereskedés nagyobb része a tőzsdéken kívül. Az általunk áttekintett szakirodalom nem ad egyértelmű választ a fenti kérdésre (ilyen explicit formában fel sem teszi azt), ezért az alábbiakban csak az elméleti irodalmat és saját hipotéziseinket tudjuk ismertetni.

Számos dimenzió azonosítható, amely mentén a hagyományos bilaterális v. voice brókerek által közvetített OTC-piacokat és a tőzsdei kereskedést megkülönböztethetjük, és amelyekben ugyanakkor nincs érdemi különbség a mai elektronikus kereskedési platformok és a tőzsdék között:

¹⁷ A definíció és szabályozással kapcsolatos fenti problémákat részletesen elemzi pl. Lee (1998), illetve Domowitz és Lee (2001).

- A hagyományos OTC-piacok nem szabályozottak, tehát nincs szervezett tranzakciópublikálás, a felekre saját megállapodáson kívül nem vonatkoznak más szabályok. Ezzel szemben a központosított tőzsdék és az elektronikus kereskedési platformok felügyelt piacok, külső, előre rögzített kereskedési szabályokkal és nagyobb átláthatósággal működnek.¹⁸
- A hagyományos OTC-piacokkal szemben a tőzsdei és az elektronikus kereskedési platformok központosítottak és automatizáltak, egy időpillanatban több szereplő interakcióját teszik lehetővé általában központi ajánlati könyves rendszerben.
- A hagyományos OTC piacokénál a tőzsdék és az elektronikus kereskedési platformok automatizáltságukból és a valós idejűségükből fakadóan lényegesen magasabb fokú transzparenciát biztosítanak, a transzparencia minden dimenziójában (kereskedési előtti és utáni, ár- és mennyiség adatok). Emiatt elméletileg lényegesen alacsonyabb lehet a legjobb elérhető ár megtalálásának költsége („search cost”).
- A hagyományos OTC-piacokkal szemben a tőzsdei és elektronikus kereskedési platformok inkább támaszkodnak egy központi elszámolóházra, mely sok esetben központi szerződő félként (CCP) garantálja is az ügyletek teljesítését.¹⁹
- A CCP-k rendszeres használata lehetővé teszi, hogy a bilaterális OTC-ügyletekkel szemben a tőzsdei és az elektronikus platformokon az ajánlatokat tévők, illetve megkötött ügylet szereplői egymás számára anonimak maradjanak akár a kereskedés utáni szakaszban is.

Bár a fenti tényezőkben a tőzsdei és az elektronikus platformokon zajló kereskedés közötti különbség teljesen elmosódni látszik, maradt egy nagyon fontos különbség és ez éppen a szegmentálódásra való lehetőség. A klasszikus értelemben vett tőzsdéken bárki, mint megbízó a brókereken keresztül részt vehet a kereskedésben, tehát ebben az esetben az ügyfél-dealer (B2C) szegmens nem különül el a dealer-dealer (B2B) szegmenstől (másképpen fogalmazva nincsenek árjegyzők és ügyfelek, illetve ha végez is valaki árjegyzést, nem tudja elkülöníteni az ügyfelek ajánlatait más árjegyzők ajánlataitól). **Az elektronikus kereskedési platformok ezzel szemben a hagyományos OTC-piaci szegmentálódást nem bontották meg, külön platformok szolgálják ki a B2B és a B2C szegmenst.**

Az ajánlatokért („order flow”) folytatott versenyben a tőzsdék is reagáltak a szegmentálódási igényre, mégpedig az elméleti irodalom áttekintésénél már említett ún. „upstairs” v. „negotiated” ügyletekre vonatkozó külön szabályok megteremtésével. Ezen ügyletek esetén a tőzsde lehetőséget biztosít tagjainak arra, hogy a jellemzően nagyobb méretű ügyletek kötésénél közvetlenül tárgyaljanak egymással és az ajánlatokat ne az ajánlati könyvön keresztül („downstairs”) kelljen párosítaniuk. Hivatalosan ezen ügyletek is tőzsdei ügyleteknek minősülnek és a tőzsdének azonnal jelenteni kell minden paraméterüket (sok helyen magában az elektronikus rendszerben is azonnal megjelennek mint megkötött ügyletek). A kötvénypiacokon érdemi forgalmat csak az ilyen típusú ügyletek képesek a tőzsdéken generálni, azonban jellemzően ez a forgalom is jelentősen kisebb, mint a hagyományos OTC- illetve a szegmentált elektronikus platformokon bonyolódó forgalom (5. ábra).

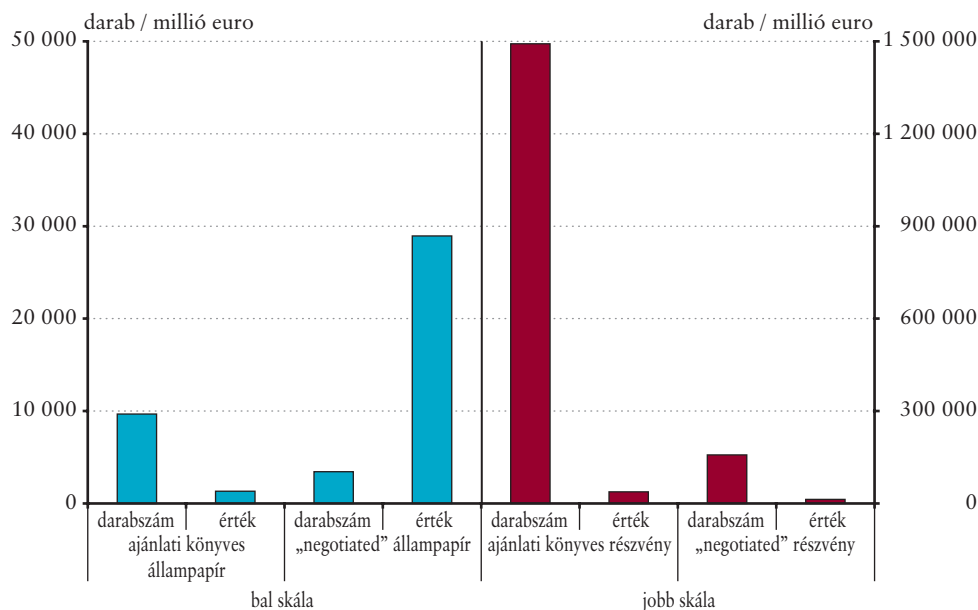
Az állampapírok esetében a tőzsdei forgalomban az ajánlati könyvön kívül kötött ügyletek lényegesen nagyobb aránya (értékben) is arra utal, hogy a jóval nagyobb forgalmat képviselő nagyobb állampapírügyletek a tőzsdéken is az ajánlati könyvön kívül köttetnek, egy árjegyzők által vezérelt piacon. Az elektronikus platformok előnye abban rejlik, hogy ezek eleve csak az egyes szegmensekre készültek, tehát vagy csak az interdealer piacot, vagy az árjegyzők és ügyfelek közötti piacot feddik le, ugyanakkor az automatizáltság miatt jóval kényelmesebbek a tőzsdék „upstairs” piacainál vagy a bilaterális OTC-kereskedésnél.

¹⁸ Hivatalos szabályozott piaci minősítés szintén nem tesz egyértelmű különbséget a tőzsdék és az elektronikus piacok közé annak ellenére, hogy hagyományosan a tőzsdéket tekintették szabályozott piacoknak, lásd a korábbi érvelést. Valamilyen felügyelet azonban a nem szabályozott piacnak minősülő platformokon is megvalósul, hiszen a platform ezért felelős testülete ellát felügyelő funkciókat a piaci magatartás és a szabályok betartásával kapcsolatban.

¹⁹ Korábban ezt szintén csak a tőzsdék sajátosságának tartották, mára azonban jellemző a CCP-k használata a nem tőzsdei platformokon. Meg kell említeni, hogy a bilaterális OTC-kereskedés sem zárja ki a CCP használatát, de elterjedtsége ebben a szegmensben lényegesen ritkább.

5. ábra

Állampapírok és részvények átlagos napi tőzsdei forgalma az EU-ban ajánlati könyves és ún. „negotiated” („downstairs” kontra „upstairs”) kereskedés szerinti bontásban, 2006-ban



Forrás: FESE.

3.3. A FŐBB PÉNZÜGYI KÖZPONTOK JELLEMZŐ MÁSODPIACI KERESKEDÉSI GYAKORLATA

Eurozóna/EU

Az eurozóna állampapírpiacait a résztvevők és a platformok sokszínűsége jellemzi, ami egyrészt az eltérő nemzetállami sajátosságokból, másrészt az utóbbi években a kereskedési infrastruktúrák piacán felerősödött versenyből fakad. Ez utóbbinak legfőbb jele az elektronikus kereskedési platformok a '90-es évek második felében és a 2000-es évek első felében végbe ment látványos elszaporodása.

A sokszínűség mellett az euro létrejötte jelentősen segítette az EU gazdaságának túlnyomó hányadát adó eurozóna tagállamok állampapír-piacainak integrálódását, ami az EU pénzügyi piacainak egy sikertörténeteként jellemezhető. A közös deviza létrejötte az állampapírpiacra különösen jól demonstrálta a nemzeti devizák létéből fakadó integrációs akadályokat. Az intézményi piaci szereplők ma az eurozóna állampapírpiacára mint egységes piacra tekintenek, ahol az egyes szuverének által kibocsátott értékpapírok hozamainak egyre szorosabb együttmozgása figyelhető meg, valamint jelentősen nőtt a régió belül a határon átnyúló piaci aktivitás.²⁰ A fejlett euro kamatswap, illetve határidős kamatderivatíva piac szintén pozitívan hatott viszsza az állampapírpiac minőségére, hiszen a kamatkockázat fedezése az euro bevezetése nyomán a ténylegesen teljesen homogén derivatív piacokon történik (a dealerek ugyanazon a derivatív piacon képesek fedezni görög, olasz, vagy német állampapír-kitettségeket).²¹ További az integrációt segítő tényező az eurozóna adósságkezelőinek reakciója az egységes piacra, melynek eredményeként koordináció fedezhető fel az adósságkezelők piaci viselkedésében a tagállamok között.²²

²⁰ Lásd EKB: „Indicators of Financial Integration”, 2007. március, valamint Bundesbank (2006). Az amerikai treasury piac likviditásával, minőségével összevetve azonban az eurozóna nagyon jelentős lemaradásban van, kérdés tehát, hogy az integrációban elért eddigi sikerek ennek fényében mennyire adnak okot ünneplésre.

²¹ Ennél sarkosabban fogalmaz az EPDA (2007), amikor azt mondja, hogy az eurozónában a valódi likviditás a német határidős államkötvénypiacon van, ami azt jelenti, hogy az erre nagymértékben, fedezési céllal támaszkodó dealerek jelentős báziskockázatot (a „cash” piac és derivatív piac eltérő viselkedésének kockázata) futnak.

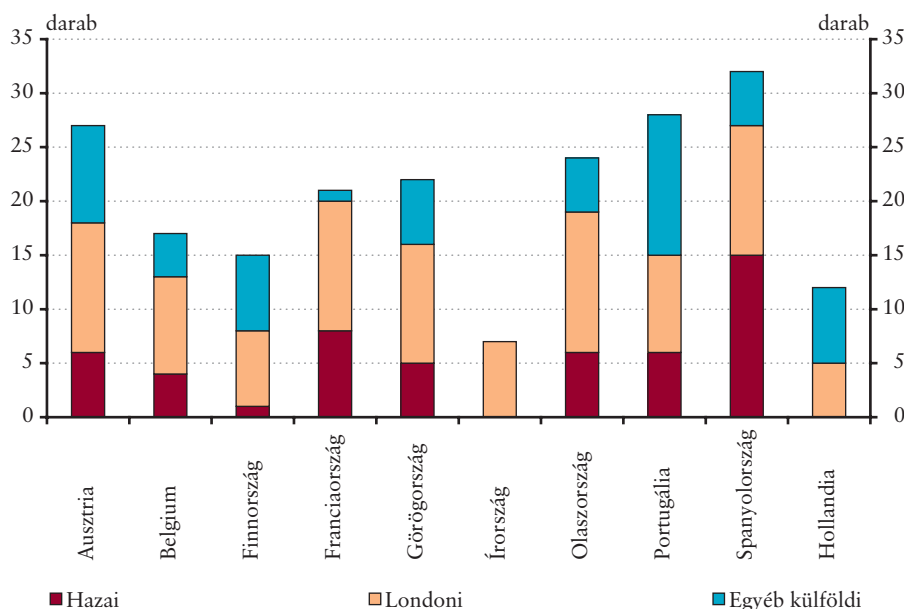
²² Erre példa az adósságkezelőknek a hozamgörbe egyes szegmenseire történő „specializálódása”, pl. Németország adja a benchmark papírokat a hozamgörbe hosszú végén, míg Franciaország a közepén. További példa az elsődleges árjegyzőkre vonatkozó jelentési kötelezettségek harmonizálása.

A közös deviza létrejötté a piaci szereplőket is szerepük és viselkedésük jelentős újragondolására készítette, lehetővé téve az állampapír-kereskedés konszolidálását az érintett nemzeti piacokon. A 12 nemzeti állampapír-piaci jelenlét helyett, melyet gyakorlatilag minden nagyobb árjegyző bankban több állampapírdesk szolgált ki, ma már jellemzően egy és ugyanazon „desk” foglalkozik az összes euro állampapírral egy földrajzi helyen. Az euro és az elektronikus platformok előretörése nyomán megváltozott helyzethez a globális bankok tudtak hatékonyabban alkalmazkodni, míg a szegmentált nemzeti piacon korábban erős hazai szereplők jelentősen vesztek súlyukból az állampapírpiacra. Ez egyúttal a piaci kereskedés megnövekedett koncentrációját is jelentette, hiszen ma már az Európában jelen lévő 15-20 globális bankház bonyolítja az eurozóna állampapír-forgalmának túlnyomó hányadát.

Paradox módon e konszolidáció legnagyobb földrajzi „nyertese” az eurozónán kívül lévő London, hiszen a legaktívabb európai árjegyzők ide koncentrálták euro állampapír-kereskedésüket is. A koncentrációt tovább segítette az a tény, hogy ma már az összes eurozóna tagállamban korlátozás nélkül vállalhat elsődleges árjegyzői szerepet bármely külföldi bank anélkül, hogy irodát kellene létesítenie az adott országban. Jelenleg minden elsődleges árjegyzői rendszert működtető eurozóna tagországban meghaladja a külföldi elsődleges árjegyzők száma a hazaiakét (6. ábra). Van olyan londoni bank, amely az összes eurozóna tagállamban elsődleges árjegyző (ahol létezik elsődleges árjegyzés).

6. ábra

Elsődleges árjegyzést végző intézmények száma bejegyzési ország szerinti bontásban az eurozóna egyes nemzeti állampapírpiacain



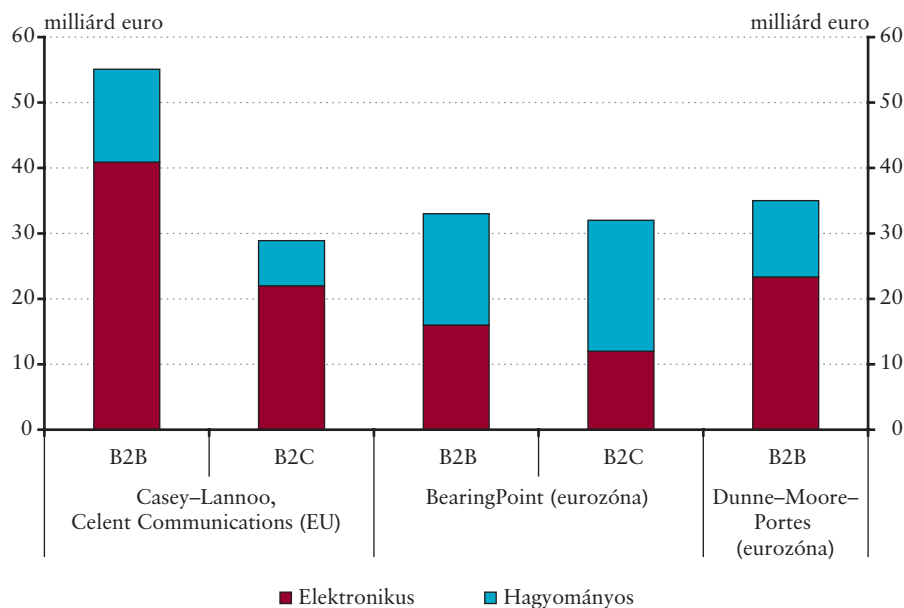
Az *eurózónában* az állampapírpiacok forgalmáról a bilaterális és voice brókerek által közvetített OTC-piac jelentős részaránya miatt csak becslések állnak rendelkezésre. A BearingPoint piacelemző cég 2005-re vonatkozó becslése szerint a forgalomból fele-fele arányban részesült a bankközi piac (B2B) és az ügyfelekkel kötött tranzakciók (B2C). Az elektronikus kereskedés a bankközi piacon valamivel elterjedtebb, ott az összes forgalmon belül több mint 50 százalékra tehető. Az ügyfélforgalomban valamivel kisebb a részesedése (nem egész 40%). Az egész eurozóna napi átlagos állampapír-piaci forgalma hozzávetőlegesen 65 milliárd eurónyira tehető, amelynek a német piac adja az egyik harmadát, a francia és az olasz piac pedig együttesen a második harmadát. Ettől eltér Casey és Lannoo (2005) által idézett Celent Communications cég felmérése és a TBMA (2005) aránybecslése is (bár ez utóbbiak az egész EU-ra vonatkoznak, a becsült B2B elektronikus forgalmak nagyságai mégis ellentmondásban állnak²³).

²³ Az eurozóna és az EU között állampapír-forgalom szempontjából gyakorlati különbséget a brit állampapírok piacának forgalma jelent, ennek B2B szegmense azonban egyáltalán nem elektronizált. Így a becslési szóráson kívül más magyarázatot nehéz találni a jelentősen eltérő B2B elektronikus forgalmakra vonatkozó becslések esetében. További bizonytalanságot okoz, hogy egymástól független két felmérés is (Casey Lannoo, 2005 és TBMA, 2005) 70-80% körülre teszi az EU-ban az elektronikus piac részarányát, ami a BearingPoint eurozónára vonatkozó becsült arányaival (40-50% között) nehezen összeegyeztethető. Dunne-Moore-Portes (2006) a két becslés közötti becslést ad, amikor az eurozónabeli elektronikus forgalmat a teljes 2/3-ára (66%) teszi.

A fentiekől jelentősebben eltér a SIFMA becslése (SIFMA: „Securities Industry and Financial Markets Factbook, Global Addendum, 2006) az eurozóna teljes napi állampapír-forgalmát jelentősen magasabbra, 115-120 milliárd euróra becsüli.

7. ábra

Különböző becslések az eurozóna, illetve az EU állampapírpiacainak hagyományos és elektronikus másodpiaci forgalmára bankközi és bank-ügyfél szegmensek szerinti bontásban



* Forrás: Casey-Lannoo (2005), Celent Communications, (2004), Bearing Point, (2005), és Dunne-Moore-Portes (2006).

A Bearing Point egy frissebb elemzése (Bearing Point, 2006) szerint az elmúlt két évben az olasz piac kárára a német és a francia piac növelni tudta a forgalmát, míg a kisebb országok állampapír piaci forgalma kissé visszaesett. Összességében az egész eurozóna piacán változatlan maradt a volumen.

Az eurozóna jelentős részben integrálódott állampapírpiacainak elektronikus forgalmát elektronikus platformok egy nagyszámú és sokszínű palettája szolgálja ki. Az összes nagyobb dealer rendelkezik ügyfelei számára működtetett „single dealer” platformmal, de ezek mellett jelentős számú multi-dealer platform is működik a B2C szegmensben (2. táblázat).

2. táblázat

Az európai állampapírpiacon kiszolgáló nemzetközi* elektronikus (multi-dealer) kereskedési platformok

Platform (szolgáltató) neve	Típusa	Kereskedési mechanizmus	Résztevők	Kereskedett termékek
eSpeed	B2B	cross-matching	dealerek**	állampapírok, vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
Eurex Bonds	B2B	cross-matching	dealerek**	állampapírok, vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
BrokerTec	B2B	cross-matching	dealerek	állampapírok, vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
MTS Group	B2B	firm quote	dealerek	állampapírok, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
Bloomberg Bondtrader és ALLQ	B2C	firm quote + request-for-quote	dealerek és ügyfelek	állampapírok, nemzetközi intézmények, ügynökségek kötvényei
Bondscape	B2C	firm quote	dealerek és ügyfelek	állampapírok, vállalati kötvények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
Bondvision	B2C	request-for-quote	dealerek és ügyfelek	állampapírok, vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
MOT	B2C	cross-matching	dealerek és ügyfelek	állampapírok, vállalati kötvények
Market Axess	B2C	request-for-quote	dealerek és ügyfelek	vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
Reuters RTFI	B2C	firm quote + request-for-quote	dealerek és ügyfelek	állampapírok, vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
SWX (Swiss Exchange)	B2C	cross-matching	dealerek és ügyfelek	állampapírok, vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
TLX Euro	B2C	cross-matching	dealerek és ügyfelek	állampapírok, vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei
Tradeweb	B2C	request-for-quote	dealerek és ügyfelek	állampapírok, vállalati kötvények, nemzetközi intézmények, ügynökségek, egyéb kibocsátók kötvényei

* Forrás: TBMA: „European Bond Pricing Sources and Services”, 2005. április. A TBMA felmérése nem terjedt ki a csak az adott nemzeti piacra fókuszáló elektronikus B2B platformokra, ilyen a görög HDAT, valamint a spanyol Senaf.

** Az e-Speed és a BrokerTec platformokon piaci információk szerint a dealerek mellett, az ő nevükben kötött ügyletekkel más nagy szereplők (jellemzően a legnagyobb hedge fundok) is kereskednek.

A bankközi (B2B) szegmensben 4 nemzetközi platform versenyez egymással, a BearingPoint (2005) elemzése alapján egyelőre azonban (legalábbis a „cash” piacon) az MTS platformcsalád rendelkezik a szegmens forgalmának 75 százalékával. Ráadásul az elektronikus forgalomban az MTS-t nem nemzetközi vetélytársai egyike, hanem a kizárólag a görög piacot kiszolgáló görög hazai B2B platform a HDAT követi, amely a görög állampapírok forgalmával 16 százalékot tud kihasítani a teljes eurozónabeli elektronikus B2B forgalomból.

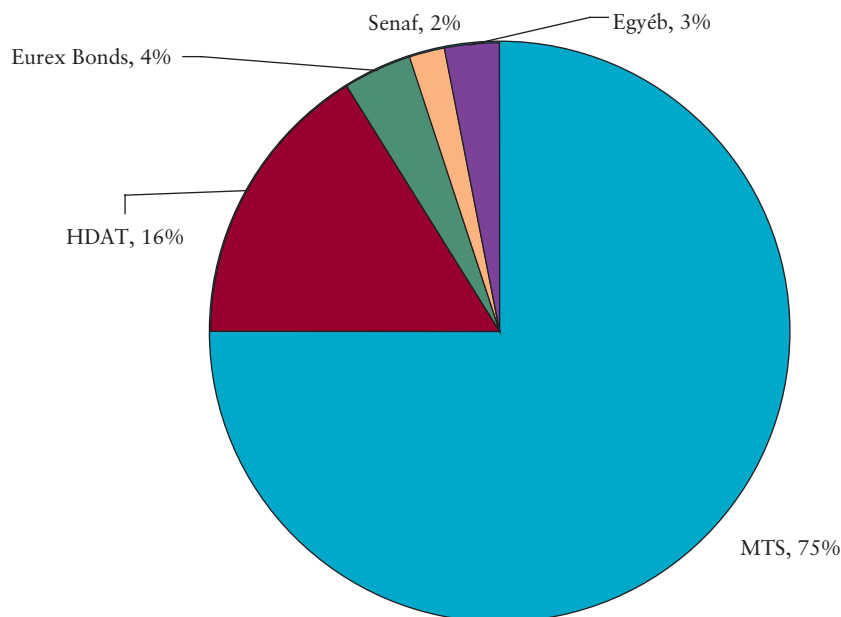
A forgalmak dinamikáját tekintve 2004-hez képest a spanyol Senaf és a görög HDAT platformnak némileg csökkent a forgalma, míg az Eurex Bonds és az MTS stabilan tudta tartani a forgalmát. Az MTS vezető szerepéhez jelentős mértékben hozzájárul az is, hogy az egyes tagországok adósságkezelői az elsődleges árjegyzőik kötelezettségeit (árjegyzés, lebonyolított forgalom) jellemzően az MTS helyi platformjára állapítják meg.²⁴

A B2C szegmensben a Tradeweb és a Bloomberg Bondtrader a vezető elektronikus platform. Érdekeség, hogy mindkettő adatszolgáltatói háttérű, hiszen a Tradeweb a Thomson Financial által kifejlesztett platform. Ez jól mutatja az adatszolgáltatók versenyelőnyét a B2C szegmensben, amit főként az okoz, hogy már eleve kapcsolatban voltak a pénzügyi piacokban érdekelt intézményi befektetők (buy side ügyfelek) széles körével.

²⁴ A spanyol adósságkezelő kivétel ebből a szempontból, mert ott az MTS mellett a Senaf rendszerében is teljesíthetők az elsődleges forgalmazók számára előírt kötelezettségek. Persaud (2006) úgy érvel, hogy az MTS kizárólag a kontinentális adósságkezelőktől ilyen formában kapott versenyelőny miatt képes egyeduralmát fenntartani az elektronikus piacon.

8. ábra

Az euro-államkötvénypiac elektronikus forgalmának megoszlása az egyes B2B platformok között*



* Forrás: BearingPoint (2005).

Az állampapírpiacon többi szegmense közül a repopiac szorosan kapcsolódik a „cash” állampapírpiachoz. Érdekes, hogy a forgalom megoszlására rendelkezésre álló becslések alapján itt a BrokerTec által lebonyolított forgalom messze meghaladja a „cash” piacon vezető MTS-t és az EurexRepót is. Az összes lebonyolított repoforgalomnak azonban csak mindössze a negyedet teszik ki az elektronikus ügyletek.

Az **angol font** állampapírok (gilt) piacán egyelőre még nagyobb jelentősége van a telefonon történő üzletkötésnek. A bankközi ügyletek legfontosabb szegmensében az elsődleges forgalmazók (GEMMS, jelenleg 15 londoni bank) 5 bankközi brókeren keresztül kötik az ügyletek jelentős részét. A teljes piac forgalma az elsődleges forgalmazók jelentései alapján²⁵ napi 21 milliárd euro, aminek egyharmadát teszik ki az elsődleges forgalmazók közötti ügyletek (B2B) és kétharmadát az ügyfelekkel kötött ügyletek (B2C). A telefonon történő megállapodások egy részénél azonban a végső üzletkötés elektronikus rendszeren keresztül történik. Az ügyfelekkel kötött ügyleteknél telefonon keresztüli egyedi ajánlatkérések vagy az elektronikus rendszereken (pl. Tradeweb, Bloomberg BBT) keresztüli több árjegyzőtől történő egyidejű ajánlatkérésen alapulnak a tranzakciók, azonban ez utóbbiak használata még nem elterjedt. Összességében a gilt piaca kevésbé transzparens, mint az eurozónabeli vagy a tengeren túli piac. Annak ellenére viszont, hogy az elsődleges árjegyzőkre nem vonatkoznak jegyzési és forgalomra vetített kötelezettségek, a piac hatékonyan működik és a méretéhez képest likviditása jónak mondható.²⁶

Az új (2004-ben csatlakozott) EU-tagállamok állampapírpiacai közül a magyar mellett a legnagyobbak számító **lengyel és a cseh állampapírpiacon** struktúrája lehet releváns az elemzésünk szempontjából.

A lengyel piac a legnagyobb méretű az új EU-tagállamok között, a teljes napi forgalom eléri az 5 milliárd eurót. Érdekes, hogy a lengyel piacon a B2B forgalom csak a teljes mintegy 20 százalékát adja.²⁷ Lengyelország az egyetlen az új tagállamok közül, ahol az eurozónában vezető elektronikus bankközi platform (MTS) 2004-től jelen van (az MTS egy korábbi hazai platform működtetését vette át). Az új elektronikus platform 2005-ben tovább növelte a forgalmát amikor a külföldi szereplők számára is közvetlenül elérhetővé vált. Ennek ellenére a B2B forgalomnak csak mintegy 14 százaléka bonyolódik a platformon keresztül (ez a teljes forgalom 3 százalékát jelenti). A forgalom fennmaradó 86 százaléka hagyományos OTC-csatorná-

²⁵ Forrás: www.dmo.gov.uk.

²⁶ FSA (2005). Érdekes, hogy a gilt piacon a tranzakciók zöme tőzsdei ügyletnek minősül, mert az elsődleges forgalmazók és a bankközi brókerek a londoni tőzsde tagjai és így a megkötött ügyleteiket utólag jelenteniük kell a londoni tőzsdének.

²⁷ MoF Poland (2006).

kon keresztül zajlik. A tőzsdei kereskedés aránya itt is marginális (0,1%). A forgalom jóval nagyobb hányadát adó B2C szegmensben itt is jelen van a Bloomberg és az RTFI, ezek forgalma azonban egyelőre elhanyagolható.

A cseh piac még a lengyel és a magyar piachoz viszonyítva is alacsony forgalmú (kb. napi 200 millió euro), amit főként a jelentősen kisebb cseh államadósság magyaráz. Ezen a piacon nagyobb részesedése van a tőzsdén keresztül végrehajtott ügyleteknek (az összes forgalom kb. fele tőzsdei ügylet), de ezek nagy része kétoldalúan megállapodott („negotiated”) blokkügylet. Emellett a hagyományos OTC-tranzakcióknak van még jelentős szerepe a bankközi piacon. Az ügyfelekkel folytatott kereskedést (B2C) itt is kiszolgálja a Bloomberg kereskedési rendszere (BBT).²⁸

USA

Az amerikai piac lényegesen magasabb forgalmat bonyolít le az eurozóna állampapír piacánál (a bankközi ügyletek napi forgalma az európainak mintegy hatszorosa, napi 600-650 milliárd dollárra tehető). A különböző becslések alapján a bankközi B2B szegmens forgalma adja a forgalom 75 százalékát. Az elektronikus piac elterjedtsége is lényegesen magasabb, a leginkább likvid (ún. „on-the-run”, benchmark) papírok esetében 98 százalékra becsülhető az elektronikus rendszerek részesedése a B2B szegmensben.²⁹ A vezető platform a BrokerTec, amely becslések szerint 60 százalékkal részesedik az „on-the-run” forgalomból, míg a konkurens eSpeeden bonyolódik a maradék csaknem 40%. (Mindkét platform interdealer brókercégek tulajdonában van). Ez a gyakorlatilag kizárólagos elektronikus lebonyolítás azért is meglepő, mert az első ilyen rendszer csak 1999-ben kezdte meg működését. Az, hogy az amerikai piacon az árjegyzők mellett a legnagyobb ügyfeleknek (pl. hedge fundoknak) is lehetőségük van kereskedni a két vezető elektronikus B2B platformon, magyarázhatja, hogy miért tudott ilyen dinamikusan növekedni ez a szegmens. Az eurozóna piacán a vezető platform (MTS) egyelőre nem adott közvetlen kereskedési lehetőséget ezeknek a nagy ügyfeleknek. Ez egyrészt az eurozóna forgalmán belül a bankközi és a bank-ügyfél szegmensek közötti kiegyenlített megoszlást is megmagyarázza. Másrészt szerepe lehet az elektronikus kereskedésnek az amerikai piachoz viszonyított mérsékelt részesedésében is. A speciálisabb és kevésbé likvidebb „off-the-run” papírok esetében még a hagyományos OTC-kereskedés dominanciája a jellemző. Mivel az „on-the-run” papírok részesedése 70 százalékra tehető az összes amerikai állampapír forgalmában, ezért az egész piacon az elektronikus kereskedési rendszerek adják a tranzakciók zömét. Az elektronikus rendszerek hatásai közül lényeges, hogy jelentősen (becslések szerint mintegy 90 százalékkal) csökkentették a tranzakciós költséget a tengerentúli állampapírpiacokon.³⁰ A tőzsdei forgalom az Egyesült Államokban is elenyésző, bár az amerikai állampapírokkal elméletileg lehet kereskedni az amerikai tőzsdék közül a legnagyobb kötvénypiacot lebonyolító New York-i értéktőzsdén is.

Japán

A japán állampapírpiac a japán állampapírok kibocsátott mennyiségéhez képest kevésbé likvid és alacsonyabb forgalmú az amerikai vagy európai piacokénál.³¹ A piac főszereplői a japán bankok, de jelentős a külföldiek aktivitása is. A benchmark államkötvények be vannak vezetve mindhárom jelentős japán tőzsdére, de mérhető forgalom itt is gyakorlatilag csak az OTC-piacokon van. Annak ellenére, hogy az ezredfordulótól a fő nemzetközi elektronikus platformok (MTS, eSpeed, ETC/BrokerTec) jelen vannak ezen a piacon is,³² a japán bankközi kereskedés viszonylag lassú ütemben migrál ezen platformokra. Pierron (2004) szerint a B2B szegmens forgalmának 40 százaléka elektronikus, míg a B2C szegmens esetében ugyanaz az arány mindössze 2%.

²⁸ A kereskedési infrastruktúra terén érdekességként megemlíthető az „RM system” által működtetett cseh retail elektronikus kereskedési rendszer, amely internet alapú és azonnali kiegyenlítést végez az értéktárban a megkötött ügyletek vonatkozásában (az értéktárban közvetlenül nyithatnak értékpapír-számlát a magánszemélyek). Mérhető állampapír-forgalom azonban ezen a rendszeren sincs.

²⁹ Persaud (2006) és Mizrach-Neely (2006), valamint az elsődleges árjegyzők rendszeres jelentései alapján (forrás: www.newyorkfed.org)

³⁰ Az amerikai treasury piac transzparenciáját már jóval az elektronikus kereskedés térnyerése előtt jelentősen növelte az elektronikus GovPx rendszer, amelyet eredetileg a treasury piac 4 vezető interdealer brókere hozott létre a SEC kifejezett felszólítására 1991-ben. Ez nem kereskedési rendszerként, hanem a létrejött ügyletek árának és volumenének szinte valós idejű ex post jelentésére használták, és a rajta keresztül elérhető piaci árak jelentősen megkönnyítették az interdealer piacon jelen nem lévő piaci szereplők számára az árazást. Mára a GovPx elvesztette gyakorlati jelentőségét, hiszen 2004-ben felvásárolta a BrokerTecet is tulajdonló ICAP brókercég és a többi brókercég már nem jelenti ide a rendszereinek keresztül folyó ügyleteket. A SEC vélhetően azért nem tiltakozott ez ellen, mert az elektronikus kereskedés jelenlegi elterjedtsége már a GovPX nélkül is biztosítja a SEC által elvárt transzparenciaszintet.

³¹ A „cash” másodpiaci forgalom a JSDA (2006) és a BoJ (2004) alapján kb. 150 milliárd dollárra tehető, tehát lényegesen kevesebbre az amerikai piacénál, annak ellenére, hogy a piacképes japán állampapírok teljes kibocsátott állománya meghaladja az amerikai treasury piac méretét. Az átlagos bid-ask szpred is szélesebb valamivel mind az euro, mind a dollár állampapírok szpredjeinél (BoJ 2004).

³² BoJ (2001).

Kanada

A kanadai állampapírpiac napi teljes átlagos forgalma 12-13 milliárd (amerikai) dollárra tehető.³³ A forgalom kb. felét adja a B2B szegmens forgalma. E szegmenst már itt is ugyanúgy kiszolgálja az eSpeed, valamint a Brokertec, mint a többi főbb állampapírpiacot, azonban az interdealer forgalom legnagyobb része még mindig a hagyományos csatornákon keresztül bonyolódik (bilaterális OTC, illetve voice bróker). A B2C szegmenst 3 fő multidealer elektronikus platform szolgálja ki (CanDeal, CBID, Bloomberg BBT). A tőzsdei forgalom Kanadában is csak nagyon kis részét adja az állampapír-forgalomnak. A kanadai piac ex post transzparenciáját tovább növeli az amerikai GovPx rendszer mintájára létrehozott CanPx, amelynek minden főbb piaci szereplő, illetve bróker a rajta keresztül megkötött ügyleteket jelenti. A CanPx a neki jelentett ügyletek mennyiségi és áradatait 1 órán belül publikálja előfizetőinek közvetlenül, illetve a főbb adatszolgáltatókon keresztül.

³³ Blythe (2003) és Khan (2007).

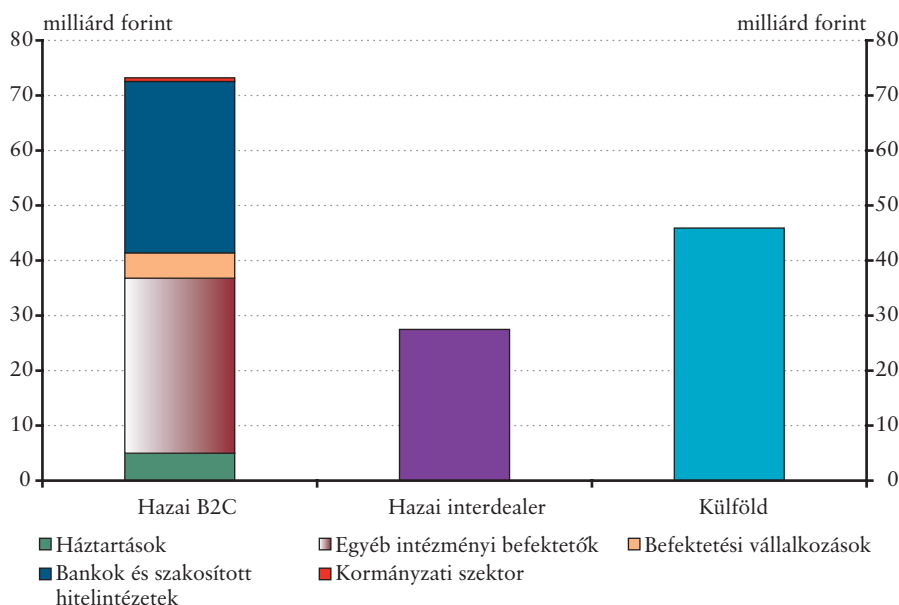
4. A forint állampapírok másodpiaci kereskedési gyakorlata

4.1. A FORINT ÁLLAMPAPÍRPIAC SZEREPLŐI ÉS FORGALMA

Magyarország a fejlett országok túlnyomó többségéhez hasonlóan elsődleges forgalmazói („primary dealer”) rendszert alkalmaz a hazai (Magyarországon, forintban kibocsátott) állampapírok hatékonyabb kibocsátására és másodpiacuk likviditásának növelésére. Az elsődleges forgalmazók (jelenleg 11 hazai bank) kizárólagosan jogosultak az állampapír-aukciókon részt venni, valamint az Államadósság Kezelő Központ Zrt. (ÁKK) egyéb műveleteiben is prioritást vagy kizárólagosságot élveznek (pl. repoműveletek). A kiváltságokért cserébe az elsődleges forgalmazók kötelesek folyamatos másodpiaci kétoldalú jegyzést végezni az állampapírpiacra, valamint az ÁKK-nak rendszeresen, aggregált formában jelenteni állampapír-forgalmukat. Ahogyan más elsődleges forgalmazói rendszert alkalmazó országok esetében is, az elsődleges forgalmazók a másodpiacon is meghatározó szerepet töltenek be. Az elsődleges forgalmazói körön kívül számos külföldi bank is végez aktív (folyamatos) árjegyzést a forint állampapírok piacán. Ezek jellemzően hazai leánnyal is rendelkező kontinentális, illetve londoni bankházak.

9. ábra

A hazai elsődleges forgalmazók által 2006-ban lebonyolított napi átlagos másodpiaci forint állampapír-forgalom szektoronkénti bontásban



Forrás: ÁKK.

Az elsődleges forgalmazók jelentései alapján a hazai másodpiac teljes átlagos napi forgalma 150 milliárd forintra tehető. Ennek mintegy felét teszi ki a hazai B2C szegmens forgalma, ahol az ügyfelek jellemzően aktív árjegyzést nem végző bankok, valamint hazai befektetési, illetve nyugdíjalapok (9. ábra). Az elsődleges forgalmazók egymással kötött ügyletei a forgalom mintegy 20 százalékát adják (ez tehát a hazai szereplők közötti interdealer, B2B forgalmat jelenti). A fennmaradó 30% külföldi szereplőkkel kötött, akik esetében nem rendelkezünk dealer-ügyfél megbontással.

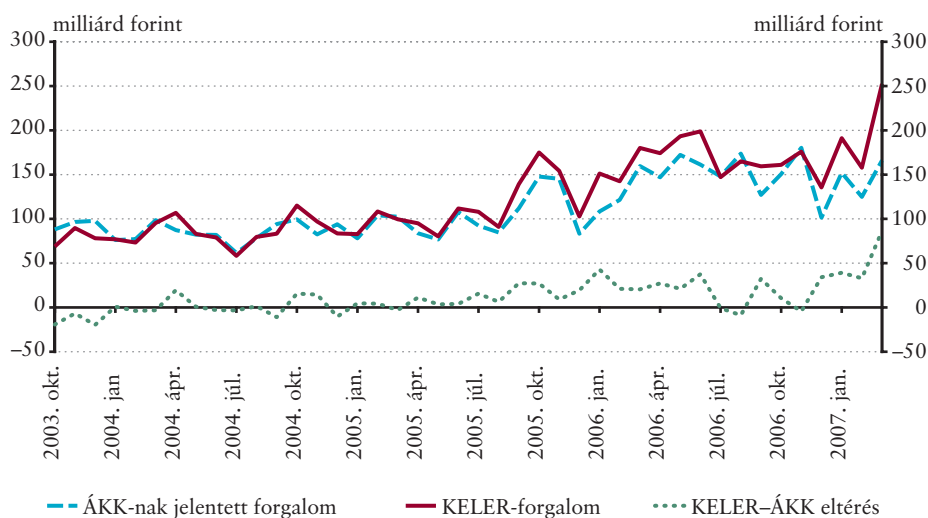
Az elsődleges forgalmazók jelentései nem tartalmazzák a külföldiek által a hazai szereplők közbeiktatása nélkül lebonyolított forgalmat (off shore forgalom). Ezért az adatokat érdemes összevetni a KELER, mint a hazai állampapírok kibocsátására szolgáló központi értéktár („central securities depository”, CSD) másodpiaci elszámolásforgalmi adataival. Ezek tartalmazzák minden olyan tranzakciót, amely két különböző letétkezelővel rendelkező szereplő között jön létre. Ez utóbbi adat tehát tartalmazza azokat az off-shore ügyleteket, amelyekben a két üzletkötő fél eltérő letétkezelőknél tartja a magyar államkötvényeit. Ugyanakkor más szempontból az ÁKK-s adatok bővebbek, mivel azok minden olyan ügyletet tartalmazzák, aminek legalább

az egyik szereplője elsődleges forgalmazó, akkor is, ha a tranzakció résztvevőinek ugyanaz a letétkezelője. Ezek alapján azt mondhatjuk, hogy a KELER adataiból számolt és az elsődleges forgalmazók által jelentett forgalmak különbsége alsó becslést ad az elsődleges forgalmazókon kívüli másodpiaci államkötvény forgalomra (ennek nagyságát mutatja az azonos letétkezelővel rendelkező befektetők közötti forgalom értékével csökkentve).

10. ábra

Másodpiaci állampapír-forgalmak összehasonlítása

(napi átlagos forgalom az adott hónapban)

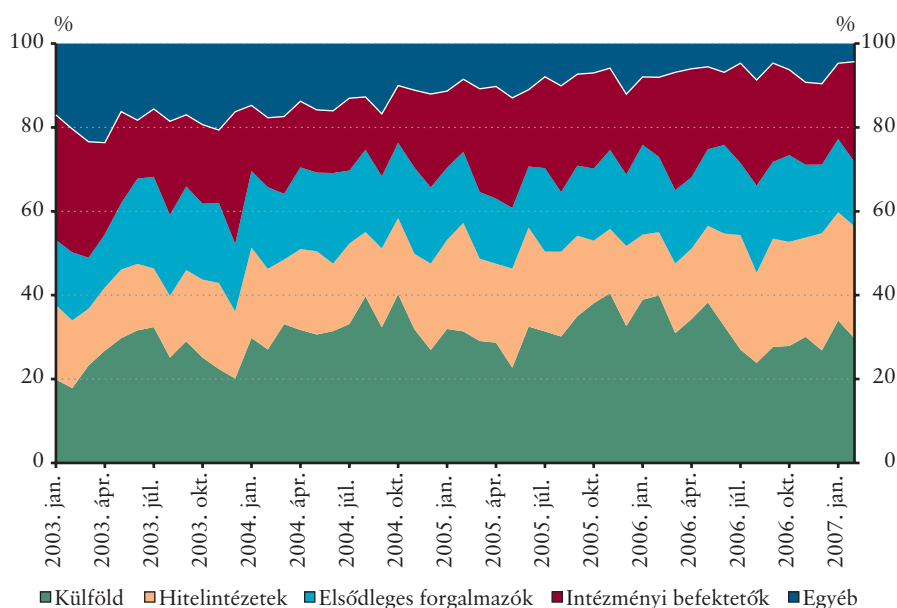


Forrás: ÁKK.

Az elmúlt években a KELER és az elsődleges forgalmazók által jelentett napi átlagos forgalmak különbsége egyértelmű növekvő tendenciát mutat, 2006 januárja óta átlagosan majdnem 30 milliárd forint volt (csak az államkötvény-forgalmak között majdnem 50 milliárd), míg 2004-ben hozzávetőlegesen megegyezett a két forgalmi statisztika. Ez a különbség már eléri az elsődleges forgalmazók külföldiekkel bonyolított átlagos napi forgalmának 50 százalékát. Mivel az feltételezhető, hogy a hazai nem elsődleges forgalmazó kör elsősorban ügyfélként vesz részt a másodpiacon, azaz nem folytat aktív árjegyzői tevékenysé-

11. ábra

Elsődleges forgalmazók másodpiaci állampapír-forgalmának megoszlása



Forrás: ÁKK.

get, a megnövekvő elsődleges forgalmazói körön kívüli forgalom arra utal, hogy a külföldiek jelentős állampapír-forgalmat bonyolítanak nem elsődleges forgalmazókkal. **Ez takarhat akár egymás közötti B2B, akár a külföldi vagy belföldi ügyfelekkel kötött B2C ügyleteket, de mindenképpen a külföldi dealerek számottevő aktivitására utal.** Ugyanakkor az elsődleges forgalmazók másodpiaci forgalmából a külföldiek mellett még a hitelintézeti szektor tudta növelni a részesedését. Azaz az elsődleges forgalmazói körön kívüli hazai hitelintézetek is növelhették piaci aktivitásukat.

A magyar piacon is érvényesül az a tendencia, hogy az „on the run” papíroknak lényegesen nagyobb a forgalma és koncentráltabbak az ügyleteik a nem aktívan kereskedett papírokénál. A hazai piacon ilyen aktív papíroknak egyrészt azokat a kötvényeket tartják, amelyeket az ÁKK aktuálisan aukcionál, másrészt a korábbi kibocsátásokból a legnagyobb kinnlevő állományú papírokat. A piacon jellemzően 2 éven belül több papírt is ilyennek tekintenek, míg a hároméves szegmenstől már csak évenként legfeljebb egy papír tartozik ebbe a csoportba. Elemzési céllal az aktív papírok csoportját szűkebben, az ÁKK által referencia-értékpapírnak (benchmarkok) tekintett államkötvényekkel is azonosíthatjuk, így egyszerűen megbecsülhető a két piaci szegmens jellemzőinek eltérése. A két csoport átlagos ügyletmérete közötti eltérés megfelel a nemzetközi megfigyeléseknek: a referencia-államkötvényekkel kötött ügyletek átlagos mérete 2006-ban több mint 40 százalékkal meghaladja a többi államkötvény ügyletméretét (900 millió forint a 600 millió forinttal szemben). A napi átlagforgalom is a várt képet mutatja, míg a referenciapapírok száma mindössze a negyedét tette ki az összes kereskedett papírnak, addig a napi forgalom közel egyenlő arányban oszlott meg a két csoport között 2006-ban.³⁴

4.2. KERESKEDÉSI INFRASTRUKTÚRA

A nemzetközi gyakorlathoz hasonlóan a másodlagos forint állampapírpiacon forgalmának túlnyomó többsége az OTC-(tőzsdén kívüli) piacon zajlik, a tőzsdei kereskedés részesedése a teljes forgalomból mindössze 1%. A tőzsdén kívüli másodpiaci kereskedés B2C szegmensében több elektronikus platformon is lehet kereskedni, ezek forgalma azonban nagyon alacsony. Az interdealer (B2B) szegmensben nincs elektronikus platform, itt a kereskedés a hagyományos OTC-csatornákon bonyolódik (bilaterális, illetve voice bróker).

A tőzsdei kereskedés a BÉT hitelpapír-szekciójában, automatikus kereskedési rendszerben zajlik. Itt kell teljesíteniük az elsődleges forgalmazóknak az árjegyzési kötelezettségüket is (a kereskedési időszakon belül a kötelező árjegyzés 9.00–10.30 óráig, illetve 13.30–15.00 óráig tart). Ezek a referencia (benchmark) államkötvények esetén valamennyi forgalmazóra vonatkoznak, míg a többi, tőzsdére bevezetett állampapír esetében minimum 3 forgalmazó (piacvezető) jegyez árat. Ezeket az ajánlatokat a hitelpapír-szekció minden kereskedési joggal rendelkező résztvevője megütheti, azonban ez a kör csak néhány pénzügyi intézménnyel bővebb az elsődleges forgalmazói körnél.³⁵ A tőzsdei forgalom ezen a piacon is nagyon alacsony, 2006-ban napi átlagban 500 millió forint volt. Az OTC piachoz viszonyítva ez az alacsony forgalom egyrészt az alacsony tőzsdei kötésszámmal (az OTC piac kötésszámának kevesebb mint 1 százaléka) másrészt az alacsony átlagos kötésérték (az OTC piacon megfigyelhető fele) következménye.

A tőzsde kereskedési rendszere (MMTS I) a minden szekciótag által látott nyilvános ajánlati könyves ügyletek mellett lehetővé teszi a fix ügyletek megkötését is (itt természetesen nem látszanak az üzletkötők nevei). Ez utóbbi esetében csak az üzletet kötő két fél látja az ajánlatot, az nem kerül be a nyilvános ajánlati könyvbe. A fix ügyletek aránya azonban meglehetősen sajtóatosan alakul a hazai tőzsdén. A részvények esetében, ahol a fix kötések száma a töredékét sem éri el nyilvános kötéseknek (0,02%), a nemzetközi tapasztalatoknak megfelelően lényegesen nagyobb ügyletek születnek: 2006 átlagában a kötésenkénti

3. táblázat

Napi forint állampapír-átlagforgalom, átlagos ügyletszám és ügyletméret a BÉT-en és a BÉT-en kívül (2006)

	BÉT	OTC
Napi átlagos forgalom (Mrd Ft)	0,5	146
Átlagos ügyletméret (M Ft)	330	730
Átlagos napi kötésszám (db)	1,5	200

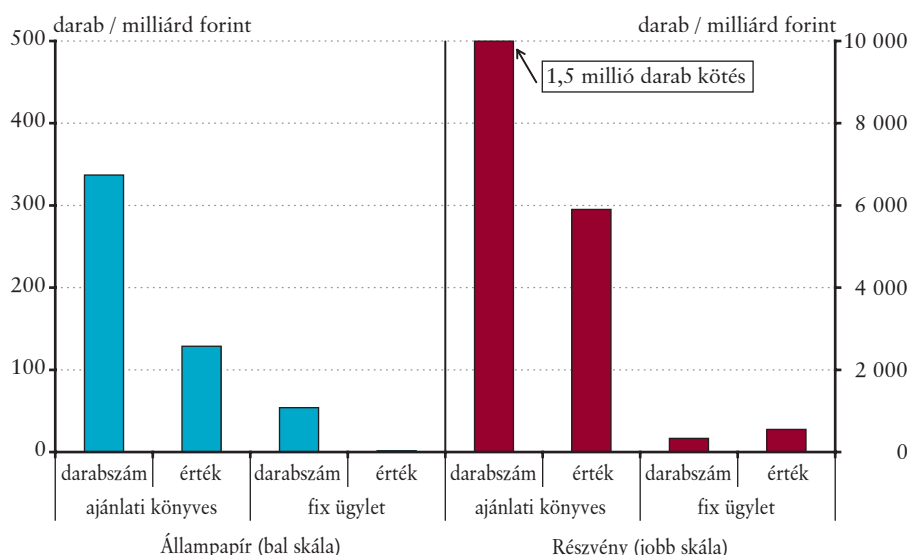
³⁴ Az egyes forint értékpapírok „on-the-run”-ból „off-the-run”-ná válásának hatását a forgalomra részletesebben elemzi Csávás-Erhart (2005).

³⁵ Az MNB-n kívül mindössze két bank és két értékpapírcég van jelen nem elsődleges forgalmazóként a tőzsde hitelpapír szekciójában.

ügyletéérték mintegy 400-szorosa volt a fix ügyletek esetében. Az állampapírok esetében viszont pont fordított a viszony: gyakoribbak a fix kötések, de értékben kisebbek a nyilvános ügyletek értékénél (a fix kötések száma 2006 átlagában eléri a nyilvános kötések 16 százalékát, viszont a fix ügyletek kötésenkénti 25 millió forintos értéke mindössze a 6 százaléka nyilvános ügyletek 400 millió forintos kötésértékének). Ez alátámaszthatja azt a hipotézisünket, hogy a tőzsdei ügyletek elsősorban azért nem népszerűek, mert nem válnak el az árjegyzők egymás közötti (B2B) és az ügyfelekkel kötött (B2C) ügyletei.

12. ábra

Az ajánlati könyves és a fix ügyletek aránya a részvény- és állampapír-szekcióban a BÉT-en (2006)



Forrás: ÁKK.

A BÉT mellett két külföldi tőzsde kereskedési rendszerében is lehet a forint állampapírokkal kereskedni, ez a frankfurti tőzsde (Deutsche Börse), valamint a svájci tőzsde (SWX). A forgalom mindkét piacon elenyésző, még a budapesti tőzsdei forgalomnál is jóval kisebb. Mindkét tőzsde ajánlati könyves kereskedési lehetőséget nyújt és nincsenek likviditást nyújtó árjegyzők a piacokon. Fontos megjegyezni, hogy az itt megkötött ügyletek nem minősülnek hivatalosan tőzsdei (hivatalos, szabályozott piaci) ügyletnek, hiszen a tőzsdék gyakorlatilag csak kereskedési platformjukat szolgáltatják a kereskedéshez³⁶.

Az OTC (tőzsdén kívüli) piac interdealer (B2B) szegmensét nem szolgálja ki elektronikus platform, az előző fejezetben bemutatott ilyen nemzetközi platformok közül egyiken sem lehet a forint állampapírokkal kereskedni és nincs speciálisan erre a piacra kifejlesztett bankközi platform sem. Anekdotikus információk alapján a legjellemzőbb ügyletkötési forma a bilaterális, Reuters Dealingen³⁷ keresztül jegyzéskérés és kereskedés. Ez adja az interdealer forgalom mintegy 75 százalékát, míg a fennmaradó 25% a nagyobb nemzetközi voice brókercegeken (IDB) keresztül bonyolódik.

Az OTC-piac B2C szegmensében már árnyaltabb a kép, itt már – legalábbis a platformok számát tekintve – lábat tudott vetni az elektronikus kereskedés. Gyakorlatilag az összes árjegyző nyújt single-dealer platformnak nevezhető elektronikus kereskedési lehetőséget saját ügyfeleinek a Bloomberg vagy Reuters adatszolgáltatókon keresztül. Ez praktikusán árjegyzőnként egy saját oldalt jelent, melyet csak az engedéllyel rendelkező ügyfelek látnak és ahol az adott dealer jegyzései láthatóak, melyeket akár azonnal egy kattintással „meg lehet ütni”. Az anekdotikus információk szerint azonban az ilyen kereskedés nagyon ritka, a jegyzéseket jellemzően itt is inkább csak indikatívnak tekintik a felek, ami azt jelenti, hogy általában sor kerül a bilaterális (telefon vagy Reuters Dealing) megkeresésre is az ár és az ügyletméret fixálása érdekében³⁸.

³⁶ Ez hasonló a BÉT „MMTS szabadpiac” nevű szolgáltatásához, ahol csak a kereskedési platformot lehet igénybe venni, de a megkötött ügyletek nem minősülnek tőzsdei ügyletnek.

³⁷ A Reuters Dealing egy elektronikus „chat” jellegű alkalmazás, a piaci architektúra szempontjából leginkább a telefonra hasonlít. A szakirodalomban ezt és az ehhez hasonló általános kommunikációs eszközöket nem sorolják az elektronikus kereskedési platformok közé, és az ezeken keresztül megkötött ügyletek nem számítanak elektronikus kereskedésnek.

³⁸ Ezt a szakirodalom jellemzően nem tekinti elektronikus kereskedésnek, mert maga a végső ügyletkötés telefonon vagy a Reuters Dealingen keresztül kötött.

4. táblázat**A forint államkötvények piacán szolgáltató B2C elektronikus kereskedési platformok**

Platform	Működtető/tulajdonos	Kereskedési mechanizmus	Dealerek	Forgalom
Bloomberg Bondtrader	Bloomberg	„firm quote”, „request-for-quote”	290 (ebből a forintpiacon jegyez: 8)	kb. 3-4 milliárd forint (becslés)
Reuters Trading for Fixed Income (RTFI)	Reuters	„firm quote”, „request-for-quote”	15	elhanyagolható
Tradeweb	Thomson Financial	„request-for-quote”	37 (ebből az európai piacon jegyez: 27)	elhanyagolható
Bondvision	MTS csoport	„request-for-quote”	32 (ebből a forintpiacon jegyez: 14)	elhanyagolható

A forint állampapírok piacán több multidealer B2C platform is elérhető, ezek mindegyike a nemzetközi szinten is a vezető platformok közé tartozik (4. táblázat).

A fenti platformok közül a legjelentősebb a Bloomberg Bondtrader platform. Ez egyben az egyetlen is, melyen hazai árjegyzők is folyamatosan jegyeznek árat. Forint állampapírokra ezen a platformon 2004 óta lehet üzleteket kötni. Piaci szereplők beszámolója szerint a platform indulásakor nagy volt az ügyfelek érdeklődése és aktivitása, mely később alábbhagyott, így jelenleg az ezen a platformon keresztül zajló forgalom sem nevezhető jelentősnek a teljes piaci forgalomhoz képest.³⁹ Ahogyan a nemzetközi tendenciákat bemutató részben már utaltunk rá, a Bloomberg platformjának nagy előnye, hogy semmilyen adiciónális költséggel nem jár az ügyfelek számára, hiszen akinek van Bloomberg monitorja és az általa preferált árjegyzőkkel előre megegyezett, díjmentesen kereskedhet a rendszeren. Az árjegyzők folyamatosan kétoldalú jegyzéseket tartanak a rendszerben, amelyek az általuk engedélyezett ügyfelek számára elvileg „firm”, azaz azonnal végrehajthatóak. A piaci szereplők elmondása szerint azonban (szintén a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően) gyakoribb kereskedési forma a platformon a fent már bemutatott „request-for-quote” eljárás, melynek keretében az érdeklődő ügyfél egy kattintással kötelező érvényű jegyzést kér az általa kiválasztott maximum 5 árjegyzőtől. A kérésre az árjegyzőknek rövid időn (másodperceken) belül válaszolnia kell. A beérkező ajánlatok közül az ügyfél a legjobbra klikkelve megkötheti az ügyletet az azt jegyző dealerrel (a döntésre neki is csak pár másodperc áll rendelkezésére). Ugyancsak anekdotikus információk szerint a hazai árjegyzők jellemzően belföldi ügyfelekkel (befektetési alapok, nyugdíjalapok, biztosítók) kereskednek a platformon, a külföldi ügyfeleket általában nem ezen keresztül szolgálják ki.

A többi multidealer B2C platformon a piaci szereplőktől, valamint a platformok működtetőitől származó anekdotikus információk alapján elhanyagolható vagy egyáltalán nem létező a forint állampapírok forgalma. A Reuters a Bloomberg-re reagálva később tette csak elérhetővé szolgáltatását, ami magyarázhatja, hogy a Bloomberg nagyobb (bár szintén igen alacsony) forgalmat mutat. A Tradeweb és a Bondvision régebb óta létező platformok, azonban ezek célcsoportja hagyományosan az olyan tengerentúli vagy európai ügyfelek akik a feltörekvő kötvény-piacokon nem mutatnak jelentős aktivitást.⁴⁰

A fentiek alapján elmondható, hogy Európa fejlettebb részével és az Egyesült Államokkal ellentétben a forint állampapírok piacán (hasonlóan számos más fejlettebb állampapírpiachoz) az elektronikus kereskedés nem tudott jelentős piaci részesedésre szert tenni, mind az interdealer, mind a B2C szegmensben a hagyományos bilaterális kereskedés (Reuters Dealing, telefon) a domináns. Az interdealer szegmens esetében a multilaterális elektronikus kereskedési szolgáltatások jelenleg nem is elérhetőek, amit vélhetően az alacsony piaci érdeklődés magyaráz. Erre utal ama tény is, hogy a B2C szegmensben elérhető platformokat sem használják intenzíven a piaci szereplők.

³⁹ A platform forgalmáról pontos szám adatokkal nem rendelkezünk, a piaci szereplők beszámolója szerint azonban a teljes napi forgalma nem lehet több 3-4 milliárd forintnál, ami a teljes piaci forgalom 1-2 százalékát jelenti.

⁴⁰ A Tradeweb elsősorban amerikai fókuszú, az amerikai treasury B2C piacon piacvezető platform, míg a Bondvision az MTS-csoport által elsősorban az euro kötvény-piac B2C szegmensének kiszolgálására létrehozott platform.

4.3. A PIAC TRANSZPARENCIÁJA ÉS MINŐSÉGE

A forint állampapír-piaci ár- és volumenadatok elérhetősége a másodpiacon aktívan nem kereskedő (több árjegyzővel rendszeres kereskedési kapcsolatot nem tartó) szereplők számára nehézkes. A bilaterális jelleg miatt a harmadik fél számára is nyilvános információk nem olyan forrásokból származnak, ahol a kereskedés jelentős hányada történik.⁴¹ A korlátozottan használható, adatszolgáltatókon (Reuters, Bloomberg, Thomson) keresztül terjesztett indikatív jegyzések ugyan könnyen elérhetőek, de „valódi” kereskedhető („firm”) árakhoz az ilyen szereplők csak korlátozottan férnek hozzá. Az árjegyzői piachoz hozzáféréssel nem rendelkező szereplők (pl. befektetési alap-kezelők) több alkalommal jelezték, hogy számukra kedvezőtlen, hogy csak a tőzsdei árakkal tudják naponta árazni portfóliójukat, hiszen az elsődleges forgalmazók csak itt jegyeznek publikusan az állampapírok teljes körére árat. Így bár ezek az árak valóban elérhetőek minden üzleti napra, de a valós piaci árnál lényegesen rosszabb értékeket mutatnak. Ez elsősorban a portfóliók értékelésénél, illetve a nem realizált eredmény meghatározásánál jelent problémát, különösen azoknak a szereplőknek, amelyek nem rendelkeznek saját (bankcsoporton belüli) árjegyzői kapcsolattal.

A kereskedhető árak esetében a Bloomberg platformja szolgáltatja jelenleg a legjobb minőségű információt a piacról a piacon aktív kereskedést nem folytató szereplők számára. A BBT platformon több dealer az ügyfelek által üthető árakat jegyez, és ez egy képernyőn áttekinthető bármely Bloomberg-felhasználó számára. Mivel a platformon történik üzletkötés (ha a forgalom alacsony is a teljes forgalomhoz képest), ezért az itt elérhető árak és jegyzési mennyiségek nagyobb biztonsággal mutathatják a piaci viszonyokat. A feltüntetett árak jelentőségét ugyanakkor csökkentti, hogy az ügyletek jellemzően a „request-for-quote” mechanizmus használatával kötnek és nem a folyamatosan fenntartott jegyzések megütésével. A többi elektronikus platform forgalma az anekdotikus vagy a működtetőktől származó információk alapján gyakorlatilag nulla, ezért szerepük az árfeltárásban korlátozott.

A BÉT-en jegyzett árak szintén kereskedhetőek (itt teljesítik az elsődleges forgalmazók árjegyzési kötelezettségüket), azonban a valós piacinál jelentősen rosszabbak (nagyon széles a szpred).⁴² Bár itt is történnek üzletkötések a piaci szereplők egybehangozón zérusnak tartják a tőzsdei platform árfeltáró szerepét.

Az engedéllyel rendelkező ügyfelek megtekinthetik az egyes árjegyzők single-dealer oldalait is, amelynek hátránya, hogy nem multilaterálisak és – mint fent már jeleztük – sokszor a piaci szereplők indikatívként kezelik ezeket.⁴³

Az utólagos (ex post) kereskedési adatok közül a tőzsdén kötött *ügyletek* valós és késleltetett adatait több piaci adatszolgáltató folyamatosan közli, így az itt történő nagyon kevés számú ügylet esetében az ár- és mennyiségi transzparencia biztosított. A platformokon kötött, illetve a hagyományos OTC-ügyletek esetében viszont ilyen ex post ár- vagy volumeninformáció egyáltalán nem áll rendelkezésre (még a platform többi szereplője számára sem).

A piac elemzését ugyanakkor segíti, hogy az ÁKK az elsődleges forgalmazók által lebonyolított másodpiaci ügyletekről hetente jelentet meg összesített mennyiségi adatokat, míg havonta értékpapíronként is közlést tesz a forgalmi adatokat. Ugyancsak hetente, illetve naponta is, összesítve teszi közzé az ÁKK a KELER által elszámolt másodpiaci forgalom mennyiségi adatait. Az árinformációk közül a tőzsdei és a KELER által elszámolt DVP ügyletek napi átlagos árait teszi közzé az ÁKK, állampapíronként.

A BÉT-et leszámítva az elérhető árforrások (elektronikus platformok, single-dealer oldalak) a piaci szereplők bilaterális OTC-piacról származó beszámolóival konzisztens, hozamban 5-10 bázispontos átlagos vételi-eladási marzsot mutatnak a forint állampapírok piacán (13. ábra).

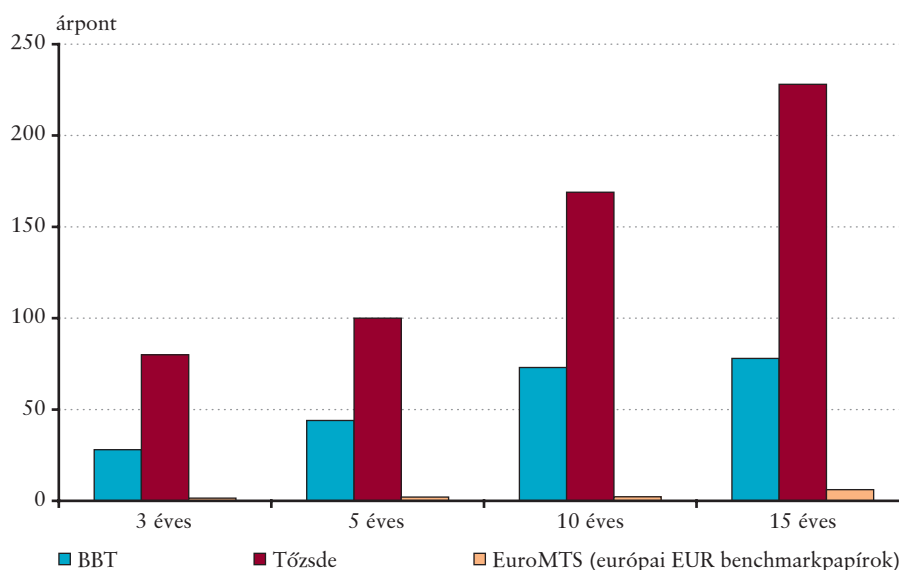
⁴¹ Az ilyen szereplők (ezek közé tartozik pl. maga a jegybank, de még az adósságkezelő is) nem tehetik meg azt, hogy valahányszor a valós piaci árra kíváncsiak „firm” jegyzéseket kérnek több árjegyzőtől. Ilyet csak valós kereskedési szándék mellett lehet tenni.

⁴² Az ÁKK által megkövetelt maximális szpred jelenleg 50 bázispont (30 a referenciasorozatok esetében), így a jegyzések gyakran ezt a szpredet mutatják, de mindenképpen lényegesen magasabbak, mint a valós másodpiaci (OTC-) jegyzések. Az elsődleges forgalmazók gyakorlatilag nem akarják, hogy a tőzsdén kereskedjenek velük.

⁴³ Ennek az lehet az előnye, hogy nincs szükség az adott árjegyző bilaterális megkeresésére, így több oldal is megtekinthető anélkül, hogy körbe kelljen telefonálni az adott árjegyzőket.

13. ábra

A benchmark forint állampapírok átlagos másodpiaci szpredjei a BBT-n és a tőzsdén, valamint a leglikvidebb benchmark euro államkötvények átlagos szpredjei a EuroMTS-en*



*A szpredék árpontban (a kötvénynévérték százalékának századrésében) vannak kifejezve.

A forint állampapírpiacon likviditását a jegybank által elérhető adatokon részletesen elemzi Csávás és Erhart (2005).

Hazánkban a csekély tőzsdei forgalom alapvető oka vélhetően ugyanaz, ami más piacokon. A tőzsdét a hagyományos OTC piacoktól és az elektronikus platformoktól tehát két fő tényező különbözteti meg:

1. A B2C és a B2B szegmens nem különül el. A dealerek jegyzéseit a tőzsde szabályzata szerint ugyanúgy ütheti a többi árjegyző, mint az egyéb szekciótág bróker cégek vagy mindezen szereplők ügyfelei.
2. A helyzetet az árjegyzők szempontjából súlyosbítja a tőzsde ex post transzparenciája, nevezetesen, hogy a tőzsdei ügyletek adatai rövid időn belül publikálásra kerülnek.

Az árjegyzők gyakran a maximálisan engedett 50 (referenciapapírok esetében 30) bázispontos szpreddel jegyzik az egyes értékpapírokat, ami jól mutatja, hogy nem érdekeltek a tőzsdei kereskedésben. A széles (nem piaci) szpredék megakadályozzák, hogy jegyzéseiket egy másik árjegyző megüsse, illetve természetesen az ügyfeleket is eltántorítják ettől, hiszen – ahogyan fent utaltunk rá – a tényleges piacot jelentő bilaterális OTC-piacon, illetve esetleg a B2C platformokon ennél sokkal jobb kondíciókat kapnak.

A hagyományos bilaterális OTC-kereskedés nagy előnye tehát az árjegyzők számára, hogy ebben a rendszerben az anonimitás jobban megőrizhető, szemben a multilaterális platformokkal, illetve a tőzsdével. Ez különösen fontos a kevésbé likvid forint állampapír-piac esetében hiszen itt gyakoriak a piac méretéhez viszonyítottan nagy tranzakciók. Ez részben a külföldi ügyfelek számottevő állampapír-piaci részesedése miatt jellemző a hazai piacra (a fix kamatozású államkötvények mintegy 40 százalékát tartják nem rezidens befektetők).

5. Szabályozási és közpolitikai (policy) dilemmák

5.1. NEMZETKÖZI PIACOK

Ahogy a bevezető részben erről már röviden írtunk, a kötvénypiacok kereskedésinfrastruktúrája és transzparenciája az utóbbi években a pénzügyi piacok szabályozásának egyik legfontosabb kérdésévé vált. Míg a legjobb minőségű állampapír-piaccaal rendelkező Egyesült Államokban a „cash” piac teljes elektronizálódásával a kérdés erős szabályozói beavatkozás nélkül gyakorlatilag megoldódott, addig a második legfejlettebb, euróban denominált állampapírpiacokkal kapcsolatban élénk vita folyik az Európai Unión belül a szabályozás szükségességéről és a piaci minőség és transzparencia javításáról.

Tény, hogy jelenleg az amerikai kötvénypiacok (elsősorban az államkötvények és az önkormányzati kötvények piaca) jóval nagyobb fokú transzparenciát mutatnak az EU kötvénypiacainál és e piacok minősége (likviditás, hatékonyság, a kereskedés költségek szempontjából) is jellemzően jobb⁴⁴. Ez az Egyesült Államokban sem kizárólag piaci erők hatására alakult ki, hanem számos szabályozói kezdeményezés nyomán. A legfontosabb ilyen kezdeményezés a kereskedés utáni transzparenciát javító rendszerek szabályozói ösztönzés hatására történő felállítása (a GovPx az államkötvénypiacon, a TRACE a vállalati kötvénypiacon, MSRB-adatgyűjtés az önkormányzatikötvény-piacon) volt. Az amerikai felügyelet szerepe a transzparencia növelésében tehát abban állt, hogy jelezte elégedetlenségét a piaci szereplőknek, akik ennek hatására (véltetően az erősebb szabályozói beavatkozástól tartva) létrehozták a szóban forgó nyilvános kereskedési adatok jelentésére és terjesztésére szolgáló rendszereket. E rendszereket tehát a dealerek önszabályozó testületei (NASD, MSRB) állították fel, nem maga az értékpapír-felügyelet. Az ezen rendszerek hatását vizsgáló empirikus elemzések többsége úgy találta, hogy alapvetően kedvező hatással voltak a piacok likviditására (lásd 2. fejezet).

A MiFID-kezdeményezés

Az EU kötvénypiacaiával kapcsolatos élénk diszkusszió a szabályozás szükségességéről elsősorban a fenti amerikai sikereknek köszönhető. Az európai kötvénypiacok kisebb transzparenciája és magasabb kereskedési költségei a pénzügyi integráció egyik kulcsfontosságú kérdésévé váltak. Így érthető, hogy 2007-ben életbe lépett és jelenlegi formájában elsősorban a részvénytőzsdékre vonatkozó szabályozást megújító MiFID-direktíva miért tartalmaz egy olyan paragrafust, amely kötelezi az EU Bizottságot arra, hogy a MiFID tőzsdei részvényekre vonatkozó szigorú transzparencia-követelményeinek alkalmazhatóságát egyéb pénzügyi instrumentumok (leginkább a kötvények) piacára is megvizsgálja.⁴⁵

A piaci transzparenciának számos hasznos hozadéka van szabályozói szempontból. Lehetővé teszi az információk hatékonyabb és gyorsabb beépülését az árakba (hatékonyság), lehetővé teszi a fizikailag, illetve architektúrájukban különböző piaci szegmensek miatti likviditás-töredezettség veszélyének kezelését, valamint fogyasztóvédelmi (kisbefektetői) szempontból erősebb kontrollt jelent a piaci közvetítőkre nézve.

A MiFID transzparenciakövetelményeit éppen a fenti szempontok befolyásolták. A direktíva leginkább a részvénytőzsdákra fókuszál, mert ezen a piacon a legnagyobb a közvetlen kisbefektetői aktivitás. A fentiek fényében expliciten elismeri az alternatív kereskedési helyek („trading venue”) létezését és EU-szinten eltörli a tőzsdekényszeret.⁴⁶ Az elektronikus kereskedési platformok térnyerésére reagálva létrehozta a többoldalú kereskedési platform kategóriát („multilateral trading facility”, MTF). A szabályozott piacok mellett tehát az új rendszerben még két alapvető fajtája lesz a piacoknak az előbb említett MTF-ek, valamint maguk a piaci közvetítők (bankok, értékpapírcégek), amelyek – ahogyan több jogrendszerben jelenleg is – házon belül is párosíthatják a vételi és eladási ajánlatokat („systematic internalisers”). Ahhoz, hogy a három alapvető kereskedési hely minél jobban szolgáljon egy egységes és likvid piacot, a MiFID erős kötelezettségeket ró a piacokra, illetve a piaci közvetítőkre:

⁴⁴ A vállalati kötvények esetében az amerikai minőségi előny vitatható.

⁴⁵ European Commission (2006).

⁴⁶ Azaz megszünteti azt a kötelezettséget, hogy a szabályozott piacokra bevezetett részvények esetében kötelező az adott szabályozott piacon kereskedni a szóban forgó részvennyel. Ilyen tőzsdekényszer jelenleg még az EU több tagállamában, köztük Magyarországon is érvényben van. E szabály a transzparencia alternatívájaként szolgálta eredetileg azt a célt, hogy a részvénytőzsdák ne legyenek töredezettek, minden tranzakció a tőzsdére koncentrálódjon. Az empiria azonban megmutatta, hogy a piaci minőség nem romlott a tőzsdén kívüli kereskedés megengedésével azokon a piacokon, ahol ezt már korábban megtették.

- A kisbefektetők védelme szempontjából a legfontosabb szabály a „**best execution**” elve, amely megköveteli a piaci közvetítőktől, hogy az ügyfél megbízásait az ügyfél szempontjából az elérhető legjobb feltételekkel hajtsa végre, azaz pl. azt a kereskedési helyet válassza a megbízás végrehajtására, amelyik az adott pillanatban az ügyfél számára a legjobb.⁴⁷ Bár ez eddig is elvárt volt a piaci közvetítőktől, a direktíva azzal ad súlyt e követelménynek, hogy kötelezi a piaci közvetítőket arra, hogy utólag is bármikor bizonyítani tudják, hogy az adott körülmények között ez volt a legjobb teljesítés. Ez praktikusán az elérhető árak és egyéb feltételek központosított adattárolását és feldolgozását követeli meg a piaci közvetítőktől.
- A piaci töredezettség megelőzése és a kereskedési helyek közötti verseny fenntartása érdekében a direktíva explicit és széles körű **kereskedés előtti transzparenciát** kényszerít ki mindhárom alapvető kereskedési hely esetében. Az egyes kereskedési hely típusokra vonatkozó szabályok nagyon hasonlóak és egymással konzisztensek. Az igazi újdonságot a piaci közvetítőkre kivetett szabályok jelentik, ezek esetében ugyanis eddig nem voltak ilyen explicit követelmények. A piaci közvetítők is kötelesek lesznek az általuk azonnal nem teljesített ügyfélajánlatokat ajánlatikönyv-szerűen nyilvánossá tenni, valamint amennyiben saját számlára is kereskedne a saját jegyzéseiket publikálni.
- A direktíva a **kereskedés utáni transzparencia** esetében is egységesen megköveteli a megkötött ügyletek ár- és mennyiségadatainak valós idejű nyilvánosságra hozatalát. A szabályok egységesen vonatkoznak mindhárom kereskedési hely-típusra. Kivételt csak a nagyméretű ügyletek esetében lehet tenni, ekkor lehetőség van a késleltetett jelentésre.

Egy piacot akkor szükséges és szabad szabályozni, ha az a piaci kudarc valamely formáját mutatja. A MiFID elfogadása azt mutatja, hogy az EU Bizottság úgy gondolja, hogy a piaci transzparencia pozitív externális hatásai miatt a piac nem képes a társadalmilag optimális mértékű átláthatóságot biztosítani a piaci szereplők számára, így szabályozói beavatkozás szükséges. A MiFID ugyan csak a részvényekre írja elő a fenti követelményeket, de a részvénytőzsián jelenleg is jelentősen kisebb transzparenciát mutató kötvénypiacokra vonatkozóan is vizsgálódást ír elő a Bizottság számára. Bár ennek eredménye 2008 első felében várható, a konzultáció során nyilvánosságra hozott vélemények és az elméleti irodalom alapján valószínűsíthető, hogy a Bizottság nem fog a részvényekéhez hasonló kereskedés előtti transzparenciát előírni az európai kötvénypiacokon.⁴⁸ **Amennyiben lesz szabályozói beavatkozás, az nagy valószínűséggel inkább a kereskedés utáni transzparencia erősítését fogja célozni, de ezt is úgy, hogy jóval nagyobb lehetőséget ad az ügyletek halasztott jelentésére, tekintettel a kötvénypiacot jellemző nagyobb méretű ügyletekre.**

A szabályozók érintettsége

A szabályozásra jelentős befolyást gyakorló állami, hatósági szereplők erősen érdekeltek a jobb minőségű, likvidebb piacok kialakulásában és a nagyobb transzparenciában:

Az adósságkezelők elsősorban az állampapírok minél biztonságosabb és jobb áron történő értékesítésében érdekeltek az elsődleges piacon. Az elsődleges piacon kialakítható árakra azonban jelentősen hat a másodpiac minősége és a befektetői bázis szélessége, valamint összetétele, amire viszont a kereskedés infrastruktúrája nagy hatással van. Egy átláthatatlan, rossz kereskedés előtti ártranszparenciával rendelkező állampapírpiacra csak egy lényegesen szűkebb befektetői kör tud érdemben részt venni. Ugyanakkor a transzparencia túlzott szabályozói erőltetése nagy kockázatokat hordoz, hiszen ez távolmaradásra készítheti a likviditást nyújtó árjegyzőket. Az európai piacok többségében a kibocsátó elsődleges forgalmazói rendszer felállításával próbál a piac minőségén javítani. Az elsődleges árjegyzők kizárólagosan jogosultak részt venni az aukciókon, ugyanakkor kötelesek a másodpiacra meghatározott feltételek mellett (jellemzően maximális vételi-eladási szpred és minimális mennyiség) árat jegyezni a kibocsátott állampapírokra. Mivel az árjegyzési kötelezettség teljesítését az adósságkezelőnek ellenőriznie kell, ezért ezt általában a tőzsdén vagy egy kijelölt transzparens platformon kell megtenniük (5. táblázat).

⁴⁷ Fontos megjegyezni, hogy a „best execution” követelmény nemcsak az elért árat használja szempontként, hanem számos egyéb szempontot is, pl. a végrehajtás költségét, gyorsaságát, biztonságát. Így előfordulhat, hogy egy adott pillanatban nem a legjobb árú ellenajánlattal való ütköztetés jelenti a legjobb végrehajtást.

⁴⁸ Lásd FSA (2005), valamint a Bizottság konzultációjára adott többi választ a http://ec.europa.eu/internal_market/securities/isd/consultation/mifid_replies_en.htm honlapon. Emellett foglaltak állást az EKB vezetői is. („MiFID – non-equities market transparency: the ECB’s perspective”, <http://www.ecb.int/press/key/date/2007/html/sp070911.en.html>). A bizottság a nyilvános vita során is azt a következtetést vonta le, hogy a B2B piacokon nem volt tapasztalható a múltban jelentősebb piaci rendellenesség, viszont a kisbefektetők részére valószínűleg célszerű volna növelni az ártranszparenciát (http://ec.europa.eu/internal_market/securities/isd/mifid_reports_en.htm).

5. táblázat**Jelentősebb állampapírpiaccal rendelkező EU-tagországok elsődleges forgalmazói rendszereiben megkövetelt kereskedési platformok**

Ország	Elsődleges árjegyzői rendszer	Kötelező árjegyzés-, illetve forgalmi kritériumok teljesítésének helye
Németország	nincs	–
Olaszország	van	MTS Italy
Franciaország	van	nincs kijelölt platform, nincs előre meghatározott max. szpred
Hollandia	van	MTS Amsterdam
Belgium	van	MTS Belgium
Dánia	van	MTS Denmark
Finnország	van	MTS Finland
Portugália	van	MTS Portugal (MEDIP)
Görögország	van	HDAT és EuroMTS
Spanyolország	van	MTS Spain és SENAF
Nagy-Britannia	van	nincs kijelölt platform, nincs előre meghatározott max. szpred
Írország	van	MTS Ireland és EuroMTS
Ausztria	van	nincs kijelölt platform, nincs előre meghatározott max. szpred
Csehország	van	nincs kijelölt platform, nincs előre meghatározott max. szpred
Lengyelország	van	MTS Poland

Persaud (2006) ezt a gyakorlatot kifejezetten károsnak tekinti és úgy érvel, hogy ez a fő oka annak, hogy az MTS domináns piaci szereplő tudott maradni az európai piacokon a konkurens interdealer platformokkal szemben (eSpeed, BrokerTec, Eurex). Dunne, Moore és Portes (2006) szintén úgy érvel, hogy az MTS-piacokon megfigyelhető szűk szpredek valójában csak az így „kikényszerített és mesterséges” likviditást jelentik, és nem jelentenek ezzel párhuzamosan jelentős piaci mélységet, tehát valós piaci minőséget.⁴⁹ Meg kell azonban jegyezni, hogy erősen leegyszerűsítő azon állítás miszerint csak azért folyik többségében az MTS-piacokon az európai állampapírok elektronikus kereskedelme, mert az MTS az európai adósságkezelők protekcióját élvezzi. Az MTS jóval korábban megjelent ezeken a piacokon vetélytársainál, ezért előnye jelentős részben az időzítésből fakad („first mover advantage”). Ha egyszer már egy platformon megjelent a likviditás, akkor nagyon nehéz „elcsalogatni” onnan. Az elsődleges forgalmazói jegyzési kötelezettségek meghatározásánál pedig az adósságkezelők is kényszerhelyzetben lehettek, hiszen a konkurens platformok valódi piacra lépéséig gyakorlatilag az MTS-piacok jelentették az egyetlen alternatívát a jegyzések nyomon követésére a hazai tőzsdékkel szemben. A tőzsdei forgalom nagyon alacsony volta miatt (lásd 4. ábra) az MTS melletti választás sok esetben egyedüli opció lehetett.

A szuverén kibocsátók, illetve adósságkezelők mellett az állampapírpiacok másik, a szabályozásra jelentős befolyással bíró „harmadik szereplői” a jegybankok. A jegybankok általában az állampapír-piaci információk legnagyobb fogyasztóinak számítnak több ok miatt is:

- A monetáris politika transzmissziója jellemzően a kamatlábiacokon keresztül valósul meg, ezért egy jegybank számára elengedhetetlen, hogy megfelelő minőségű hozamgörbével rendelkezzen a piaci áralakulás figyelemmel kíséréséhez.
- A jegybankok a pénzügyi piacok felvigyázását is ellátják („oversight”), ami elsősorban pénzügyi stabilitási funkciójukhoz kötődik. Az állampapír-piac gyakorlatilag mindenhol a legfontosabb pénzpiaci szegmensek közé tartozik, így a jegybanknak mint felvigyázónak rendszeres információkra van szüksége működéséről.
- Számos esetben a jegybank monetáris politikájának megvalósításához kapcsolódó piaci műveletei is az állampapírpiacokon történnek, ezért a jegybankok közvetlen szereplőként is érdekeltek a piaci transzparenciában.

⁴⁹ Fontos jelezni, hogy Persaud tanulmányára a BrokerTecet üzemeltető ICAP csoport adott megbízást, míg a Dunne–Moore–Portes tanulmánya az árjegyzői közösség MiFID-re adandó erőteljesen transzparenciaellenes válaszáért tekinthető. Bár elemzéseik értékesek, a tanulmányok objektivitása nem egyértelmű.

- Kevésbé ismert, de gyakorlatilag az összes jegybank jelentős mértékben támaszkodik saját devizájának állampapírjaira az általa végzett hitelműveletek, illetve a fizetési rendszerek támogatásához nyújtott napon belüli hitelek fedezeteként. A jegybank számára fedezetként felajánlott állampapírok összes állománya (tekintve a bankrendszernek nyújtott jegybanksi hitelek összegét) az egész piac szempontjából jelentős mennyiség. Ezt a fedezetportfoliót a jegybankok jellemzően naponta ártértékelik. Az ártértékeléshez elérhető jó minőségű piaci árakra, illetve az ezekből becsülhető hozamgörbére van szükség.

5.2. A FORINT ÁLLAMPAPÍRPIAC

Ahogy az előző fejezetben bemutattuk, a forint állampapírok piaca alacsonyabb transzparenciával rendelkezik a fejlettebb EU-tagállamokénál. Ezt leginkább egy a bankközi (B2B) szegmenst kiszolgáló multilaterális platform hiánya okozza, hiszen a többi piachoz hasonlóan a tőzsde Magyarországon sem lát el árfeltáró szerepet az állampapírpiacra. Ez azt jelenti, hogy a piacon aktívan nem kereskedő harmadik szereplők számára jelenleg a Bloomberg és a Reuters által működtetett multilaterális B2C platformok, valamint az ezen adatszolgáltatókon keresztül terjesztett indikatív árak jelenthetik a jó minőségű információforrást az árak tekintetében. Az ÁKK Zrt. a BÉT kereskedési rendszerét jelölte ki a kötelező árjegyzés teljesítésére, hiszen ez volt az egyetlen általa is ellenőrizhető árforrás. A tőzsde rendszerében azonban az árjegyzők a tényleges piacinál jóval szélesebb, gyakran a maximálisan megengedett marzsot jegyzik, a minimális kötelező mennyiséggel, és a tőzsdei forgalom elenyésző.

Az európai piachoz hasonlóan a hazai piac transzparenciáját is javíthatja a MiFID implementációja, amely 2007 végéig megtörtént. Azonban ahogy korábban említettük, ez a részvényt piacokon fog erőteljes transzparencianövekedést okozni, mind a kereskedés előtti, mind a kereskedés utáni adatokat illetően. Az állampapír-piaci transzparenciát illetően a hazai hatóságok közül a PSZÁF és a Pénzügyminisztérium már utalt rá, hogy álláspontja szerint „nem kívánatos kiterjeszteni a transzparencia követelményeket a nem részvény típusú eszközökre, mivel ez versenyhátrányt okozhat” (PSZÁF, 2007). A korábbiakban bemutatottak alapján valóban szólnak amellest érvek, hogy a kötvénypiacok esetében alacsonyabb fokú transzparencia is optimális lehet. Azonban az amerikai tapasztalatok alapján valószínűnek tartjuk, hogy felmerülhet a szabályozó oldaláról ebben az állampapírpiaci szegmensben is, hogy célszerű lehet erősíteni legalább a kereskedés utáni transzparenciát (a GovPx analógiájára). Erre érdemes felkészülni, mert úgy tűnik, hogy az EU-szintű szabályozás is ebbe az irányba halad.

A forint állampapírpiac transzparenciájában érdekelt szereplők

A kibocsátott forint állampapírok tulajdonosainak szektor szerinti megoszlása alapján három 10% feletti részesedéssel rendelkező, jól elkülöníthető szektor azonosítható:

A legnagyobb részesedése a piaci viselkedés szempontjából viszonylag homogénnek tekinthető hazai befektetési alapok, nyugdíjalapok, biztosítók szektorának van. E szereplők az intézményi ügyfél kategóriába tartoznak („buy-side customer”), és az alapon tartott állampapírok piaci értékét rendszeresen meg kell határozniuk. Ezen ügyfelek esetében a portfólióban lévő állampapírok előírt értékelésének alapja a tőzsdei elsődleges forgalmazói jegyzések alapján készített ÁKK fixing⁵⁰.

A tulajdoni hányad alapján második legnagyobb szektor a külföldi befektetők (kb. 29%), amelyen belül intézménytípus-megoszlásról statisztikával nem rendelkezünk. Bár valószínűsíthető, hogy az állomány többsége az OTC-piac szempontjából ügyfél („customer”) kategóriába sorolható bankok, befektetési alapok, illetve nyugdíjalapok tulajdonában van, az aktívan kereskedő külföldi árjegyzők természetesen pontos képet tudnak kapni a bankközi piacon kialakult árról.

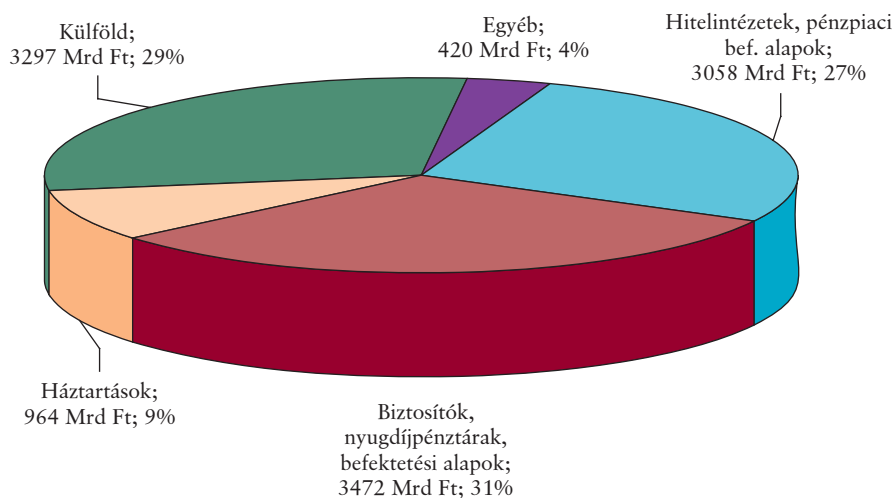
A harmadik legnagyobb részesedéssel a hazai hitelintézetek rendelkeznek, közülük kerülnek ki az elsődleges árjegyzést és egyéb árjegyzést végző hazai bankok is. A kisebb bankok itthon is a befektetési alapokhoz hasonló feltételekkel jutnak piaci információhoz, míg az elsődleges árjegyzői kör tekinthető a teljes piac leginformáltabb szereplőjének, nemcsak a bankközi piacon való aktív részvétel okán, hanem az aukciókon való kizárólagos részvétel, valamint a jelentős hazai „order flow”-információ miatt, melyet a legnagyobb tulajdonos hazai intézményi befektetői kör kiszolgálása során szerez.

⁵⁰ Ez 14.15-kor az adott állampapírra vonatkozó legjobb tőzsdei vételi és eladási árak számtani átlaga.

14. ábra

A kibocsátott forint állampapírok tulajdonosi szektorok szerinti megoszlása

(2007. szeptember 30., piaci értéken, MNB-kötvény nélkül)



Forrás: MNB.

A háztartások teljes állományból való részesedése 9 százalékos, azonban fontos megjegyezni, hogy ezen állomány 80–90 százalékban rövid futamidejű kincstárjegyből áll. Mindazonáltal, a legtöbb fejlett piachoz hasonlóan, a háztartások vannak a legnehezebb helyzetben a piaci információk, illetve a kereskedés költségei tekintetében. A rövid lejáratú háztartási portfólió és a másodpiaci forgalmi adatok alapján elmondható, hogy a háztartások jellemzően lejáratig tartják a megvásárolt állampapírokat. Ennek oka valószínűleg csak részben a kockázatkerülés vagy a pénzügyi kulturális szokások. A széles lakossági vételi-eladási szpredek és az információszerzés nehézkes volta (összességében a másodpiachoz való hozzáférés ellehetetlenülése) szintén hozzájárulhat e szektor másodpiaci passzivitásához.⁵¹

A befektetők mellett természetesen a kibocsátó magyar állam is érdekelt az állampapírpia minőségében, hiszen egy jobb minőségű állampapírpia ceteris paribus olcsóbban lehet finanszírozni a magyar államot. A magyar államot e piacon képviselő ÁKK-nak is szüksége van minél jobb minőségű másodpiaci információkra ahhoz, hogy a kibocsátási stratégiával reagálni tudjon a piaci folyamatokra és az állam finanszírozási igényét optimálisan fedezze. Az adósságkezelő számára az elsődleges forgalmazókkal és más piaci szereplőkkel tartott aktívabb kapcsolatból származó kvalitatív információkon túl elérhetőek az elsődleges árjegyzők formális jelentései is az általuk megkötött másodpiaci ügyletekről.

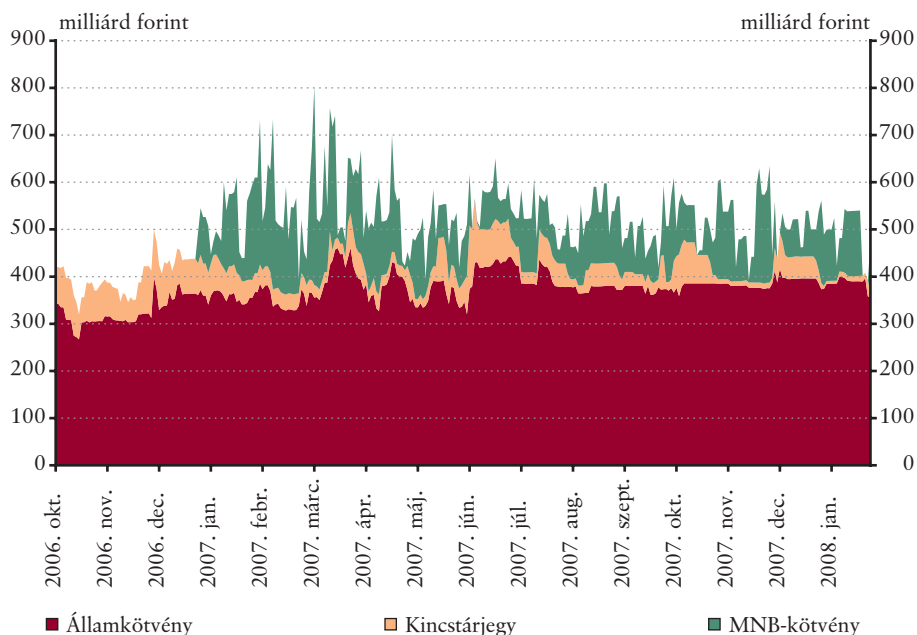
Az MNB, mint jegybank a fent már jelzett okok miatt érintett a forint állampapírpia transzparenciájában. Az MNB naponta kétszer hozamgörbét becsül a tőzsdei jegyzések alapján, amit rendszeresen felhasznál a kamatpolitikára vonatkozó rövid távú, valamint az inflációs folyamatokra és a jegybanki hitelességre vonatkozó közép- és hosszú távú várakozások elemzéséhez. Kiemelendő továbbá, hogy a forint állampapír-piac hazai jelentősége és a hazai bankok jelentős állampapír-állománya nyomán a magyar jegybank javára a jegybanki napon belüli és egynapos forinthitelek fedezeteként zároltatott banki portfóliók 70 százaléka állampapír. Ez azt jelenti, hogy az MNB naponta egy kb. 400 milliárd forintos állampapír-állományt értékel (15. ábra). A napi értékelés szintén a tőzsdei jegyzéseken (záró vételi árfolyamokon), illetve az azokból becsült hozamgörbén alapul.

A fedezetértékelésen túl a jegybank nyílt piaci állampapír-műveletei esetében is érdekelt a másodpiac transzparenciájában. Bár az elmúlt 5 évben az MNB mindössze két alkalommal volt jelen az állampapírpiacra, nem zárható ki, hogy a jövőben ismét sor kerül ilyen műveletekre. Egy ügyfél-dealer (B2C) elektronikus kereskedési rendszer több szempontból is kedvezőbb lehet

⁵¹ A háztartások kötvénypiacoktól való távolmaradása globális jelenség, amely alól csak egy-két ország tapasztalata kivétel (pl. Olaszország). Több kutató úgy érvel (Martínez-Resano, 2005; Warga, 2004), hogy nem szükséges erre a szektorra tekintettel lenni a transzparenciakövetelmények és általában a másodpiaci kereskedési költségek tekintetében, hiszen nem aktív résztvevője a piacnak. Ez az érvelés logikái bukfenc, hiszen nem veszi figyelembe azt, hogy a háztartások éppen a transzparencia hiánya miatt maradnak távol a kötvénypiacoktól.

15. ábra

Az MNB javára egynapos és napon belüli jegybanki hitelek fedezeteként zároltatott értékpapírok teljes állománya és összetétele



Forrás: MNB.

ezen ügyletek lebonyolításában. Egyrészt így könnyebben biztosítható a jegybanki partnerekkel szembeni egyenlő elbánás elve, mivel ügyfélként egy pillanatban több árjegyzőtől is tud ajánlatot kérni. Másrészt az is egyszerűbben elérhető, hogy a legkedvezőbb ajánlatot fogadja el. Emellett így a piaci szereplők számára transzparensőbb volna az ügyletek lebonyolítása. Egy bankközi, B2B platformon azonban teljes jogú tagként valószínűleg nem volna lehetősége részt venni, így egy ilyen rendszer létrejötte ebből a szempontból nem jelentene változást a jegybanknak.⁵² A jegybanki műveletek szempontjából tehát egy hatékonyan működő, likvid B2C platform jelentős előnyökkel járna.

A fentiekből látható, hogy a másodpiacon aktívan kereskedő szereplőkön kívül gyakorlatilag minden a piaci áralkulásban érintett szereplő a tőzsdei jegyzésekre támaszkodik, egyrészt azért, mert a tőzsde hivatalos (szabályozott) piac, másrészt azért mert az egyetlen széles körben elérhető árforrás. Ennek fényében zavaró az a tény, hogy éppen a tőzsde az a kereskedési hely, ahol lényegében nem kereskednek az állampapírokkal. A BÉT-nek nincs árfeltáró szerepe forint állampapírok másodpiacán.

Az átláthatóság növelése szempontjából előnyös lehetne egy a forint állampapírokat lefedő, transzparensőbb bankközi platform kialakításának kezdeményezése (pl. MTS). Egy ilyen „beavatkozás” elleni akadémiai érv a likviditás veszélyeztetése, hiszen számos szerző (lásd elméleti rész) érvel úgy, hogy az erőltetett transzparencia rontja a kötvénypiacok likviditását, hiszen az árjegyzők helyzetét rontja és azok szélesebb szpredet jegyeznek, vagy végső soron kivonulnak a piacról. Az akadémiai érvelésnek némileg ellentmond, hogy az elektronikus platformokra előírt jegyzési kötelezettségek nem növelték az átlagos szpredet az európai piacokon, valamint, hogy ez ideig egyetlen európai piacon sem lépett ki egy árjegyző sem amiatt az elsődleges árjegyzői körből, mert ilyen platformon kellett teljesítenie jegyzési követelményt.

Egy, a magyar állampapírok piaca szempontjából valóban releváns tapasztalat az elektronikus kereskedelem terén a lengyel piac példája (részletesebben lásd 25. oldal). Ott nem sikerült a bankközi likviditást egy elektronikus platformra terelni, még úgy sem, hogy az adósságkezelő a nemzeti tőzsde helyett e platformot jelölte ki az árjegyzési kötelezettség teljesítésére. Figyelembe véve Magyarország és Lengyelország hasonló helyzetét (ugyanaz a régió, hasonló konvergenciakülönbségek, azonos nemzet-

⁵² A magyar piacon a már korábban érdeklődőként megjelent MTS-platformon például nem vesznek részt jegybankok, sem árjegyzők, sem árfeltárók.

közi befektetői kör) az európai tőkepiacokon, valamint azt a tényt is, hogy a lengyel piacon még a jelenlegi platform létrejötte előtt is volt már (szerény) hagyománya az elektronikus bankközi kereskedésnek, nem egyértelmű, hogy egy hasonló magyar szabályozói kezdeményezés egyértelműen javítaná a piac transzparenciáját. A nemzetközi példák azt mutatják, hogy pusztán az elektronikus platformok megjelenése nem változtatja meg a kereskedés struktúráját. Warga (2004) úgy érvel, hogy a kötvénypiacoknak el kell érniük egy bizonyos fejlettséget (mélységet, feszséget) ahhoz, hogy a kereskedés jelentős része vándoroljon át az elektronikus platformokra. Ez történt az amerikai és a fejlettebb európai piacokon. Számos más egyébként jelentős piacon (pl. brit vagy japán piac) vélhetően nincs meg a kritikus likviditás az elektronikus kereskedési forma dominánssá válásához. Ha elfogadjuk ezt az érvelést (amelyet a szerző bizonyítani nem tud), a hazai piacon mérsékelt annak a valószínűsége, hogy egy transzparensabb elektronikus platformon jelentős forgalom bonyolódna, így ennek szabályozói erőltetése kockázatokkal járhat.

A forint állampapírpiacon fejlődését és érette válását több, az infrastruktúrán kívüli tényező akadályozza, s a szabályozó erőfeszítéseknek rövid távon érdemes ezek orvoslására koncentrálniuk.

Ilyen a repopiac fejlődése előtti szabályozási akadályok megszüntetése. A forint állampapír-piacon nem alakult ki jól működő repopiac. A repopiac kifejlődését elsősorban ezen ügyleteknek a nemzetközi gyakorlattól eltérő hazai számviteli szabályozása gátolja.⁵³ A forint állampapírpiacon tulajdoni hányaduk alapján meghatározó hazai kereskedelmi bankok többsége ugyanis még repózás céljára sem tudja használni állampapírportfoliójának azt a részét, amelyet nem a kereskedési könyvben tart nyilván, anélkül, hogy ne kelljen azonnal piaci értékre beállítania ezen állampapírjait. Ez azt jelenti, hogy aktívabb repopiaci magatartás jelentős hatással lenne az adott bank magyar számviteli szabályok szerinti eredményére, amely esetében természetesen számos fontosabb szempont prioritást élvez az állampapír-kereskedés tevékenysége segítségével szemben. Másik lényeges tényező a felügleleti díj, amelyet a hazai szabályozás szerint jelenleg még a nem likviditáskézelési célú, nem banki ügyféllel kötött repoügyletek után is fizetni kell. Ez a felügleleti díj az értékpapír-alapú tranzakciók nagyságától függ, azok lejáratától nem. Emiatt egy rövid lejáratú, nem bankközi ügylet hozamban számítva sokkal jelentősebb terhet jelent a pénzügyi intézményeknek, amelyet az ügyfélre terhel rá. Ezt a problémát szerencsére a tőkepiaci és a hitelintézeti törvény 2007 nyári módosítása 2007 októbertől megoldotta. Ekkortól kezdve ugyanis nem tranzakció alapon, hanem kockázati alapon (a tőkekövetelmény arányában) határozzák meg a felügleleti díj változó részét.⁵⁴

Végül piaci szereplők szerint a PSZÁF közelmúltbeli – az értékpapír-kölcsönzésre irányuló – vizsgálatai arra készítették a piaci szereplőket, hogy visszafogják az értékpapír-kölcsönzési tevékenységeiket. Az értékpapír-kölcsönzés alacsony elterjedtsége ugyancsak kedvezőtlenül hathat az állampapírpiacon likviditására.

Egy jó minőségű állampapírpiacon kialakulásához jól működő, likvid repopiacra van szükség, hiszen a repók (és az értékpapír-kölcsönzés) segítségével tudják az árjegyzők pozícióikat finanszírozni. A magyarnál fejlettebb állampapír-piacokon a repóforgalom többszöröse a prompt forgaloménak. A forint repopiac fejletlenségét mutatja, hogy esetében ez az arány fordított (16. ábra).

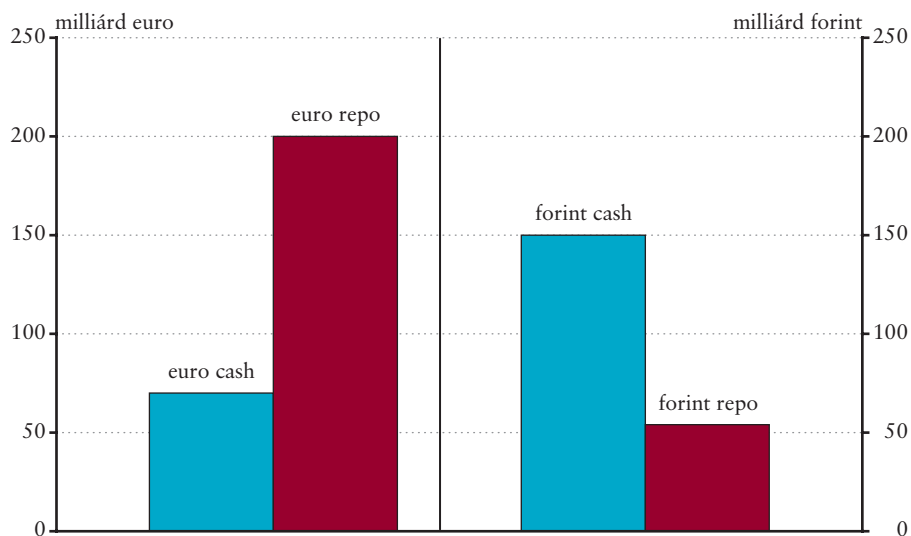
Annak ellenére, hogy a relatív mutatók alapján az új EU-tagállamok közül a forint állampapírok piacán a legmagasabb a külföldi szereplők aktivitása (30 és 40% közötti a külföldiek részesedése mind a forgalom, mind a kibocsátott állomány tekintetében), **a jelentős európai állampapírpiacon körében Magyarország az egyetlen, ahol nincsenek külföldi intézmények az elsődleges árjegyzői körben.** Az eurozóna-tagállamok mindegyikében többségben vannak a londoni bankok az elsődleges forgalmazói körben (lásd 6. ábra), és még Csehországban és Lengyelországban is vannak külföldi árjegyzők. Bár az EU csatlakozással formálisan Magyarországon is elérhetővé vált külföldi intézmények számára ez a státus, továbbra is feltétel például a budapesti iroda fenntartása, illetve a magyar nyelvű kommunikáció. A magyar gazdaság konvergencia-céljait tekintve ennek a korlátnak a megszüntetése segítheti a hazai piac fejlődését. Szintén ebbe az irányba hathat, ha az államadósság-kezelő a forint és deviza kibocsátásainak a forgalmazói körét egységesíti.

⁵³ Hasonló akadályok gátolják az értékpapír-kölcsönzés fejlődését is, ami elsősorban a „buy-and-hold” típusú intézményi befektetők e piacra való bekapcsolódását se gíthetné.

⁵⁴ A változó díjon kívül alapdíjat kell még a szolgáltatóknak a PSZÁF felé fizetniük felügleleti díjként. Ez utóbbi intézménytípusonként rögzített, tehát szintén nem a megkötött ügyletektől függ.

16. ábra

A prompt (cash) és a repó szegmens relatív mérete az eurozóna és a magyar állampapírok piacán



Forrás: BearingPoint 2005, ÁKK és KELER.

A magyar állampapírok kereskedése az eurocsatlakozás után

A jelenlegi eurozóna tagországok állampapírpiacain jelentős változások következtek be az euro bevezetésének hatására. Mivel e változások hasonlóak voltak az összes tagországban, ezért következtetések vonhatóak le belőlük a magyar állampapírok piacának jövőjéről.

A közös deviza bevezetése az állampapírok denominációját automatikusan euróra változtatja, így a magyar állam által kibocsátott forint állampapírok közvetlenül fognak „versenyezni” a többi eurotagország állampapírjaival az euróban denominált értékpapírok piacán. Természetesen a kormányok közötti hitelminősítésbeli különbségek, illetve az egyes instrumentumok likviditása közötti különbség fennmarad. A denominációs különbségből fakadó devizakockázat megszűnése azonban a legfontosabb akadályt „bontja le” a többi eurozónabeli szuverén kibocsátó értékpapírjával való helyettesíthetőség szempontjából. Ez természetesen a kibocsátó számára kockázatokat is hordoz, hiszen a forintpiacon egyetlen szuverén, „kockázatmentes” kibocsátóként⁵⁵ van jelen, míg az europiacon számos versenytársa lesz.

E kockázatot azonban számos tényező ellensúlyozza:

- Bár a magyar állampapírok felárában a devizakockázati prémium eltűnése nyomán a likviditási prémium relatíve lényegesen nagyobb szerepet fog kapni (az alacsonyabb sorozatnagyságok és likviditás nagy eurozóna tagállamokkal szemben egy relatív hátrányt fog jelenteni), a likviditási prémium abszolút szintje csökkenni fog, hiszen az europiacon az állampapír-kamatpozíciók fedezése sokkal könnyebben lesz végrehajtható a fejlett kamatswap és határidős államkötvénypiacok segítségével. Ez abszolút értékben jelentősen növelni fogja a magyar állampapír-pozíciók fedezhetőségét a derivatív piacon, ami a likviditási prémium csökkenése irányába mutat.
- A magyar állampapírok jelenlegi hazai és külföldi befektetői bázisa a magyar kínálat megjelenésével párhuzamosan növeli a keresletet is az euro állampapírok iránt, sőt a potenciálisan elérhető befektetői kör jelentősen tágul és diversifikálódik.
- Az állampapírok másodpiacának struktúrája is nagy valószínűséggel jelentősen változni fog, hiszen a jelenlegi eurotagországok mindegyikében megfigyelhető volt az a trend, hogy a közös deviza bevezetése után a hazai szereplők lényegesen veszítettek jelentőségükből az állampapír piacokon és a külföldi (leginkább londoni) szereplők szerepe megnőtt. Ez látható a

⁵⁵ Az euroforint-kibocsátóktól eltekintve, ezek azonban alkalmi kibocsátásaikkal jelenleg nem jelentenek komoly „vetélytársat” a magyar állam számára.

6. ábrán (3. fejezet) is, amely mutatja, hogy minden tagországban többségbe kerültek az elsődleges árjegyzők között a külföldi bankok. E jelenség oka az, hogy a közös deviza nagyon megkönnyíti és ésszerűvé teszi az euro állampapír-kereskedés központosítását a globális bankházakon belül, akik jellemzően Londonba koncentrálták e tevékenységüket. E folyamat egyszerre táplálkozott az elektronikus kereskedés kialakulásából és segítette is azt, hiszen ugyanazon kereskedők kereskednek az egyes állampapírpiacon, akik hozzászoktak már a kereskedés e módjához és ez jelentősen meg is könnyíti számukra a piacok áttekintését.

- Az adósságkezelő számára elérhető eszközök (stratégiai mozgástér) köre is bővül, hiszen a magyar állam természetesen választhat az aukciós és a szindikált kibocsátási forma között (utóbbi formát használja az ÁKK jelenleg a devizakötvények értékesítéséhez, míg előbbi a forintkötvények esetében). Az euroövezet adósságkezelői általában az elsődleges árjegyzők aukciós, illetve másodpiaci aktivitása alapján választják ki a szindikált kibocsátásoknál / hitelfelveteleknél közreműködő bankokat. Ezzel az elsődleges árjegyzők jelentős ösztönzést kapnak az agresszív ajánlattételre az aukciókon, ami csökkenti az adósságkezelő finanszírozási költségét. E technikát a magyar adósságkezelő jelenleg nem tudja alkalmazni, mert a hazai elsődleges árjegyzői kör elkülönül a külföldi nagyobb műveletek lebonyolítására képes külföldi nagy bankházaktól. Igaz ennek megváltoztatását tervezi az adósságkezelő.

5.3. ÖSSZEGZÉS

Összefoglalva, az Európai Unióban és az euroövezetben a transzparenciát erősítő folyamatok középtávon vélhetően a magyar állampapírok piacára is meghatározó befolyással lesznek. A MiFID-kezdeményezés jelzi, hogy az európai hatóságok nagyon fontosnak tartják a transzparenciát a pénzügyi piacokon, és ezért még az árjegyzők és egyéb piaci közvetítők érdekeivel szemben is készek fellépni. A kötvénypiacok esetében a nagyobb transzparencia irányába mutató szabályozói kényszer azonban veszélyeket hordoz, amelyeket az EU Bizottság vélhetően méltányolni fog, így itt nem várhatók a részvénytőzsiacokhoz hasonlóan szigorú követelmények. Ez azonban nem jelenti azt, hogy szabályozói oldalról a kötvénypiacokat teljesen érintetlenül hagyná e folyamat. A legvalószínűbb kimenet a kötvénypiacon a kereskedés utáni adatok nyilvánosságra hozatalának szigorúbb és egységes szabályozása EU szinten.

A magyar állampapírok piaca a bankközi elektronikus kereskedési platform hiánya miatt kevésbé transzparens, mint nyugat-európai megfelelői, azonban fejlődését jelenleg elsősorban nem ez akadályozza, hanem egyéb szabályozásbeli tényezők, melyek lebontásával a piac minősége jelentősen tovább javulhat. Az euro bevezetésével a magyar állampapírok kereskedése is jelentősen át fog alakulni, ami elsősorban a külföldi szereplők térnyerésében és a hazai szereplők jelentőségének csökkenésében fog testet ölteni.

6. Következtetések

A pénzügyi piacok infrastruktúráját a kereskedési folyamatnak nyújtott szolgáltatások tekintetében három szegmensre osztjuk. Ezek közül az első a kereskedési infrastruktúra, amely a vételi és eladási szándék találkozását és az üzletek megkötését biztosítja. A fejlett pénzügyi piacokon azok erősödő integrációjának („globalizáció”) egyik jele, hogy a hagyományos, a nemzeti tőzsdéből és a hazai OTC-piacból álló egymástól elkülönült nemzeti piacok jelentősen átalakultak. A határon átnyúló kereskedés növekedése és a nemzetközi befektetők diverzifikációs igényének egyik látványos eredménye a nemzetközi elektronikus kereskedési platformok kialakulása a ’90-es évek második felében és gyors térnyerésük a 2000-es évek elején. A piaci szereplőknek jóval nagyobb mozgásterük van a kereskedés helyének és mikéntjének megválasztásában, mint 20 évvel ezelőtt. Bár a média és jelentős részben a szakirodalom is a legutóbbi évekig elsősorban a részvénytőzsdákra koncentrált a kereskedési infrastruktúrák elemzésekor, az elmúlt 2-3 évben robbanásszerűen megnőtt mind a kutatók, mind a szabályozók érdeklődése a kötvénypiacok kereskedési környezete iránt.

Az elméleti és empirikus irodalom azt mutatja, hogy a transzparencia fokozása növeli a piac hatékonyságát (árfeltáró szerepét), a piaci likviditásra való hatása azonban kevésbé egyértelmű. Míg az anonimitás elvesztése nagy valószínűséggel a likviditás csökkentésével jár, addig a megkötött ügyletek mennyiségének és árának átláthatósága inkább növeli a likviditást. A kereskedés előtti (pre-trade) transzparenciát a bankközi (B2B) elektronikus platformok elterjedése mindenképpen segítette, és a transzparencia esetleges káros hatásainak kivédésére is lehetőség van ezekben a rendszerekben (rejtett jegyzések, központi szerződő fél alkalmazása). A kereskedés utáni (post-trade) transzparencia növelése a hatékonyság egyértelmű javulása mellett kisebb eséllyel csökkenti a likviditást. Ebből a szempontból lényeges, hogy azonnali vagy csak késleltetett információk válnak ismertté a szereplőknek, és az ügyletek milyen dimenziói (ár, mennyiség, név). A megbízhatóbb és az anonim, csak árakat és mennyiségeket tartalmazó adatok közzététele. Mindazonáltal az elméleti irodalom egyelőre inkonzisztensnek nevezhető a transzparencia likviditásra gyakorolt hatásának pontos megítélésében.

Az elektronikus kereskedelem térnyerése a kötvénypiacokon a részvénytőzsdákéhoz hasonló jelentőségű, azonban a kötvénykereskedésnek az – elsősorban az intézményi piaci szereplők jelenlétéhez igazodó – alapstruktúráját ez nem változtatta meg, és ennek jövőbeni megváltozására sincsenek jelek. A kereskedés két szegmensben folyik: az árjegyzők között (B2B), valamint az ügyfelek és az árjegyzők között (B2C). Egemástól teljesen elkülönült elektronikus kereskedési platformok szolgálják ki a fenti két piaci szegmenst.

A legfejlettebbnek tekinthető amerikai államkötvénypiacon mára gyakorlatilag a teljes B2B forgalom elektronikusan bonyolódik, míg a második legjelentősebb eurozónában a becslések szerint a forgalom fele bonyolódik így. Léteznek ugyanakkor likvidnek tekinthető állampapír-piacok (pl. brit giltek, japán államkötvények), ahol az elektronikus kereskedés – bár jelen van – nem tudott egyelőre ilyen részesedést kihasítani a teljes forgalomból. A tőzsdei kereskedés egyik fejlett kötvénypiacon sem képvisel szignifikáns forgalmat, kimondható, hogy globális jelenség, hogy az államkötvényekkel a tőzsdéken nem kereskednek.

A magyar állam által kibocsátott forint állampapírok piacának helyzete hasonló a többi felzárkózó gazdaság állampapírpiacaihoz. A forintpiacon nincs bankközi kereskedési platform, ugyanakkor már itt is megjelentek a könnyen, kis költséggel elérhető B2C szegmenst kiszolgáló adatszolgáltatói vagy egyéb platformok. Ezek forgalma azonban a piac teljes forgalmához képest nagyon alacsony, a kereskedés több mint 90 százalékban a hagyományos OTC-csatornákon keresztül zajlik (direkt bilaterális kereskedés, illetve voice broker használata). Ez azt is jelenti, hogy a magyar állampapírok esetében a piacon rendszeresen nem kereskedő, de a piaci folyamatokban, árakban érdekelt harmadik szereplők nehezen juthatnak jó minőségű, valós idejűhöz közeli árinformációkhoz. Bár az állampapírokat jegyzi a Budapesti Értéktőzsdén, a szpredek szélesek és a forgalom minimális. A tőzsde ezen instrumentumokra tehát nem szolgáltat valódi árfeltárást. A hazai piacot is érintheti az európai szintű MiFID-kezdeményezés, mely a részvénytőzsdai transzparenciára vonatkozó szabályok harmonizálása és szigorítása után a kötvénypiac ilyen jellegű szabályozását is hozhatja.

A forint állampapírpiac struktúráját érintő várható legnagyobb „sokk” az euro magyarországi bevezetése. Az euróban denominált állampapírpiacokon megfigyelhető egy strukturális konvergencia, ami nagy valószínűséggel a forintpiacon is változásokot fog jelenteni. A magyar állampapíroknak az európiacra kell a versenyezniük a befektetőkért, ami kockázatokat is rejt, és

de számos előnyt is jelent. Az adósságkezelők mozgástere megnő, ugyanakkor az állampapírpiac meghatározó szereplői nem a jelenlegi hazai szereplők lesznek, hanem nagy valószínűséggel a globális londoni bankházak, akik a devizánkénti állampapír-kereskedés centralizálásában érdekeltek. Az euro állampapírpiac jelentős elektronizálódása alapján jó esélye van annak, hogy a közös deviza bevezetése után a magyar piacon is teret nyernek az elektronikus platformok.

Irodalomjegyzék

SARKAR, A.–TOZZI, M. (1998): Electronic Trading on Futures Exchanges. FRBNY, *Current issues in economics and finance*, Vol. 4/1, 1998. január.

ALLEN, H.–HAWKINS, J.–SATO, S. (2001): Electronic trading and its implications for financial systems. *BIS Paper*, no. 7., 2001. november

ANAND, A.–WEAVER, D. G. (2001): *Should Order Exposure Be Mandated? The Toronto Stock Exchange Solution*. School of Management, Syracuse University.

BANK OF JAPAN (2001): Increasing Use of Electronic Trading Systems and Its Implications on Japanese Financial Markets. *Market Review*, 2001. július.

BANK OF JAPAN (2004): Liquidity in JGB Markets. *Market Review*, 2004. január.

BARUCH, S. (2005): Who Benefits from an Open Limit-Order Book? *Journal of Business*, vol. 78. no. 4.

BEARING POINT (2006): *The Electronic Bond Market - an update*.

BEARING POINT (2005): *The Electronic Bond Market 2005 - An analysis of the electronic bond market in the Eurozone*.

BIAIS, B.–GLOSTEN, L.–SPATT, C. S. (2002): *The microstructure of stock markets*. Centre for European Policy Research.

BIAIS, B.–DECLERCK, F. - DOW, J.–PORTES, R.–VON THADDEN, E. (2006): *European Corporate Bond Markets: transparency, liquidity, efficiency*. 2006. május, City of London-CEPR.

BIS (2001): *The implications of electronic trading in financial markets*. CGFS Report.

BLOOMFIELD, R.–O'HARA, M. (1999): Market Transparency: Who wins and who loses? *The Review of Financial Studies*, vol. 12., no. 1.

BLYTHE, S. (2003): Can Bonds Go Electronic? *CANADIAN INVESTMENT REVIEW*.

BOARD, J.–SUTCLIFFE, C.–WELLS, S. (2002): *Orderly Markets: Regulation in a Dynamic Environment*. Palgrave.

BOARD, J.–SUTCLIFFE, C. (1996): Trade Transparency and the London Stock Exchange. *European Financial Management*, vol. 2., no. 3.

CASEY, J. P.–LANNOO, K. (2005): Europe's Hidden Capital Markets. *Centre for European Policy Studies*, Brüsszel.

CHUNG CHEUNG, Y.–DE JONG, F.–RINDI, B. (2005): Trading European Sovereign Bonds, The Microstructure of the MTS Trading Platforms. *ECB Working Paper* 432, 2005. január.

CLERQ, L.–DRUMETZ, F.–HAAS, F. (2001): The influence of structural changes on market functioning and its implications for monetary policy: a focus on the euro area. *BIS Papers* 12.

CSÁVÁS, Cs.–ERHART, SZ. (2005): Likvidek-e a magyar pénzügyi piacok? - A deviza- és állampapír-piaci likviditás elméletben és gyakorlatban. *MNB-tanulmányok* 44.

- DEUTSCHE BUNDESBANK (2006): Current trends and structural changes in the public bond market. *Monthly Bulletin*, 2006. október.
- DOMOWITZ, I.–LEE, R. (2001): ECommerce in the Fixed-Income Markets. *International Finance*.
- DUNNE, P.–MOORE, M.–PORTES, R. (2006): *European Government Bond Markets: transparency, liquidity, efficiency*. 2006. május, City of London-CEPR.
- EKB (2007): MiFID – non-equities market transparency: the ECB's perspective: <http://www.ecb.int/press/key/date/2007/html/sp070911.en.html>.
- EKB (2007): *Indicators of Financial Integration*. 2007. március.
- EPDA (2006): *Third Party Access Discussion Paper*.
- EUROPEAN COMMISSION (2006): *Call for Evidence: Pre- and post-trade transparency provisions of the Markets in Financial Instruments Directive (MiFID) in relation to transactions in classes of financial instruments other than shares*. 2006. június
- FINANCIAL SERVICES AUTHORITY/UK/ (2005; 2006): Trading Transparency in the UK Secondary Bond Markets. *Discussion paper and feedback*, 2005. szeptember és 2006. július.
- FLOOD, M. D.–HUISMAN R.–KOEDIJK, K. G.–MAHIEU, R. J. (1999): Quote Disclosure and Price Discovery in Multiple-Dealer Financial Markets. *The Review of Financial Studies*, Vol. 12, No. 1.
- FLOOD, M. D.–KOEDIJK, K. G.–VAN DIJK, M. A.–VAN LEEUWEN I. W. (2002): Dividing the Pie: *Asymmetrically Informed Dealers and Market Transparency*. 2002. október, ERIM Report.
- FOUCAULT, T.–MOINAS, S.–THEISSEN, E. (2007): Does Anonymity Matter In Electronic Limit Order Markets. *Review of Financial Studies*, vol. 20. no. 5.
- GEMMILL, G. (1996): TRANSPARENCY AND LIQUIDITY: A Study of Block Trades on the London Stock Exchange under Different Publication Rules. *Journal of Finance*, vol. 51. no. 5.
- GLOSTEN, L. R. (1994): Is the Electronic Limit Order Book Inevitable? *The Journal of Finance*, vol. 49. no. 4.
- GRAVELLE, T. (2002): The Microstructure of Multiple-Dealer Equity and Government Securities Markets: How They Differ. *Bank of Canada Working Paper*, 2002/9.
- GROSSMANN, S. J. (1992): The Informational Role of Upstairs and Downstairs Trading. *The Journal of Business*, vol 65. no 4.
- IOSCO (2004): Transparency of Corporate Bond Markets. *Report of the Technical Committee*, 2004. május.
- JAPAN SECURITIES DEALERS ASSOCIATION (2006): *Factbook 2006*.
- JIANG-TANG-LAW (2002): Electronic trading in Hong Kong and its impact on market functioning. *BIS Papers* 12., HKMA.
- KHAN, N. (2007): Impact of Electronic Trading Platforms on the Brokered Interdealer Market for Government of Canada Benchmark Bonds. *Bank of Canada Working Paper* 2007/05.
- LAGANA, M.–PERINA, M.–VON KÖPPEN–MERTES, I.–PERSEAUD, A. (2006): Implications for liquidity from innovation and transparency in the European corporate bond market. *ECB Occasional Paper*, 2006. augusztus.

- LEE, R. (2002): *Capital Markets that Benefit Investors: A Survey of the Evidence on Fragmentation, Internalisation and Market Transparency*. Oxford Finance Group.
- LEE, R. (1998): *What is an Exchange?* Oxford University Press.
- LYONS, R.K. (1996): Optimal Transparency in a Dealer Market with an Application to Foreign Exchange. *Journal of Financial Intermediation*, 1996. július.
- MADHAVAN, A.–PORTER, D.–WEAVER, D. (2005): Should securities markets be transparent? *Journal of Financial Markets*, no. 8.
- MARES, A. (2002): Market liquidity and the role of public policy. *BIS Papers* 12., 2002. augusztus.
- MARTÍNEZ-RESANO, J. R. (2005): Size and Heterogeneity Matter. A Microstructure-Based Analysis of Regulation of Secondary Markets For Government Bonds. *Documentos Ocasionales* 0501, Banco de España.
- MIZRACH, B.–NEELY, C. J. (2006): The Transition to Electronic Communications Networks in the Secondary Treasury Market. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 2006. november/december.
- MOINAS, S. (2005): *Hidden Limit Orders and Liquidity in Limit Order Markets*. HEC.
- MTS GROUP: *The European Government Bond Market: A single market with unique segments*. 2005. március.
- NAIK N. Y.–NEUBERGER A.–WISWANATHAN S. (1999): Trade Disclosure Regulation in Markets with Negotiated Trades. *The Review of Financial Studies*, vol 12., no 4.
- NAIK, Y. N.–YADAV, P. K. (1999): The Effects of Market Reform on Trading Costs of Public Investors: Evidence from the London Stock Exchange. *Institute of Finance & Accounting Working Paper* No. 296, London Business School.
- ÖHLER, A.–UNSER, M. (1998): Market Transparency and Call Markets. *Bamberg University Finance Working Paper* No. 6.
- PAGANO, M.–RÖELL, A. (1996): Transparency and Liquidity: A Comparison of Auction and Dealer Markets with Informed Trading. *The Journal of Finance*, Vol. 51. No. 2., 1996. június.
- PERSAUD, A. (2006): Improving efficiency in the European government bond market. ICAP-Intelligence Capital, 2006. november.
- PIERRON, A. (2004): *Electronic Trading in European Fixed Income Markets*. Celent Communications.
- POLISH MINISTRY OF FINANCE (2006): *Annual Report - Public Debt 2005*.
- PSZÁF (2007): *Tranzakciós jelentésekkel kapcsolatos, és a transzparenciával összefüggő követelmények a MiFID rezsimben. Módszertani útmutató*. Tervezet, 2007. április.
- SCALIA, A.–VACCA, V. (1999): Does market transparency matter? A case study. *CGFS Publications*, No. 11.
- SCHMIEDEL, H.–SCHÖNENBERGER, A. (2005): Integration of Securities Market Infrastructures in the Euro Area. *ECB Occasional Paper*, 2005. július.
- SIFMA (2007): *2nd Annual European Fixed Income e-Trading Survey*.
- SIFMA (2006): *Securities Industry and Financial Markets Factbook, Global Addendum 2006*.
- SZALAI, Z. (2004): Értékpapírbefektetés az Európai Unióban. *MNB Műhelytanulmányok* 14., 2004. június.

TAPKING, J.–YANG, J. (2004): Horizontal and vertical integration in securities trading and settlement. *Bank of England Working Paper* 245.

TBMA (2004; 2005; 2006): *ECommerce in the Fixed-Income Market*. 2004, 2005, 2006.

TBMA (2005): *European Bond Pricing Sources and Services*. 2005. április.

VENKATAMARAN, K. (2001): Automated versus Floor Trading: An Analysis of Execution Costs on the Paris and New York Exchanges. *The Journal of Finance*, vol. 56. no 4.

VISWANATHAN, S.–WANG, J. D. (2002): Market architecture: limit-order books versus dealership markets. *Journal of Financial Markets*, no. 5.

WARGA, A. (2004): An Overview of the Regulation of the Bond Markets. *Report to the Senate Banking Committee*, 2004. június.

WOLFSWIJK, G.–HAAN, J. (2005): Government debt management in the Euro Area. *ECB Occasional Papers*, 2005. március.

MNB-tanulmányok 74.

2008. május

Nyomda: D-Plus

H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.

