

Kochmeister – díj

Új típusú értékpapír – kereskedési platformok az Európai Unióban

Készítette: Vajda Viktor

2011

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	3
2. A pénzügyi piacok szerepe	5
2.1. Mitől hatékonyak a pénzügyi piacok?	6
2.1.1. Miért is preferálják a piaci szereplők a likviditást?	7
2.2. Elsődleges és másodlagos piacok	7
2.2.1. A másodlagos piac szerepe	8
2.2.2. Hogyan is épül fel egy másodlagos piac?	9
2.3. Piacszervezési modellek	9
2.3.1. Árjegyzéses piacok	9
2.3.2. Ajánlatvezérelt piacok	10
3. Tőzsdei kereskedés	12
3.1. Az értékpapír kereskedés hagyományos modellje	12
3.1.1. A szabályozott piac	12
3.1.2. Az Over the Counter piac	13
3.2. A tőzsdei kereskedés megértése	14
3.2.1. A két legjellemzőbb megbízás típus	14
3.2.2. Az order flow szerepe	14
3.2.3. Kereskedési költségek	15
3.2.4. Lit és dark piacok	15
4. Napjaink pénzügyi piacai	16
4.1. A változás hajtóerői	16
4.2. A tőzsdei kereskedés fejlődése	18
4.2.1. Az automatizált kereskedési rendszerek megjelenése	18
4.3. Elektronikus tőzsdék és alternatív piacok	19
4.3.1. Az alternatív kereskedési rendszerek megjelenése a tengerentúlon	19
4.3.2. Crossing networks	20
4.3.3. Elektronikus Kommunikációs Hálózatok	21
4.3.4. Az ECN-ek előnyei	22
4.4. Az ATS-ek hatása a részvénytőzsdékre	22
4.5. Az amerikai tőkepiaci szabályozás a modernizáció tükrében	23
5. Az európai válasz a tőkepiac rohamos fejlődésére	25
5.1. Milyen problémák is voltak az európai tőkepiacokon?	25

5.2. A tőkepiaci szabályozás korai szakasza.....	26
5.2.1. Lámfalussy eljárás	27
5.2.2. Pénzügyi Szolgáltatások Akcióterve	27
5.3. MiFID, avagy az amerikai RegNMS európai hasonmása?.....	28
5.3.1. A MiFID hatása a tőkepiaci szereplőkre.....	29
5.3.2. MiFID hatása a részvénykereskedésre.....	29
5.3.3. A MiFID felülvizsgálata	30
6. Életre kelnek az MTF-ek	32
6.1. A MiFID nyertesei: MTF-ek.....	33
6.1.1. Miben is rejlik az MTF-ek versenyelőnye?.....	33
6.1.2. Hol találták meg az MTF-ek a piaci rést?	34
6.2. A MiFID másik nagy nyertesei az intézményi befektetők.....	35
6.3. Az MTF-ek térhódítása Európában	36
6.3.1. Részvénykereskedelem Európában.....	37
6.4. Az európai értékpapír kereskedés új szereplői.....	38
6.4.1. Chi-X Europe.....	38
6.4.2. A Chi-X legfőbb versenytársai	40
6.4.3. BATS Europe	41
6.4.4. A BATS felvásárolja a Chi-X-et	42
6.4.5. Turquoise.....	43
6.5. A MiFID legnagyobb vesztesei.....	44
6.5.1. Tőzsdék lejtmenetben	44
6.5.2. A piaci verseny egyik nagy vesztese, az angol tőzsde.....	45
6.5.3. Az LSE felvásárolta egyik versenytársát, a Turquoise-t.....	46
6.5.4. A Nasdaq OMX Europe MTF bukása	47
6.6. Milyen következményei lettek az MTF-ek elterjedésének?	47
6.7. A tőzsdék lehetséges válaszai az MTF-ek térhódítására	50
6.7.1. A tőzsdék válasza: fúzió és felvásárlás	51
6.8. Dark pools – intézményi befektetők nagytételes ügyleteinek szerepe	52
6.8.1. Az átlagos tranzakcióméret csökkenése.....	52
6.8.2. Mi áll a dark pools-ok hátterében?	53
6.9. Az európai értékpapír kereskedés új modellje	54
7. Összegzés.....	56
Irodalomjegyzék	58

1. Bevezetés

Dolgozatom célja, hogy bemutassa az Európai Unióban azt a folyamatot, ami napjainkban is zajlik az alternatív kereskedési platformok megjelenésének köszönhetően. Az elmúlt két évtizedben jelentős változások történtek a tőzsdei értékpapírok bevezetésében és ezek kereskedésében, ami egyben a globalizációnak, a gyors ütemű technológiai fejlődésnek és a piaci szereplők igényeinek előtérbe kerülésének köszönhető. 2007 végétől jelentős események mentek végbe az európai tőkepiacokon, az új típusú kereskedési helyek megjelenésével nagyban megváltozott az értékpapír kereskedés. A fejlődés sebessége nemcsak a tőzsdéknek és egyéb piaci résztvevőknek, hanem a szabályozó szervezeteknek is hatalmas kihívást jelentett. A felügyeleti szervezeteknek újra kellett gondolniuk a hagyományos tőzsdék és az új alternatív kereskedési platformok szabályozását, hogy biztosíthassák a fenntarthatóságot, transzparenciát és a befektetők védelmét. Dolgozatom fókuszában az európai részvénykereskedés infrastrukturális változásai állnak, azt vizsgálom, hogy az alternatív kereskedési platformok megjelenésének milyen hatása volt a tőzsdékre, a befektetőkre és a kereskedés menetére.

A második fejezet a pénzügyi piacok ismertetésével adja meg a kiindulópontot a későbbi folyamatok megértéséhez. Ezen kívül bemutatásra kerülnek a piacok hatékonyságát meghatározó legfontosabb tényezők, külön kiemelve a likviditás fontosságát.

A harmadik fejezet bemutatja az értékpapír kereskedés régi modelljét, továbbá röviden ismertetésre kerülnek a tőzsdei kereskedés megértéséhez nélkülözhetetlen fogalmak.

A pénzügyi rendszer funkcióinak és a tőzsdei kereskedés megértéséhez szükséges ismeretek átadása után, a negyedik fejezet bemutatja azt a rohamos modernizációs folyamatot, ami az elmúlt 15-20 évben ment végbe a pénzügyi piacokon és a tőzsdei kereskedésben. Ebben a fejezetben az olvasó betekintést nyer az elektronikus tőzsdék és alternatív piacok világába.

Az ötödik fejezet részletesen tárgyalja azt a szabályozói folyamatot, amely az Európai Unióban megteremtette a jogi környezetet a multilaterális kereskedési rendszerek működéséhez. A részletes leírás segítséget nyújt az olvasónak, hogy teljes rálátást kapjon az események alakulásának okairól, melyek nagymértékben segítik megérteni a szabályozás későbbi hatásait és következményeit.

A dolgozat korábbi részei segítettek megérteni azt a jogalkotási és szabályozói folyamatot, mely elvezetett az európai tőkepiac modernizációjához és lehetőséget teremtett az értékpapírok tőzsdén kívüli, alternatív helyeken való kereskedéséhez. Dolgozatom záró részében részletesen elemzem az alternatív kereskedési platformok szerepét az európai részvénykereskedelem területén. Megvizsgálom az új platformok versenyelőnyét, feltérképezem azt a piaci részt, amit ki tudtak használni, továbbá elemzem hatásukat az európai tőkepiaci versenyre és a tőzsdék lehetséges válaszait.

2. A pénzügyi piacok szerepe

A második fejezet arra szolgál, hogy bemutassa azt a gazdasági környezetet, amelyben a tőzsdék és az alternatív kereskedési platformok is működnek.

A pénzügyi piacokon végbemenő tőkeáramlás közvetítő szerepet tölt be a megtakarítók és a beruházók között, lehetővé téve különböző időpontbeli pénzek cseréjét. A megtakarítók (befektetők) elhalasztják jelenbeli fogyasztásaikat, így pénzkínálatot biztosítanak a jelenben. A befektető a jelenbeli pénzéért közvetlenül nem jövőbeni pénzt kap, hanem fizetési ígéretet, pénzügyi követelést. A vállalatoknak a jelenben a folyamatos fejlődéshez és növekedéshez tőkére van szükségük, melyhez ideális esetben a fejlett pénzügyi közvetítő rendszeren keresztül jutnak hozzá. A vállalatok a rendszerben egyrészt *közvetlen* módon juthatnak forráshoz (például barátoktól, családtól, vagy egy üzleti angyaltól), másrészt *közvetett* úton, amikor a megtakarításokat egy közbenső intézménynek kell összegyűjtenie (melyet át kell alakítani nagyságrendben, lejárásban, likviditásban, kockázatban) és eljuttatnia a felhasználókhöz, a vállalkozásokhoz. Az 1. ábra jól szemlélteti a pénzügyi rendszer funkcióit, bemutatva a források közvetett és közvetlen módon történő áramlását is.

1. ábra: A pénzügyi rendszer funkciói



forrás: Európai Központi Bank (2011)

Ahhoz hogy eljussunk a mai modern kereskedési platformok és technikák megértéséhez, először meg kell értenünk azt, hogy mitől hatékonyak a pénzügyi piacok, és ez miért is fontos a piaci szereplők számára.

2.1. Mitől hatékonyak a pénzügyi piacok?

A pénzügyi piacoknál az alábbi három ismérvet érdemes figyelembe venni, melyek jelentős mértékben meghatározzák az adott piac hatékonyságát:

- információ,
- likviditás,
- áruk hatékonysága.

A piaci szereplők számára elengedhetetlen az *informáltság*. A pénzügyi döntések hatékony tervezéséhez ismerniük kell a piac múlt és jelenbeli történéseit, ár és volumen adatait. Fontos, hogy ezek az információk a piaci szereplők számára mennyire nyilvánosak és elérhetők. Mohai (2008, p.70) szerint „*a tőzsde éltető eleme az információ*”. Véleménye szerint akkor tud megvalósulni a tőzsde piackoncentráló szerepe, ha az aktív szerepet tölt be az információk közvetítésében. Így tekinthetünk a tőzsdére úgy is, mint egy kommunikációs központ, amelyen keresztül áramlanak a termékekkel és piaci, gazdasági helyzettel kapcsolatos információk. Ez az információáramlás gyakorlatilag a piaci szereplők, a kibocsátók és a felügyeleti szervezetek között zajlik. Később látni fogjuk, hogy az informáltság mennyire jelentős szerepet játszik az értékpapírpiacon az ügyletek átláthatóságában.

A piaci *likviditás* napjaink tőkepiacait egyik legjobban befolyásoló tényezője. Vígvári (2008) szerint legáltalánosabban úgy definiálhatjuk, hogy egy gazdasági szereplő azon tulajdonsága, hogy fizetési kötelezettségének idővesztés nélkül tud eleget tenni. Ha az értékpapírpiacon vonatkozóan vizsgáljuk, akkor érdemes megemlíteni Csávás – Erhardt (2005) megközelítését, miszerint „*a piaci szereplők számára egy adott eszköz likviditását az határozza meg, hogy milyen könnyen, illetve mennyire olcsón lehet azzal kereskedni, eladási vagy vételi megbízásokat végrehajtani.*” Ez a megközelítés jó segítséget fog adni a mai tőkepiacokon végbemenő fragmentációs¹ folyamatok megértéséhez.

¹ A részvénypiacok fragmentációja vagy töredezettsége alatt azt értjük, amikor a kereskedés nem egy helyre koncentrálódik, hanem megoszlik több kereskedési helyszín között.

2.1.1. Miért is preferálják a piaci szereplők a likviditást?

A likviditás hiánya jelentős hatással van egy adott eszköz kockázatosságára, és ennek tükröződnie kell az eszköz árában, illetve elvárt hozamában is. Fleming (2003) rávilágít arra, hogy a piaci szereplők, ha választhatnak két, minden tulajdonságában megegyező pénzügyi eszköz közül, akkor a magasabb likviditását választják, mert az alacsonyabb likviditású eszköz várható hozamának volatilitása magasabb, így kockázatosabb és ezért magasabb hozamot várnak el tőle.

A következő három feltételhez nagyban hozzájárul a piacok magasabb fokú likviditása:

- rövidebb idő alatt, minél kisebb késedelemmel hajthatók végre az ügyletek,
- annál likvidebb egy adott piac, minél folytonosabb az áralakulás, biztosított az árfolyamatosság, így elkerülhetőek a szélsőséges árelmozdulások, az árgörbe folytonossága biztosíthatja a potenciális veszteségek elkerülését,
- az ügyletek minél alacsonyabb végrehajtási költségeit elérését is jobban biztosítja egy likvid piac

A *Hatékony árak* is jelentős mértékben meghatározzák a pénzügyi piacokat. Akkor tekintünk hatékonnak egy piacot, ha a piaci információk minél gyorsabban és teljesebben tükröződnek az árakban. Tehát a hatékonyság alatt a piac gyors információfeldolgozó képességét értjük.

2.2. Elsődleges és másodlagos piacok

A pénzügyi piacok ismertetése után ismerjük meg, hogy konkrétan milyen piacokon is történik a kereskedelem. A lejáratú időtartam alapján történő felosztáson kívül más szempontok alapján is csoportosíthatjuk a pénzügyi piacok szegmenseit. Az egyik legtipikusabb felosztás a *forgalmazás alapján* történik. Az *elsődleges piacon* történik az értékpapírok forgalomba hozatala, ekkor a kibocsátó, akinek finanszírozási igénye van, fizetési kötelezettségét megtestesítő pénzügyi instrumentumot (például részvény, kötvény) pénzre cseréli. Ezáltal tőkéhez tudják juttatni vállalatukat. A *másodlagos piacon* a már korábban kibocsátott értékpapírok kereskedése folyik. A másodlagos piac feladata, hogy biztosítsa a likviditást a tőkepiaci instrumentumokba fektetőknek, hogy így értékpapírjaikat azonnal pénzre válthassák.

2.2.1. A másodlagos piac szerepe

Egy befektető szemszögéből a másodlagos piac funkciója, hogy *likviditást* biztosítson egy tisztességes áron. A befektetők három okból kifolyólag is kereshetik a likviditást. *Először* is, ha új információjuk van egy adott értékpapírral kapcsolatban és ezen új információ alapján szeretnének kereskedni. *Másodszor*, szeretnék a megtakarításaikat befektetéssé alakítani, vagy éppen a befektetéseiket pénzzé tenni. *Harmadszor*, a kockázathoz való hozzáállásuk változik és szeretnék megváltoztatni a portfóliójuk összetételét. A befektetők a likviditást akkor tudják elérni, ha nagy mennyiségű értékpapír adásvételét úgy tudják megvalósítani, hogy az ne befolyásolja az árakat. Ebben az esetben akkor beszélünk egy értékpapír fair áráról, ha az visszatükrözi az alaptermék értékét.

Kohn (2004) szerint a másodlagos piacnak két feladata van:

- meghatározni az értékpapírok pontos árát (*price discovery* – árfeltárás),
- lehetővé tenni ezen az áron a tranzakciók gyors és könnyű végrehajtását (*provision of liquidity* – likviditás biztosítása).

Kohn (2004) megfogalmazásában az *árfeltárás* az a folyamat, melynek a végén az értékpapírok fair árához jutunk el. A fair ár elmélete feltételezi, hogy az ügyletek egy ideális piacon történnek. Ez azt jelenti, hogy az árak azonnal változnak, ha bármilyen új információ jelenik meg, és így senki sem fog a fair ártól drágábban venni, vagy olcsóbban eladni egy értékpapírt. Az ideális piac azonban csak egy képzeletbeli fogalom, egyetlen valódi piac sem teljesíti ezt. A különböző módon szerveződő piacok eltérő hatással közelítik meg az ideális fair árat.

A *likviditás* szerepét a 2.2-es. fejezet tárgyalja, azonban itt érdemes kiemelni, hogy milyen specifikus tulajdonságokkal bír a likviditás. Kidwell, et. al (2003, p.262) megfogalmazása alapján a másodlagos piacnak több likviditást érintő karakterisztikája van, amelyek a befektetők számára kívánatosak. Először is, a piac *mélysége* (*depth*) azt jelenti, hogy vannak ajánlatok az értékpapír aktuális kereskedési ára alatt és felett is. Másodszor, egy másodlagos piacnak akkor van *szélessége* (*breadth*), ha nagymértékben vannak olyan ajánlatok, amik a piacnak mélységet adnak. Minél tágabb egy piac annál nagyobb az ajánlatok kiegyensúlyozatlanságából fakadó ideiglenes árváltozás stabilitási lehetősége. Harmadszor, egy piac akkor *rugalmas* (*resilient*), ha azonnal nagy mennyiségű ajánlat érkezik be válaszul egy árváltozásnak, amit egy véletlen sokk vagy ajánlati egyensúlytalanság okozott.

2.2.2. Hogyan is épül fel egy másodlagos piac?

A másodlagos piacokat éltető szereplők a brókerek és a dealer-ek. Tekintsük át röviden, hogy mi a különbség köztük.

A *brókerek* tulajdonképpen nem adnak és vesznek értékpapírokat, mivel feladatuk az ügyfelek tranzakcióinak lebonyolítása a lehető legjobb elérhető áron. Feladatuk leginkább ügyletpárosításnak tekinthető. Jövedelmüket pedig a megbízási jutalék jelenti. A *Dealer*-ek ezzel szemben árjegyzők (*market-maker*), mivel egy bizonyos készlettel rendelkeznek az adott értékpapírból és készen állnak bármikor belépni a piacra vevőként vagy eladóként. Jövedelmük abból származik, hogy amikor eladják az értékpapírt, azt drágábban teszik, mint amikor megvették. Az árjegyzőre úgy is tekinthetünk, mint egy olyan személy vagy cég, amely jogosult valamely instrumentum piacát létrehozni és működtetni, vagyis árakat jegyezni, amelyeken kész venni és eladni. A tőzsdék egyszerre több szekciótagot is megbízhatnak egy tőzsdei termék árjegyzésével, amiért díjazást kapnak.

A dealer vételi (*bid*) ára a legmagasabb ár, amit ajánl, amikor értékpapírt vásárol. A befektetők ezen áron tudnak eladni. A dealer eladási (*ask vagy offer*) ára pedig a legalacsonyabb ár, amin hajlandó értékpapírt eladni, a befektetők ezen az áron tudnak venni. A vételi és eladási ár különbségét hívjuk *bid-ask spread*-nek, és ez jelenti a dealer-ek bruttó nyereségét is. A legtöbb dealer brókerként is funkcionál és általában egy adott piaci szegmensre specializálódnak, úgymint kötvénypiac, részvénytőzsdék, stb. (Kidwell 2003, p.8)

2.3. Piacszervezési modellek

A fejezet utolsó részeiben bemutatom az árjegyzéses és az ajánlat vezérelt piacok előnyeit és hátrányait, végül pedig megemlítem a központosított és decentralizált értékpapírpiacon jellemzőit.

2.3.1. Árjegyzéses piacok

Szerveződés alapján a piacoknak két fő típusát különböztetjük meg. Az egyik a *dealer market*, amikor a dealer-ek árjegyzőként funkcionálnak. Az állam által kibocsátott kötvények piaca egy tipikus dealer market, ekkor a dealer-ek olyan árat jegyeznek, amin hajlandóak kereskedni. A

dealer market-et ármeghatározás alapján *árjegyzéses (quote driven)* piacnak nevezik, amikor a specialisták vagy befektetési szolgáltatók jegyznek árakat. A legismertebb ilyen piac a NASDAQ², (National Association of Securities Dealers Automated Quotations, az Értékpapírkereskedők Országos Szövetségének Automatikus Adás-Vételi Rendszere, továbbiakban NASDAQ) amely kezdetben kimondottan így működött, de ma már inkább egy hibrid piac.

Az árjegyzéses piacnak két nagy szereplője van; a dealerek (árjegyzők) és a piacot használó szereplők (befektetők). Egy árjegyzéses piacon csak azok az árak lesznek megjelenítve, amiket az árjegyzők vagy specialisták tesznek közzé, akik csak azt a vételi és eladási árat közlik, amin ők hajlandóak ügyletet kötni a maximálisan elfogadott mennyiség feltüntetésével. Ez úgy történik, hogy kétirányú jegyzéseket biztosítanak a piacot használóknak, így saját számlára kereskednek. Egy szintizta dealer piacon a befektetők nem tudnak közvetlenül egymással kereskedni, ami információs előnyhöz juttatja az árjegyzőket. Létezik egy *interdealer piac* is, ahol a dealerek egymással kereskedhetnek, mert nem biztos, hogy a befektetőkkel történő megbízások teljesítéséből a kívánt szintre tudják hozni pozíciójukat a kereskedett alaptermékből. Egy piacon természetesen több árjegyző is működhet. Nem szabad elfelejteni továbbá, hogy az eladási és a vételi ár folyamatosan változik a piaci kereslet és kínálat függvényében.

Habár az egyéni ajánlatok nem láthatóak az árjegyzéses piacon, az árjegyző vagy teljesíti az ügyletet a saját készletéből, vagy összepárosítja egy másikkal. A nagy *előnye* ennek a típusú piacnak a likviditás, mivel az árjegyző kötelezettséget vállal arra, hogy az általa jegyzett áron teljesíti az eladást vagy a vételt, így biztosítva a befektetőknek az azonnali végrehajtást. Egyik *hátránya*, hogy nem mutat transzparenciát a piacon, másik pedig a bid-ask spread-ből fakad.

2.3.2. Ajánlatvezérelt piacok

Ezzel szemben *árveréses vagy aukciós piacnak (auction market)* azt nevezzük, amikor az ajánlatokat közvetlenül párosítják, ilyen például a NYSE³ (New York Stock Exchange, a New York-i tőzsde, továbbiakban NYSE). Ebben az esetben a piacon a vevő beadja a versenyképes eladási árat (amin ő még hajlandó vásárolni, a befektető ezen tud eladni) az eladó pedig a versenyképes vételi árat (ő ezen hajlandó eladni, a befektető ezen tud venni). Ez azt jelenti, hogy

²A NASDAQ az Egyesült Államok legnagyobb elektronikus részvénykereskedelmi rendszere. Leginkább a technológiai vállalatok papírjainak piacát jelenti.

³A NYSE a világ egyik legjelentősebb, legnagyobb kapitalizációjú értékpapír-piaca.

az ajánlati könyvben megjelenítik az egy időben rendelkezésre álló összes ajánlatot, és amelyek párra találnak, azonnal teljesülnek is. A legmagasabb ár, amit egy vevő hajlandó fizetni és a legalacsonyabb, amin egy eladó eladni jelenti egy adott részvény kereskedési árát. Napjainkban az ajánlati könyvet működtető rendszerek teljesen automatikusak, az elektronikus rendszerek nem igényelnek emberi beavatkozást.

Ármeghatározásuk alapján az aukciós piacokat *megbízásos vagy ajánlatvezérelt (order driven)* piacnak tekintjük, mert ebben az esetben az eladók és a vevők összes ajánlatát megjelenítik, így látható, hogy mekkora mennyiségben és milyen áron hajlandóak a szereplők vásárolni és eladni.

A legnagyobb *előnye* ennek a rendszernek a transzparencia, hiszen átláthatóan mutatja a piaci ajánlatokat és azt, hogy milyen áron valósulhatnak meg ügyletek. A *hátránya* az ajánlatvezérelt piacnak, hogy nincs garancia az ügylet teljesülésére, ezzel ellentétben az árjegyzéses rendszerben van. (Investopedia, 2011a)

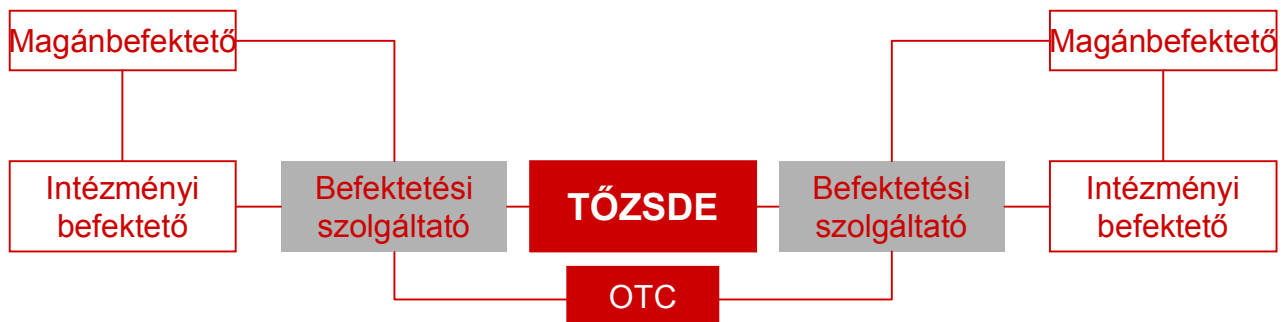
3. Tőzsdei kereskedés

Az előző fejezetben bemutatásra kerültek a pénzügyi piacok szegmensei és a különböző piacszervezési modellek. Jelen fejezet célja, hogy bemutassa az értékpapír kereskedés régi modelljét, és a tőzsdei kereskedés megértéséhez nélkülözhetetlen fogalmakat.

3.1 Az értékpapír kereskedés hagyományos modellje

Ahhoz hogy megértsük milyen drámai változások mentek végbe az elmúlt két évtizedben az értékpapír kereskedésben, először meg kell ismernünk a tőzsdei kereskedés hagyományos modelljét. A 2. ábra szemlélteti az értékpapírok kereskedésének hagyományos, korábban jellemző modelljét.

2. ábra: Az értékpapír kereskedés hagyományos modellje



forrás: Tóth Attila (2010), BÉT

3.1.1. A szabályozott piac

A hagyományos modellben az értékpapír kereskedés lényegében két helyen folyt. A kereskedés egy része a sztenderd termékeket biztosító szabályozott piacokon, azaz *tőzsdéken* zajlott, amelyek gyakran nemzeti monopóliumban voltak és nem volt versenytársuk. Amíg az európai tőkepiacokon nem ment végbe a szabályozás modernizációja, addig a legtöbb európai országban tőzsdékényszer volt, ami azt jelentette, hogy a szabályozott piacokra bevezetett részvények esetében kötelező volt az adott szabályozott piacon kereskedni a szóban forgó részvénnyel. A szabály fő célja az volt, hogy transzparenciát biztosítson, a likviditás egy helyre koncentrálódjon, hogy a részvénypiacok ne legyenek töredezetek (fragmentáció elkerülése). Mint később látni fogjuk, ezt a szabályozás feloldásra került.

3.1.2. Az Over the Counter piac

Az értékpapírok kereskedésének egy része nem a szabályozott piacokon, hanem tőzsdén kívül, az *Over the Counter* (tőzsdén kívüli ügyletek piaca, továbbiakban *OTC*) piacon zajlott. Az OTC piacon való kereskedés alatt azt értjük, hogy a tranzakciók nem szabályozott környezetben zajlanak, azaz nem tőzsdén történik az ügyletkötés. Az adásvétel nem központosítottan, hanem földrajzilag szétszórt helyen történik. Az OTC piacot a kevésbé szabályozott működés jellemzi a tőzsdékhez képest. Leginkább az állampapírok kereskedésére szolgál, de részvények, származékos termékek és egyéb eszközök adásvételét is lehetővé teszi.

Az OTC piacnak számos *jellemzője* van, ami megkülönbözteti a szervezett tőzsdei kereskedéstől. *Először* is, felhasználói leginkább befektetési bankok és brókerházak. *Másodszor* az OTC piac jellegzetessége, hogy a megbízások egyedi megállapodásokon alapszanak, a termékek és konstrukciók egyediek, testre szabottak. *Harmadszor*, általában vagy nincs garanciavállalás, vagy pedig egyéni garancia megállapodásokat kötnek a felek. *Negyedszer*, az árazás egyedi megállapodások alapján történik.

Az alábbi okai lehetnek az OTC piacon történő részvény-kereskedelemnek

- kicsi a papírt kibocsátó cég,
- alacsony a kibocsátási méret,
- hiányoznak a széleskörű befektetők,
- a vállalat nem tudja teljesíteni a tőzsdei forgalomba hozatal kritériumait,
- nem megfelelő *order flow*⁴

Kockázatok az OTC piacon történő kereskedésben:

- a vevőknek egymást kell megtalálniuk
- partnerkockázat (meg kell tudni, hogy kivel történik az üzletkötés)
- nincs folyamatos áralakulás, nehéz információt szerezni az árákról

Napjainkban a NASDAQ már egy szabályozott tőzsdének felel meg, de indulásakor gyakorlatilag egy OTC piacnak számított, hiszen kezdetben a kereskedés nem egy központosított helyen zajlott,

⁴ Az order flow a vevők, illetve az eladók által kezdeményezett ügyletek forgalmának különbsége, gyakorlatilag előjeles kereskedett mennyiséget jelent.

nem volt kereskedési terem, hanem telefonon és elektronikus hálózatokon keresztül történtek a tranzakciók. Amíg a NASDAQ presztízse az elmúlt évtizedekben sokat erősödött és ma már tőzsdeként funkcionál, addig az OTC fogalma változott, és ma már inkább az olyan részvények piacát jelenti, amelyek nem felelnek meg a tőzsdei kereskedés feltételeinek, így a NASDAQ-ra történő bevezetésnek sem. Általában az OTC piacon vagy ún. penny stocks-al („filléres részvények”) vagy pedig olyan társaságok részvényeivel találkozhatunk, amelyek rossz hitelezési előélettel rendelkeznek (Investorguide 2011).

3.2. A tőzsdei kereskedés megértése

A most következő rövid fejezet célja, hogy a dolgozat során bemutatott folyamatok megértéséhez nélkülözhetetlen fogalmakat ismertesse.

3.2.1. A két legjellemzőbb megbízás típus

A tőzsdei kereskedés megértéséhez először át kell tekinteni a két legalapvetőbb megbízás típust, amit a befektetők adhatnak. A *limitáras megbízás (limit order)* egy olyan rögzített árú megbízást jelent, amelyen, vagy amelynél jobb feltételekkel teljesíthető az ajánlat. Ez azt jelent, hogy egy értékpapír vásárlása esetén legfeljebb a limitáron, eladás esetén pedig legalább limitáron kell teljesíteni az ügyletet. Az ajánlati könyv a limitáras megbízások összességéből épül fel. A másik fő megbízási típus a *piaci áras (market order)*, ami egy olyan vételi vagy eladási megbízás, amelyet az adott időpontban elérhető legjobb áron kell teljesíteni.

3.2.2. Az order flow szerepe

Az order flow a közgazdaságtanban használt mennyiség fogalmához hasonlít, de nem azonos vele. Definíciója alapján előjeles kereskedett mennyiséget értünk alatta. Abban az esetben tekintjük negatívnak az order flow-t, amikor egy piaci szereplő részvényt szeretne például eladni és azt az árjegyző megveszi. Ebben az esetben azért lett negatív az order flow, mert az előjelet az határozza meg, hogy a kezdeményező fél milyen irányú tranzakciót szeretne végrehajtani. Ha pedig a kezdeményező venni szeretne, akkor az order flow pozitív lesz. A kezdeményezett tranzakciók összegzésével megkapjuk a nettó order flow-t, ami alapján vagy nettó eladási nyomás (negatív order flow), vagy nettó vételi nyomás (pozitív order flow) lesz. (Michaletzky, 2010)

3.2.3. Kereskedési költségek

Általánosságban a kereskedési költségeket implicit és explicit költségekre lehet bontani. *Implicit költségek* alatt értjük a likviditásból adódó költségeket, ilyen például a vételi és eladási ár közötti különbség (*spread*). Az *explicit költségek* legjellemzőbbje a kereskedési jutalék, amit a tőzsdék számolnak fel, és erre közvetlen hatásuk is van, míg a likviditásra – ami az egy helyre való minél több befektető összegyűjtésének hálózataként jön létre – nincs.

3.2.4 Lit és dark piacok

Az ajánlati könyves kereskedésen belül megkülönböztetünk lit és dark piacot. Lit piacnak azt nevezzük, amikor a megbízások és az árjegyzések a nagyközönség számára teljesen nyilvánosak és transzparenssek, míg ennek az ellentéte a dark piac, amelynek különböző fokozatai vannak. Egy dark pool megjelenítheti a megbízások információit a kiválasztott szereplőknek, míg a nagyközönség számára ezek az információk ismeretlenek maradnak. Továbbá néhány lit piac is biztosíthat ügyfeleinek dark likviditást tartalék megbízás (*reserve order*) vagy nem megjelenített megbízás (*non-displayed order*) formájában. A mai dark pool-okra az a jellemző, hogy nem rendelkeznek kereskedés előtti transzparenciával, tehát nem lehet tudni, hogy ki adta a megbízást, és milyen áron. (Palmer, 2010) A dark pool-okat részletesebben a 6.8 fejezet tárgyalja.

4. Napjaink pénzügyi piacai

A második fejezetben ismertetésre került a pénzügyi piacok szerepe, fontossága, míg a harmadik rész már konkrétan az értékpapírpiacon belül a tőzsdei kereskedéssel foglalkozott. A negyedik fejezet bemutatja azt a rohamos modernizációs folyamatot, ami a tőzsdei kereskedésben végbement. az elmúlt 15-20 évben.

A világ pénzügyi piacai folyamatos változásban és átalakulásban vannak. Számos eseménynek lehettünk szemtanúi a fejlett piacokon a 90-es évektől kezdve, szárnyaló tőzsdeindexek, gazdasági prosperitás, majd észhezterés az internet lufi kipukkanásakor. A 2000-es évek után még jobban felgyorsultak a modernizációs folyamatok. A tőkepiacokon nagy mértéket öltött az értékpapírosítás (*securization*) és a felelőtlen ingatlanpiaci hitelezés, melyek el is vezettek a 2007-ben jelzálog-és hitelválságként indult, későbbi gazdasági világválsághoz.

Az értékpapír piacokat sem kerülte el a pénzügyi piacokat is érintő modernizációs folyamat. Számos piaci tényező – intézményi befektetők, globalizáció, változó szabályozások és új technológiák – gyakorolt nyomást a folyamatokra, melyek óriási hatással voltak mind a pénzügyi piacokon kereskedett instrumentumokra, mind a szervezett piacokra. Először, tekintsük át a változások legfőbb hajtóerőit.

4.1 A változás hajtóerői

Intézményi befektetők megnövekedett szerepe

Világszerte jellemző, hogy a különböző intézményi befektetők – például nyugdíjalapok, befektetési alapok – sokkal nagyobb mennyiségű értékpapírral rendelkeznek, mint az egyéni befektetők. Ha a kereskedést vizsgáljuk, ott is elmondhatjuk, hogy a kereskedési volumen nagy többségéért az intézményi befektetők a felelősek. Továbbá mivel az intézményi befektetők nagy mennyiségű értékpapírral kereskednek, ezért különösen érzékenyek a kereskedési költségekre. Így nem meglepő, hogy nagy igyekezeteket tettek az ügy érdekében és nyomást gyakoroltak a kereskedési költségek csökkentésére. Mindezek céljából lobbiztak a felügyeleti szerveknél és támogatták az olyan új kereskedési fórumok megjelenését, amelyek versenyezhetnek a hagyományos tőzsdékkal.

Globalizáció

Az értékpapírok piaca egyre jobban világméretűvé vált. A különböző országokban végbemenő deregulációs folyamatok lebontották a korlátokat, amelyek esetlegesen gátolták az intézményi befektetők külföldi részvényvásárlását. Továbbá, a magánszemélyek is egyre jobban érdeklődtek és fektettek más országok értékpapírjaiba.

Kereskedési volumen változása

A kereskedési volumen – leginkább a részvénypiacokon – nagymértékű növekedése volt megfigyelhető a dotcom lufi kipukkanásáig. Az intézményi befektetők szerepének növekedése és a globalizáció mind nagymértékben hozzájárult a kereskedési volumen világméretű növekedéséhez. A 2001-es év után azonban a mennyiség elkezdett csökkenni és ezzel egyidejűleg az ügyletkötések száma gyorsan növekedett.

Megváltozott szabályozások

Először is több országban megszüntették a szabályozók a brókerek fix díjas rendszerét, aminek köszönhetően sokáig elkerülték a versengést. Másodsor, a szabályozók folyamatosan támogatták a piaci transzparenciát, rákényszerítve a szabályozott piacokat, hogy azonnal közzétegyék információikat. Ezzel megkönnyítették más piaci szereplőknek, hogy felhasználják ezeket az információkat – például árat – egy szervezett piacon kívül történő kereskedésben. Harmadszor, csökkent a szabályozott piacok kontroll szerepe, mert ezen piacok egyik fontos funkciója volt az ellenőrzés, de a felügyelet növekvő térhódításával és ellenőrzési területük kiterjesztésével a szabályozott piacok kontroll hatalma háttérbe szorult.

A szervezett piacok ellenőrzési funkcióinak eróziójával a piacok fókuszába a likviditás és a kereskedési költségek kerültek. Nem meglepő, hogy pont ez a két dimenzió az, ahol az alternatív kereskedési helyek versenybe tudtak szállni és nagyon rövid időn belül versenyelőnyt tudtak kialakítani.

Új technológiák

A technológiai fejlődésnek és ezen belül is az információs technológiának kimagasló hatása volt a szervezett piacokra és a köztük lévő versenyre. Az automatizált kereskedési rendszerek megjelenése drámaian csökkentette egy új kereskedési hely létrehozásának költségeit. Ezáltal az üzletágba való belépési korlátok csökkentek, könnyebb lett az új szereplők piacra lépése. Meglátva a piaci lehetőséget, különböző adatszolgáltatók és bróker cégek igyekeztek minél

hamarabb létrehozni profit orientált automatizált kereskedési rendszereket, hogy versenybe szálljanak a kereskedett mennyiségért.

4.2. A tőzsdei kereskedés fejlődése

4.2.1. Az automatizált kereskedési rendszerek megjelenése

Az első jelentős fejlődést az értékpapír kereskedelemben az *automatizált kereskedési rendszerek (Automated Trading Systems)* megjelenése hozta. Egy automatizált kereskedési rendszer alatt olyan számítógépes rendszert értünk, ami emberi beavatkozás nélkül hajtja végre a megbízásokat. Bármilyen kereskedési rendszerről legyen is szó, *három alapvető funkciót* kell ellátnia. Az *első* az ajánlat irányítása (*order routing*), ami azt a folyamatot jelenti, amikor az ajánlat a végfelhasználótól közvetlenül a tőzsdére jut. Egy ajánlat vagy közvetlenül eljut a tőzsdére a befektetőtől, vagy először egy brókercéghez kerül, aki tovább irányítja a tőzsdére. A *második*, amiről már korábban is esett szó, az a piaci információk – árjegyzésről, teljesített ügyletek áraitól – terjesztése. Ez a folyamat is számítógépeken keresztül zajlik, így lehetővé vált a jelentések sebességének és pontosságának javítása és a költségek csökkentése. A *harmadik* funkció maga az ajánlat végrehajtása, az ajánlatok párosítása és ügyletek létrehozása. Ha ezt a harmadik funkciót is számítógép végzi el, csak akkor beszélhetünk igazán automatizált kereskedési rendszerről.

4.2.2. Az automatizált kereskedési rendszerek előnyei

Az automatizált kereskedési rendszereknek számos *előnyük* van, tekintsük át most ezeket. *Először* is, a rendszer egyik legnagyobb előnyét az alacsony költségek jelentik. Ennek köszönhetően egy automatizált kereskedési rendszer sokkal alacsonyabb tranzakciós költséget számol fel. *Másodszor*, a kereskedéshez nem kell ott lenni az adott tőzsdén, hiszen a rendszert használó lehet egy másik városban vagy akár egy másik országban. Így az automatizálási folyamatok nagyban elősegítették a határokon átnyúló kereskedést. *Harmadszor*, az automatizálás javítja a működési hatékonyságot és megbízhatóságot. Például kisebb a hiba lehetősége az ügyletek feljegyzésénél és ennek az információnak a továbbításában. Egy másik példa, hogy könnyebb egy automatizált kereskedési rendszert összekötni a back-office rendszerekkel, amelyek feldolgozzák az ügyletkötést végrehajtás után. Persze nem szabad megfeledkezni a számítógép rendszerek esetleges leállításának vagy összeomlásának

következményeiről sem, melyekre voltak példák a múltban. *Negyedszer*, az automatizálás javíthatja a piaci transzparenciát úgy, hogy a piaci információkat könnyebben elérhetővé teszi. Az ügyletkötéssel kapcsolatos minden adat (mennyiség, árak, üzletkötő neve) elérhető egy számítógépen. Az ezekhez az információkhoz való egyszerű hozzáférés sokkal könnyebb felügyeleti ellenőrzést tesz lehetővé mind a tőzsdéknek mind a szabályozóknak. (Kohn, 2003)

4.3 Elektronikus tőzsdék és alternatív piacok

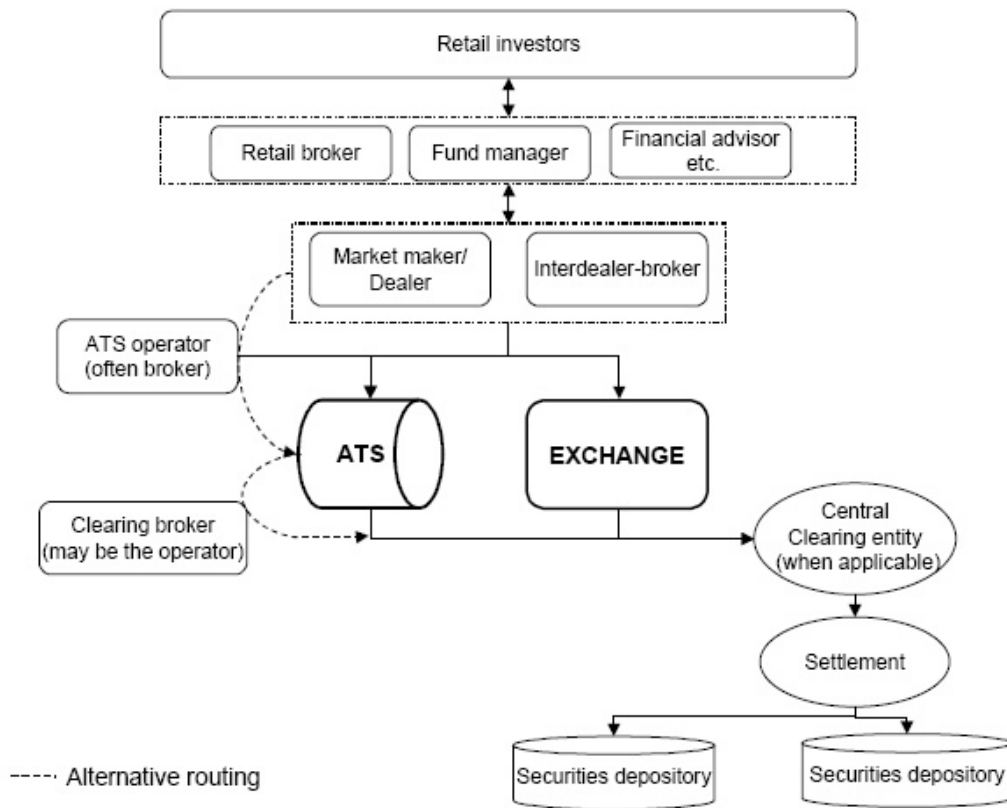
Az alternatív kereskedési piacok először az Amerikai Egyesült Államokban jelentek meg és csak később tűntek fel Európában is. Mind az amerikai tőkepiacoknak a világban betöltött szerepét, mind a rohamos léptékű technológiai fejlődést figyelembe véve, nem meglepő, hogy a változások kiindulópontja a tengerentúlon volt. Ezeken kívül a tőkepiac vevői oldaláról érkező nyomás is felgyorsította az új technológiák alkalmazását a kereskedési folyamatokban.

4.3.1. Az alternatív kereskedési rendszerek megjelenése a tengerentúlon

Az alternatív kereskedési rendszerek (Alternative Trading Systems, továbbiakban ATS) olyan kereskedési helyek, melyek az amerikai SEC (U.S. Securities and Exchange Commission – amerikai Részvény és Tőzsde Felügyelet, továbbiakban: SEC) által – 1998-as szabályozás alapján – engedélyezett tőzsdének nem minősülő kereskedési helyek. (SEC, 1998)

Olyan – nem tőzsdei szervezetként szabályozott – jogi személyt, vagy rendszert értünk alatta, amelyik fenntart, kialakít vagy biztosít egy piacot az értékpapír eladók és vevők összehozására, vagy olyan értékpapír kereskedéssel kapcsolatos tevékenységet lát el, ami jellemzően egy tőzsde feladata. Általában broker-dealer-ek vagy hozzájuk hasonló közvetítők üzemeltetik őket, míg néhány rendszert IT szolgáltató vállalatok működtetnek. (FESCO 2000).

3. ábra: Egy tipikus ATS relatív pozíciója a másodlagos részvénytársasági kereskedési folyamatban



Forrás: Korhonen (2001)

Ahogy az 5. ábra is mutatja, az alternatív kereskedési rendszerek tőkepiacon betöltött fontos szerepe abban rejlik, hogy a likviditás hozzáféréseinek egy alternatív eszközt jelentik. Az ATS-eknek a következő altípusait emelhetjük ki:

- *Crossing networks*, („összepakosító hálózatok”, továbbiakban: „CN”)
- *Electronic Communications Network* (Elektronikus Kommunikációs Hálózat, továbbiakban: ECN). Az ECN kifejezést gyakran az automatizált kereskedési rendszerek szinonimájaként használják több tanulmányban is.
- *Dark pools*

4.3.2. Crossing networks

A SEC (1998) definíciója szerint CN-nek olyan rendszereket nevezünk, amelyek lehetővé teszik a résztvevőknek a beárazatlan megbízások beadását értékpapír eladásra vagy vételre, és ezek a megbízások teljesülnek egy meghatározott időben egy olyan áron, ami egy másik piacról

származik. A CN rendszer használata esetén a megbízás nem kerül ki a tőzsdére vagy bármely más olyan rendszerre, amelyik nyilvános árat jelenít meg (például egy ECN).

A CN rendszerekben részvényeken kívül más eszközzel is kereskednek, például kötvénnyel vagy devizával. Mivel a CN-ek egy tranzakció esetén tipikusan egy piaci középárat használnak, így nem járulnak hozzá az árfeltárás folyamatához. Minden CN egy saját algoritmust használ, ami összepárosítja az eladói és vevői megbízásokat. Ezek a rendszerek több célból jöttek létre. Először is, hogy maximalizálják a kereskedési mennyiséget, vagy az összepárosított megbízások értékét, másodsor, hogy csökkentsék az ügylet piaci hatását, harmadszor pedig, hogy az információ kiszivárgás elkerülése miatt a kereskedők kiléte anonim lehessen. Mindezekből következik, hogy leginkább az intézményi befektetők kereskedési igényeit szolgálják ki, akiknek a piaci ár befolyásolása nélkül lehetőségük nyílik ún. *block*⁵ megbízások végrehajtására. (Degryse, – Van Achter, – Wuyts, 2006)

4.3.3. Elektronikus Kommunikációs Hálózatok

Az ECN-ek nagyobb brókerházakat és kereskedőket kötnek össze, hogy így egymás között tudjanak kereskedni közvetítő igénybevétele nélkül. Az ECN-ek egyik nagy előnye volt, hogy már kezdetben is valós idejű adatszolgáltatást biztosítottak. Az ECN-ek kialakulásában az internetes technológiák mellett a piaci szereplők igénye játszott kiemelkedő szerepet. Működésüket tekintve egyfajta tőzsdei front office-ként, illetve tőzsdéként működnek, mert beállnak a piac és a piaci szereplők közé. Az ECN-ek összesítik az árfolyamjegyzéseket, így még jobban koncentrálnak a keresletet és kínálatot, lehetővé téve az olcsóbb ügyletkötést. Sokkal több szereplőt tudnak összekötni a piaccal az internetes technológiának köszönhetően, mint bármilyen más korábbi megoldás. Ennek köszönhetően növelni tudják a piacok mélységét, likviditását, javíthatják a tranzakciók hatékonyságát és csökkenteni tudják a kereskedési költségeket. (Jaksity, 2004)

Az egyik legismertebb ECN az 1969-ben alakult Instinet. Eredetileg a brókerek használták, gyakorlatilag minden észak-amerikai és külföldi részvény eladási és vételi árának megjelenítésére volt alkalmas, továbbá az intézményi szereplők egymás között zajló ügyleteinek lebonyolítására szolgált. Ma már számos kisebb brókercég is használ ilyen hálózatot. (Investopedia, 2011b)

⁵ Az angol terminológia a *block* kifejezést a nagyon nagy mennyiségű, tömbösített értékpapír eladására vagy vételére használja.

Az ECN-ek ajánlatvezérelt automatikus kereskedési rendszernek tekinthetők, hiszen a beadott ajánlatokat közvetítik egy harmadik fél részére, így engedélyezve az ajánlatok párosítását egy közbülső tőzsde részvétele nélkül. Az ECN-ekre jellemző, hogy egy transzparens, nyilvános ajánlati könyvet vezetnek. A nyilvánosság mértéke eltérhet, mert vannak olyan rendszerek, amelyekben csak az ajánlati könyv legjobb árai láthatóak, míg mások a könyv teljes mélységébe valós idejű betekintést engednek.

4.3.4. Az ECN-ek előnyei

Más piaccal való összehasonlításban az *ECN-ek előnye* a hatékony áralakulás, ami alapján két nagy csoportba oszthatjuk őket. Az egyik csoportba azokat sorolhatjuk, amelyek elsősorban a rendszeren belül összepárosítják az ajánlatokat, így gyakorlatilag egy piaci célállomásként működnek, és a hangsúly a végrehajtás gyorsaságán van. A másik csoport, amikor nagy sebességű kommunikációs technológiát használnak, hogy átnézzék a teljes piacot a legjobb ár megtalálása érdekében. Ebben az esetben a hangsúly a különböző piacok likviditásának összesítésén van. Érdeemes még megemlíteni, hogy az ECN-eknek van egy olyan sajátosságos tulajdonságuk, hogy engedélyezik az ajánlati könyvben nem nyilvánossá tett ajánlatok beadását, ilyenek például a tartalék ajánlatok (*reserve orders*) vagy a rejtett ajánlatok (*hidden orders*).

Mint minden más ATS, az ECN-ek is profit orientált szervezetek. Az üzemeltető a részvényjegyzőktől díjat kér el, ez általában a megbízások számán és értékén alapszik. Az üzleti modelljükből kifolyólag belépési díjat is felszámolnak. A rendszerben külön jutalékot kell fizetnie a kereskedés egyik vagy mindkét oldalán résztvevőnek, de az ECN üzemeltetői nem kereskednek, mint megbízók az ügyfelek order flow-jával, és így nem húznak hasznot a vételi és eladási ár különbségéből. (Korhonen, 2001)

4.4. Az ATS-ek hatása a részvényt piacokra

Korhonen (2001) tanulmányában külön megvizsgálta az ATS-ek hatását mind a hitelpapírok, mind a részvények piacán. A következő általános megállapításokra jutott mindkét piacot illetően:

- növekedett az árjegyzők és a nagytételes kereskedők piacának hatékonysága,
- kiegészítő szolgáltatásokat hoztak az ATS-ek (például elemzés, technikai szolgáltatások)

- fokozta a versenyt a hagyományos szereplőkkel.

A szerző a részvénytőzsdéket illetően a következő fontosabb hatásokat emelte ki:

- *Profit orientáció.* Az ATS-ek a kezdetektől fogva nyereségességre törekedtek, míg a hagyományos tőzsdék különböző szervezeti formákban működtek, és elsősorban nem voltak profit orientáltak. Viszont a versenytársak megjelenése hamar arra serkentette őket, hogy átalakítsák működésüket. Ennek köszönhetően hamarosan a legtöbb tőzsde maga is részvénytársasággá vált és részvényeik kereskedhetővé váltak.
- *Likviditás javulása.* A likviditás fontossága már számos alkalommal előkerült. Az ATS-ek megjelenése javította a rajtuk kereskedett termékek likviditását, mert egy rés piacot hoztak létre bizonyos piaci szereplők számára.
- *Áralakulás hatékonysága.* Ez gyakorlatilag a vételi és eladási ár különbségének szűkülésében jelentkezett.
- *Költséghatékonyság.* A költségek csökkentése volt a legfőbb oka annak, hogy a kereskedők az automatizált kereskedési rendszereket választották. A rendszerek üzemeltetéséhez limitált számú emberi állomány is elég volt, és ezen túlmenően számos tevékenységet ki tudtak szervezni.
- *Rugalmas kereskedés.* Különböző újonnan megjelenő megbízás típusok váltak elérhetővé, mint például; a tartalék (*reserve order*), a „tetszés szerinti” (*discretionary order*), a visszavonásig érvényes (*good till cancel*) megbízás vagy összes ajánlat egyszerre történő teljesítése vagy nem teljesítése (*all or none*).

4.5. Az amerikai tőkepiaci szabályozás a modernizáció tükrében

Az Egyesült Államok tőkepiacán az egyik legfontosabb rendelet volt a RegNMS (Regulation National Market System – Nemzeti Piaci Rendszer szabályozása, továbbiakban RegNMS) elfogadása. A RegNMS 2006-tól több lépcsőben lépett életbe, kettős célkitűzéssel. Egyik célja az volt, hogy a Nemzeti Piaci Rendszert (National Market System) modernizálja és megerősítse. Ezt úgy kívánta elérni, hogy előmozdította az egyes piacok és az egyes megbízások közötti versenyt, elősegítvén a fair áralakulást az értékpapírpiacon. A másik célja elérni, hogy az új technológiák, az új piaci helyek és szerkezeti változások visszatükröződjének a szabályozásban. (SEC, 2005)

A kereskedési helyeket kétféleképpen sorolták be:

- Gyors piacok (fast markets)
- Lassú piacok (slow markets)

A szabályozásnak a következő figyelemre méltó rendelkezései voltak:

1. Megbízás védelmének előírása (*order protection rule*): biztosítja az azonnal és automatikusan elérhető árak elsőbbségét
2. Hozzáférhetőség előírása (*access rule*): a piaci adatok – például ajánlatok – hozzáférhetőségével foglalkozik
3. „Árkerekítés” előírása (*sub-penny rule*) Minimális lépésekben történő árazás meghatározása
4. Piaci adatokra vonatkozó előírás (*market data rule*)

5. Az európai válasz a tőkepiac rohamos fejlődésére

Jelen fejezet részletesen tárgyalja azt a szabályozói folyamatot, amely megteremtette a jogi környezetet a multilaterális kereskedési rendszerek működéséhez. A részletes leírást azért tartom indokoltnak, hogy az olvasó teljes rálátást kapjon az események alakulásának okairól, melyek nagymértékben segítik megérteni a szabályozás későbbi hatásait és következményeit.

5.1. Milyen problémák is voltak az európai tőkepiacokon?

Egy piaci szabályozásnak akkor van értelme, ha az a piaci kudarc valamely formáját mutatja. Az 1990-es évek vége felé az Európai Unió Bizottságának döntéshozói úgy gondolták, hogy szabályozói beavatkozás szükséges, mert a pénzügyi piacok területén számos ellentmondás van, nem hatékonyak a piacok és ez a térség fejlődését és versenyképességét veszélyezteti.

Lámfalussy (2002) megfogalmazása szerint a legnagyobb probléma az, *„hogy a jelenlegi szabályozórendszer nem működik, túlságosan lassú és merev, gyakran nem egyértelmű, és nem tesz különbséget az alapelvek és a részletek között.* Hozzáteszi, hogy ezeken túlmenően még gondot jelent a tagállamok közötti szükséges mértékű konzultációk hiánya, a nem kielégítő átláthatóság, a közösségi szabályok nem egyenletes átvétele és ezeknek az ötletszerű alkalmazása.

Lámfalussy (2002) a következő tényezőket emelte ki, mint az EU pénzügyi piacának gátló tényezői:

- sok területen hiányzik az egyértelmű, közösségi szintű szabályozás;
- a szabályozórendszer nem kielégítően működik;
- a létező szabályok alkalmazása következetlen;
- a tranzakciók, valamint az elszámolórendszerek száma igen nagy;
- fejletlenek a tőkefedezeti nyugdíjrendszerek.

Ezekon kívül még megemlíti a jog-és adórendszerek eltérését, a politikai, külkereskedelmi és kulturális határok létét, mint a piaci integrációt lassító egyéb tényezőket. Mint látható az *Európai Uniónak komoly hátrányt és gondot okozott az alapvető közösségi szintű szabályozás hiánya.*

Mindezek vezettek el a később tárgyalásra kerülő Pénzügyi Szolgáltatások Akciótervéhez (Financial Services Action Plan, továbbiakban: FSAP). Az FSAP továbbá a következő hiányosságokat emeli ki az EU pénzügyi piaccal kapcsolatban (EC, 1999):

- a pénzügyi szolgáltatásokra vonatkozó szabályok egészét átfogó, általánosan elfogadott alapelvek hiánya;
- a kölcsönös elismerés elvének kudarca a gyakorlati alkalmazás során;
- a tőzsdék jegyzési követelményeire vonatkozó idejüket múlt szabályok;
- az alternatív kereskedési rendszerekre vonatkozó szabályok hiánya;
- az elektronikus kereskedelemre, illetve a pénzügyi szolgáltatásokra vonatkozó irányelvek közti ellentmondások;
- a piaci visszaélésekre vonatkozó átfogó szabályozás hiánya;
- közös számviteli standardok hiánya;
- idejétmúlt befektetési szabályok az értékpapír-befektetési társaságokra és nyugdíjalapokra vonatkozóan;
- általánosan elfogadott vállalatfelvásárlási szabályok hiánya stb.

5.2. A tőkepiaci szabályozás korai szakasza

A tengerentúlhoz hasonlóan Európában is felismerték, hogy a rohamos technológiai fejlődésnek és az ezzel járó változásoknak a szabályozásokban is meg kell jelenniük. Ahhoz, hogy az Európai Unió hosszú távon sikeres legyen, megőrizze versenyképességét, gazdasági növekedést érjen el, nélkülözhetetlen feltétel a pénzügyi szolgáltatások egységes piaca, és az egységes európai tőkepiac megvalósítása. Mint korábban láttuk, a hatékony pénzügyi piacok nem csak a vállalkozások növekedését segítik elő – például egyszerűbb módon történő forráshoz jutás révén – hanem minden gazdasági szektorra hatással vannak. Az Európai Unió célul tűzte ki, hogy az egész Európai Közösségre vonatkozóan *egységes szabályozás* jöjjön létre, hiszen korábban a tőkepiacra vonatkozó tagállami szabályozások nagyon eltérőek voltak.

Tekintettel a terjedelmi korlátokra, a szabályozások bemutatása során dolgozatomban nem térek ki a pénzügyi piac minden szektorára. Az európai szabályozások ismertetése során az értékpapírpiacot legjobban érintő jogalkotói döntések kerülnek elemzésre.

5.2.1. Lámfalussy eljárás

A pénzügyi piacok modernizációjának első lépése Lámfalussy Sándor nevéhez fűződik. Lámfalussy – akit az euró atyjának is neveznek – egy általa vezetett, Bölcsek Tanácsa néven ismert, szakértői csoport segítségével dolgozott ki egy jogalkotási módszert 2001-ben, ami megkönnyíti, hatékonyabbá és egyszerűbbé teszi az Európai Unión belüli összetett és hosszadalmas döntéshozatalt és a szabályozási struktúrát. Kidolgoztak egy négy szintre tagolt szabályozási eljárást, aminek köszönhetően egyértelműen megfogalmazhatóvá válnak a feladatok és ezek egyszerűen delegálhatóak egyes uniós intézmények és nemzeti szervek között. (European Commission, 2001)

A négy szintű szabályozási struktúra a következő:

- *Első szinten* történik az irányelvek kidolgozása az Európai Bizottság együttműködésével, melyekről az Európai Unió Tanácsa és az Európai Parlament közösen hozza meg a végleges határozatot.
- *Második szinten* az Európai Bizottság és a szakmai bizottságok dolgozzák ki a végrehajtási intézkedéseket. Fontos kiemelni, hogy mivel az Európai Unió értékpapírpiacon szabályozó szakmai bizottsága az Európai Értékpapír Bizottság (*European Securities Committee*, továbbiakban: ESC), így ez az ő feladatuk.
- *Harmadik szinten*, a tagállamok felügyeleti hatóságaiból álló bizottságok által iránymutatások, ajánlások és felügyeleti rendelkezések kerülnek kidolgozásra. Az értékpapírszektorban az Európai Értékpapír Szabályozók Bizottsága (*Committee of European Securities Regulators*, továbbiakban: CESR) a szakértői testület.
- *Negyedik szinten* történik a végrehajtás ellenőrzése a Bizottság, a tagállamok és harmadik szinten lévő felügyeleti szervek együttműködésével.

Ezeknek a technikáknak a meghatározása alapján történt az Európai Unióban a pénzügyi piacok újraszabályozása. A Lámfalussy eljárás mellett a Pénzügyi Piacok Akcióterve nevű program jelentette a másik fontos mérföldkövet az európai tőkepiac modernizációjában.

5.2.2. Pénzügyi Szolgáltatások Akcióterve

1999. május 11-én fogadta el az Európai Unió fő döntéshozó szerve az FSAP nevű programot, mely kulcsfontosságú eleme az EU azon folyamatának, hogy egy egységes pénzügyi piacot

teremtsen. Az FSAP 1999-ben vette kezdetét és egészen hat évig, 2005-ig tartott a megvalósítása. A terv 42 intézkedést tartalmazott, melyek célja az Európai Unión belüli *pénzügyi piacok harmonizációja* volt. A program a következő meghatározó stratégiai elemeket tartalmazta (EC, 1999):

- egységes Európai Uniósi intézményi befektetői piac garantálása,
- nyilvános és biztonságos magánbefektetői piac megteremtése,
- korszerű prudenciális szabályok és modern piacfelügyelet megteremtése

Az FSAP egyik legfontosabb sarokköve a MiFID (Markets in Financial Instruments Directive – a pénzügyi eszközök piacaira vonatkozó direktíva, továbbiakban: MiFID) volt, mely alapjaiban változtatta meg az európai tőkepiacot. A MiFID-re úgy is tekinthetünk, mint az amerikai RegNMS szabályozás európai hasonmása. Számos egyezőség található a két rendelkezésben, most tekintsük át, hogy mik ezek és egyáltalán mi is a MiFID.

5.3. MiFID, avagy az amerikai RegNMS európai hasonmása?

A MiFID a korábban érvényben lévő 1993-ban elfogadott értékpapír- befektetési szolgáltatásokról szóló (*Investment Services Directive*, továbbiakban: ISD) tanácsi irányelvet helyezte hatályon kívül. Az irányelv 2004-ben lépett hatályba, a piaci szereplőknek 2007 novemberéig volt idejük felkészülni rá, ekkor került bevezetésre a direktíva. A MiFID célja a szabályozások harmonizálása egységesen, európai szinten, ezen kívül a transzparencia növelése és a piacokhoz való hozzáférhetőség biztosítása, hogy garantálva legyen az áralakulás és a befektetők magasabb szintű védelme. Sztenderdeként ír elő a befektetési cégek működésére vonatkozóan, célja, hogy egységesen szabályozott környezet alakuljon ki az egész EU területén, az ügyfelek érdekei ne sérüljenek, és átlátható legyen az értékpapírkereskedés. (Bedő – Pesel, 2006)

A különböző kereskedési helyek közötti egyenlő feltételeknek biztosítaniuk kell a versenyt és elősegíteni az innovációt. Ezen célok teljesítése érdekében – az amerikai RegNMS-hez hasonlóan – a MiFID is célul tűzte ki a piaci transzparencia, a megbízási útvonal (*order routing*) feltételeinek és a legjobb végrehajtás (*best execution*) szabályozását. Az értékpapír kereskedelem ágazatot tekintve a MiFID egy fokkal mélyebbre hatolt, mint a RegNMS, mivel olyan témaköröket is érintett, mint a nyilvántartás vezetés, a magatartási kódex, a befektetési

szolgáltatók szervezeti követelményei és a működési feltételei. A direktíva fókuszában leginkább a részvényt piac áll, mert ebben a szegmensben a legnagyobb a közvetlen kisbefektetői aktivitás. (Gomber – Gsell, 2008)

5.3.1. A MiFID hatása a tőkepiaci szereplőkre

Nem csak az FSAP, hanem vele együtt a *MiFID legfontosabb célkitűzése is a hatékony európai tőkepiac megteremtése* és az ehhez szükséges feltételek, keretek kialakítása. Már bemutatásra került, hogy mikor tekintünk hatékonyan egy piacot. A hatékony piac eléréséhez szükséges, hogy a megbízások azon a helyen teljesülhessenek, ahol a legjobb eredményt lehet elérni, amihez elengedhetetlen a szükséges információk és a különböző kereskedési helyek elérhetősége. A MiFID pont ebből a célból szünteti meg a koncentrációs szabályt – azaz *eltörli a tőzsdekényszert* – és így a szabályozott piacok mellett *lehetőség van az internalizációra és az alternatív kereskedési helyek használatára*.

A tőzsdekényszert több EU tagállamban is érvényben volt, köztük Magyarországon is. Az eltörlésével lehetővé vált szabályozott piacokra bevezetett részvényekkel a szabályozott piacokon kívül is kereskedni. A kötelezettség korábban a transzparencia elvét szolgálta, hogy a tranzakciók egy központi szabályozott piacra összpontosuljanak, így elkerülve a részvényt piacok töredezettségét (*fragmentation*). Azonban az amerikai példák is megmutatták, hogy nem sérült a piacok hatékonysága ott, ahol megengedték a tőzsdén kívüli kereskedést is.

A MiFID a kereskedési helyeket a következőképpen sorolta be:

- szabályozott piacok (Regulated Markets),
- multilaterális vagy alternatív kereskedési helyek (Multilateral Trading Facilities, továbbiakban: MTF),
- rendszeres internalizáció (Systematic Internalisers)

5.3.2. MiFID hatása a részvénykereskedésre

A MiFID 2007-es bevezetése óta az európai értékpapír kereskedelemben jelentős változások mentek végbe. Egyre növekvő számú *alternatív kereskedelmi platform és ún. dark pools jelent*

meg alacsonyabb költségekkel és gyorsabb végrehajtással, mindezzel hatalmas kihívást jelentve a hagyományos tőzsdéknek. A folyamatosan erősödő verseny hatására az *értékpapírok kereskedése elmozdult a hagyományos tőzsdékről*, ezzel egy nagyobb fokú likviditási fragmentációt okozva.

A MiFID egyik hangsúlyos területe a piaci transzparencia, melynek számos hasznos hatása van a szabályozók szempontjából. A magas fokú transzparenciának köszönhetően lehetővé válik az információk gyorsabb és hatékonyabb beépülése az árakba, a különböző piacok miatti likviditástöredezettség (*liquidity fragmentation*) veszélyének kezelése, továbbá kisbefektetői szempontból erősebb kontrollt jelent a piaci közvetítőkre nézve.

A részvénypiacokon történő kereskedést, illetőleg a MiFID által érintett legfontosabb területek a következők (Balogh – Kóczán 2008):

- *Legjobb végrehajtás (best execution) elve*: a kisbefektetők védelme szempontjából megköveteli a piaci közvetítőktől, hogy az ügyfél szempontjából az elérhető legjobb feltételekkel hajtsák végre a megbízásokat, ami például adott pillanatban az ügyfél számára a legkedvezőbb kereskedési hely kiválasztását jelenti. Ez a gyakorlatban úgy nyilvánul meg, hogy a direktívának köszönhetően a piaci közvetítőknek utólag is bármikor tudniuk kell bizonyítani, hogy az adott körülmények között ez volt a legjobb teljesítés.
- *Piaci töredezettség megelőzése és a kereskedési helyek közötti verseny fenntartása*: ennek érdekében a direktíva explicit és széles körű kereskedés előtti (*pre-trade*) transzparenciát követel meg a kereskedési helyektől. Ezen túlmenően a piaci közvetítők az általuk azonnal nem teljesített ügyfélajánlatokat kötelesek ajánlatikönyv-szerűen nyilvánossá tenni, továbbá abban az esetben, ha saját számlára is kereskednek, akkor saját jegyzéseiket publikálniuk kell.
- *Kereskedés utáni (post-trade) transzparencia*: a direktíva a kereskedés ezen fázisában is egységesen megköveteli a megkötött ügyletek ár- és mennyiségadatainak valós idejű nyilvánosságra hozatalát. Kivételt csak a nagyméretű ügyletek jelentenek, ekkor lehetőség van a késleltetett jelentésre.

5.3.3. .A MiFID felülvizsgálata

Három évvel az implementálása után 2010-ben megkezdték a MiFID felülvizsgálatát. Az eredeti célok a következők voltak:

- kereskedési helyszínek közötti verseny előmozdítása,
- a piac átláthatóságának és hatékonyságának növelése,
- befektető-védelem szintjének erősítése.

A jövőben elérendő célokat a következőként definiálták (Barnier, 2010):

1. felelős pénzügyi piaci szereplők,
2. transzparencia, mint alapvető szabály: a szabályozás által eddig érintett részvénypiacokon, hagyományos tőzsdéken és az MTF-eken túlmenően a szabályozás kiterjesztése más piacokra is, mint például a kötvény-és derivatív piacra. A megfelelő szintű átláthatóság elérése érdekében az ügyletkötés előtti és utáni transzparencia felülvizsgálata, - a dark pool-okat is beleértve.
3. szabályok a tisztességes verseny érdekében,
4. a piacok gazdasági szereplőinek és a pénzügyi szolgáltatók bizalmának helyreállítása.

A MiFID bevezetése óta eltelt több mint három év számos változást hozott a tőkepiacokon és ezen belül a részvénykereskedési ágazaton belül is. Sudár (2010) a következő tényezőket emeli ki, mint a legfontosabb eddig végbement változások:

1. az alternatív kereskedési helyszínek gyors fejlődése;
2. likviditás változása,
 - az eszközök árai továbbra is szabályozott piacok áraihoz köthetők,
 - tranzakciók méretének csökkenő tendenciája figyelhető meg,
 - nehéz a legkedvezőbb végrehajtás elvének ellenőrzése, nincs konszolidált adatforrás,
 - nem teljes körű a tranzakciós jelentési szolgálat,
3. továbbra is fennállnak a különbözőségek a piacok szintjén;
 - széleskörű mentességek a kereskedés-előtti transzparencia kötelezettséget illetően,
 - túlzott számú opció és diszkréció lehetősége,
 - eltérő transzparencia követelmények a részvények és egyéb eszközök tekintetében.

2011 tavaszán várható az Európai Bizottság javaslata a MiFID felülvizsgálatával kapcsolatban.

6. Életre kelnek az MTF-ek

Az előző rész mélyre hatolóan tárgyalta azt a jogalkotási és szabályozói folyamatot, mely elvezetett az európai tőkepiac modernizációjához és lehetőséget teremtett az értékpapírok tőzsdén kívüli, alternatív helyeken való kereskedéséhez. Jelen fejezet részletesen elemzi az alternatív kereskedési platformok szerepét az európai részvénykereskedelem területén.

Az MTF a szabályozott piacokhoz hasonló rendszer. Pesel (2006) meghatározása szerint az alapvető különbség a szabályozott piacok (tőzsdék) és az MTF-ek között, hogy MTF-et szabályozott piacot üzemeltető vállalkozás vagy befektetési szolgáltató is működtethet, míg a szabályozott piac működtetését befektetési vállalkozás nem végezheti – mivel az csak kizárólagos tevékenységként végezhető. Az MTF további előnye a szabályozott piacokkal szemben, hogy az értékpapírok kereskedésének nem feltétele a tőzsdeihez hasonló bevezetési eljárás, így a kibocsátók számára mindenképp költséghatékony megoldást jelent. Az internalizációhoz képest nem csupán saját számlájukra kereskedhetnek, hanem lehetőségük van arra, hogy harmadik személyek vételi és eladási ajánlatait is összehozzák.

Az Amerikai Egyesült Államokban már korábban elterjedtek és megszilárdultak az alternatív kereskedelmi platformokkal megegyező ECN-ek (részletesen a 4.4-es fejezet tárgyalja). 2006-ban még csak hat létezett, míg 2008 végére számuk már meghaladta a negyvenet. Mindez azt jelenti, hogy az USA-ban a tőzsdei forgalom több mint tizenöt százalékát tették ki 2008-ban. Ezek a folyamatok az Európai Unióban sokkal lassabban történtek, és az új platformokhoz való alkalmazkodás is több időt vett igénybe. (Meijer 2009)

Az Egyesült Államokban a következő tényezőket emelhetjük ki, amelyek a legnagyobb szerepet játszották az alternatív kereskedési platformok elterjedésében:

- új szabályozás,
- az átlagos kereskedési méret határozott csökkenése,
- újfajta kereskedési módszerek bevezetése.

Hasonló események zajlottak le Európában is, amelyek nemcsak beindították, hanem fel is erősítették az új alternatív kereskedési platformok elterjedését. Most tekintsük át, hogy milyen előnyökkel rendelkeznek az MTF-ek.

6.1. A MiFID nyertesei: MTF-ek

Kétségtelen, hogy a MiFID 2007. novemberi bevezetése katalizátorként hatott az új típusú kereskedési platformok megszilárdulására és elterjedésére. A direktíva megteremtette a jogi és szabályozási környezetet a „fapados” kereskedési rendszereknek, mivel új szabályozást hozott a transzparenciában és a közzétételben. Megszűntették az ún. koncentrációs szabályt és egyértelműen elfogadottá váltak az alternatív kereskedési platformok és az internalizálók.

6.1.1. Miben is rejlik az MTF-ek versenyelőnye?

Habár a versengő MTF-ek különböző díjstruktúrákat, alacsony késleltetési idejű hálózatokat és eltérő színvonalú szolgáltatást kínálnak, az üzleti modelljük szinte azonos. Mindnyájan egy integrált anonim elektronikus ajánlati könyvet üzemeltetnek, amely magában foglalja a látható és rejtett likviditást is. A rejtett likviditás nem látható a befektetők számára, ezek a fajta ajánlatok többlet likviditást jelentenek az ajánlati könyvben, ezáltal minimalizálva az informált befektetők kontraszelekción kockázatát.

A már tárgyalásra került rohamos léptékű technológiai fejlődés, illetőleg a MiFID szabályozása nélkül nem jöhettek volna létre az MTF-ek Európában. A gyakran monopolhelyzetben lévő tőzsdék nem reagáltak elég gyorsan a technológiai fejlődésre és a fogyasztói igények magasabb szintű kielégítésére. A tőzsdei kereskedés legnagyobb fogyasztói (az intézményi befektetők) a következő kihívásokkal találták szembe magukat az MTF-ek megjelenése előtt:

- magas tranzakciós költségek,
- a nagyméretű (*block*) tranzakciók végrehajtása egyre nehezebb lett,
- lassú hálózati hozzáférés,
- nem elégséges szolgáltatások,
- a tőzsdék lassan reagáltak a technológiai fejlődésre, nem voltak rákényszerülve az innovációra.

Ezeket a piaci igényeket igyekeztek minél gyorsabban és hatékonyabban kielégíteni az alternatív platformok. A versenyelőnyüket a következő tényezőkre kívánták építeni:

- gyors kereskedési sebesség, a technológiai újítások minél gyorsabb felhasználása,
- működési költségek minimalizálása,
- kereskedési ösztönzők, árengedmények használata,

- *maker – taker árazás*, azaz visszatérítést fizetnek a likviditást hozónak (maker) és hozzáférési díjat számítanak fel a likviditást elfogadónak (taker)

Mindezek a tényezők nagyon vonzóvá tették az alternatív platformokat, és ez hamar meg is mutatkozott a piaci részesedésükben is.

6.1.2. Hol találták meg az MTF-ek a piaci rést?

Most tekintsük át, hogy az alternatív kereskedési platformok hol találták meg azt a piaci rést, ahol sikeresek tudtak lenni.

Vevői igények kiszolgálása. Az MTF-ek a nagy *intézményi befektetők* igényeit igyekeztek minél magasabb szinten kielégíteni. Az MTF-ek nyereségessége gyakorlatilag az ügyfélkörüktől függ, ezért szinte mindent meg is tesznek, hogy jó kapcsolatot ápoljanak velük. Ha nem tudnak elégséges likviditást a platformjukra vinni, akkor hosszú távon nem tudnak fennmaradni, hiszen bevételük a kereskedési jutalékból származik. Éppen ezért nem véletlen, hogy van olyan MTF, amit maguk az intézményi befektetők hoztak létre.

Alacsony kereskedési költségek. Az alternatív platformok felismerték, hogy igény van olyan kereskedési helyek létrehozására, ahol jelentősen *kisebb költségekkel* is lehet kereskedni, és kevesebb korlátozás van a már szervezett piacokon kereskedett részvények bevezetésére, fellistázására. Az alacsony kereskedési költségek elérését nagyon hatékony működéssel próbálják megvalósítani az alternatív platformok. Sok esetben egyfajta felfaló árazást használnak, *még a veszteséges működést is felvállalják, csak hogy alacsony költségeikkel magukhoz vonzzák a likviditást*, és mint tudjuk, a többlet likviditás még több likviditást vonz, hiszen ez a hatékony piac egyik legfontosabb ismérve.

Tranzakciók végrehajtásának sebessége. Az MTF-ek már megjelenésüktől kezdve sokkal gyorsabb végrehajtást biztosítottak ügyfelüknek, mint a tőzsdék. Nem volt ritka, hogy egy alternatív piacon akár tízszer gyorsabban végre tudták hajtani a megbízásaikat az ügyfelek, mint a szabályozott piacon. Természetesen ez egy átlagos befektetőnek nem jelent többlet értéket, de nem szabad elfelejteni, hogy az MTF-ek ügyfelei az intézményi befektetők, és köztük több is folytat olyan speciális tevékenységet (hedge fund-ok, high frequency trader cégek), ahol *a sebességnek kritikus szerepe van* az üzletmenethez. Egy olyan cég esetében, ami a rövid ideig

fennálló (percekig, másodpercekig, vagy akár a másodperc töredékéig) piaci félreárazások learbitrálásával keres pénzt, a sebesség egy kritikus faktor. Nem meglepő, hogy az MTF-ek a mai napig nagy hangsúlyt fektetnek a minél gyorsabb hozzáférésre és a technológiai fejlesztésekre.

Termékkör kibővülése. Míg egy nemzeti tőzsdén általában csak az adott országban működő vállaltok papírjaival lehetett kereskedni, addig az MTF-ek lehetővé tették, hogy egy platformon számos ország értékpapírja elérhető legyen. Egy alternatív platformra könnyen fellistázható bármely tőzsdén jegyzett vállalat részvénye, ez a folyamat nem jár különösebb szabályozói kötelezettséggel. Azzal, hogy különböző országok tőzsdéin szereplő értékpapírok is elérhetőek egy platformon, és így a megbízásnak nem kell az adott ország szabályozott piacán teljesülni, kihagyva egy közvetítő szerepét, jelentős költségeket takaríthatnak meg a befektetők.

Nagyméretű tranzakciók végrehajtása. Mivel az átlagos tranzakció méret szignifikáns csökkenésével egyre nehezebb lett a nagyméretű ügyletek lebonyolítása árbefolyásoló hatás nélkül, ezért több MTF is hozott létre dark pools-okat. Ezeken keresztül lehetővé vált a piaci szereplőknek a nagyon nagy mennyiségű értékpapírok adás-vétele, úgy, hogy az ne legyen hatással a termék piaci árára. Ezt úgy tudják elérni a MiFID-nek köszönhetően, hogy ebben az esetben nem kell felfedni a tranzakcióban szereplők nevét és az ügyletkötés adatait sem. Ennek persze megvan az a veszélye, hogy egy tőzsdei cég esetlegesen nem tudja, hogy a részvényeinek egy része éppen kinek a kezében van.

6.2. A MiFID másik nagy nyertesei az intézményi befektetők

A MiFID által létrehozott szabályozás nyerteseinek nem csak az MTF-ek tekinthetők, hanem az *intézményi befektetők* is. Számukra a direktíva nem csak egy új alternatív kereskedési platform megjelenését hozta, hanem egyéb lehetőségeket is teremtett az értékpapír kereskedésben. Létrejöttek a dark pools-ok a nagytételes értékpapír ügyletek lebonyolítására, továbbá lehetőség nyílt a befektetési szolgáltatóknak a megbízásokat házon belül összepárosítani (internalizálni), ezáltal teljesen elkerülve egy szabályozott piacot, vagy MTF-et.

Az intézményi befektetők nem csak közvetlenül az értékpapír kereskedés infrastrukturális változásaiból profitáltak, hanem az újonnan megjelenő kereskedési helyekből kifolyólag közvetett módon is. Egyrészt az MTF-ek, mint új piaci szereplők versenyt támasztottak a hagyományos tőzsdéknek, akik így kénytelenek voltak felvenni a küzdelmet a riválisokkal,

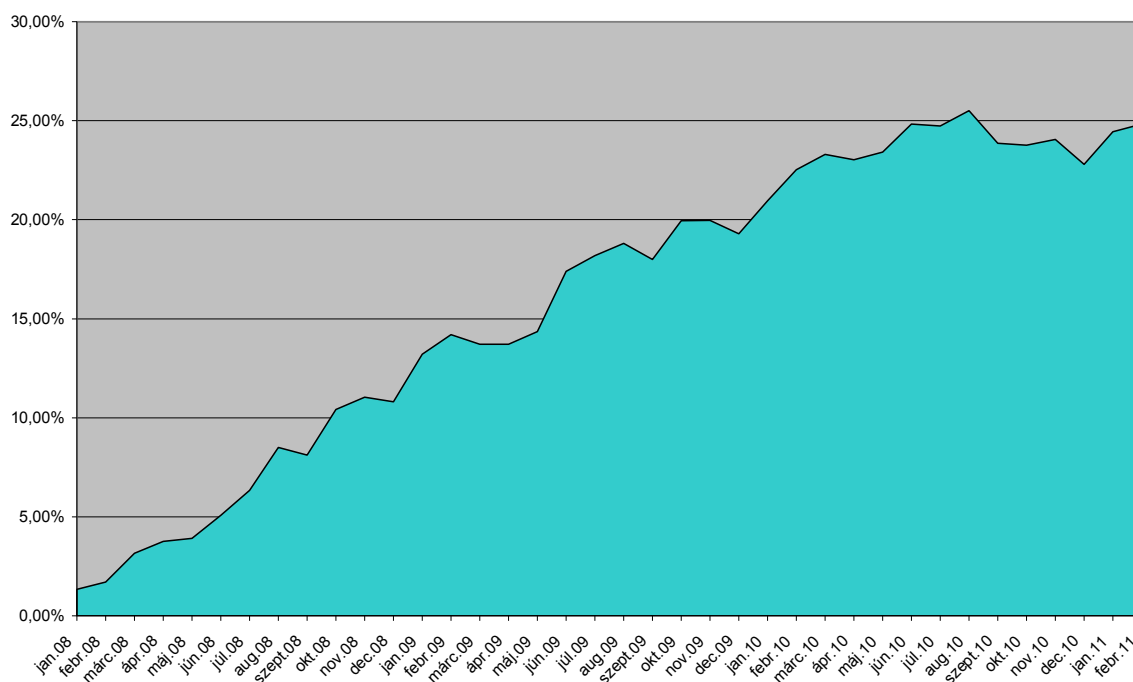
technológiai újításokba és különböző innovatív fejlesztésekbe kezdtek. A verseny következtében a *kereskedés explicit költségei csökkentek*. Másrészt a MiFID implementálásával *megszűnt a tőzsdékényszer*, nem csak a tőzsdéken lehet már értékpapírokkal kereskedni, ami számos alternatívát jelent az intézményi befektetőknek.

6.3. Az MTF-ek térhódítása Európában

Az alternatív kereskedési platformok térhódítása elvitathatatlan. Megjelenésük óta hatalmas sebességgel fejlődtek, jelentős forgalmat elszívva a hagyományos tőzsdéktől. Eredetileg az MTF-eket a nagy befektetési bankok kezdeményezték, abból a célból, hogy nyomást gyakoroljanak a szabályozott piacokra (hagyományos tőzsdékre), hogy csökkentsék a kereskedés explicit költségeit Európában. Visszatekintve egyrészt azt mondhatjuk, hogy az MTF-ek megjelenése erős ösztönzőként hatott minden kereskedési helyre, hogy innovatívak legyenek, alkalmazzanak új technológiákat, és magasabb szintű szolgáltatást ajánljanak. Továbbá hozzájárultak a likviditást szolgáltatók monopol hatalmának csökkentéséhez. Másrészt viszont, a fragmentált megbízási áramlás (*order flow*) csökkenti a hozzáférhető likviditást azt adott kereskedési helyen, és így megzavarhatják az árfeltárást.

Ahogy a 4. ábrán is látszik az MTF-ek részvénytőzsdéi forgalmának aránya Európában jelenleg 25% körüli, ami azt jelenti, hogy a részvénykereskedés negyede már az alternatív kereskedési platformokon zajlik. Ez rendkívül figyelemre méltó eredmény, hiszen ezt a piaci részesedést rekord gyorsasággal, közel három év alatt érték el. Továbbá fontos kiemelni, hogy a grafikon a hat legnagyobb piaci forgalmat bonyolító alternatív platformot viszonyítja a huszonkét európai tőzsdéhez.

4. ábra: MTF-ek részvénytársági forgalmának aránya Európában (2008.01.01-2011.02.28)



forrás: fese.com

6.3.1. Részvénykereskedelem Európában

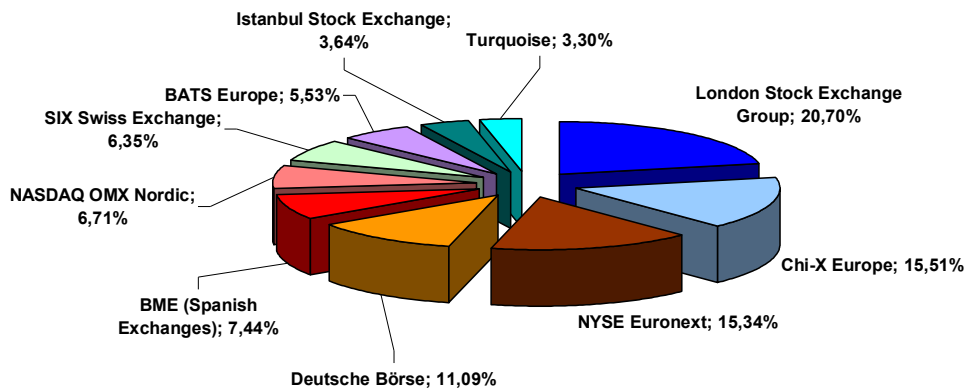
A tőzsdék hagyományos piaci modellje hamar kihívásokkal találta szembe magát az olyan új piaci belépőknek köszönhetően, mint a Chi-X, a BATS vagy a Turquoise, amelyek szabályozását a MiFID keltette életre. Az MTF-ek piaci modellje hamar alkalmazkodott a high-frequency tréderek igényeihez, alacsony késleltetési idővel rendelkező hálózati hozzáférést (*low-latency trading*⁶) és magas üzenet kézbesítési sikerességi rátát (*throughput rate*) biztosítva.

Az 5. ábra az európai részvénykereskedést vizsgálja, aszerint, hogy az adott tőzsdén vagy platformon mekkora forgalmat bonyolítottak az összes részvényforgalomhoz képest. Látható, hogy a legnagyobb forgalom 2011. februárban a londoni tőzsdén (London Stock –Exchange - LSE) történt. A második legnagyobb forgalom már egy MTF-en, a Chi-X Europe platformján történt. Nem sokkal mögötte a páneurópai Euronext állt közel 15%-os részesedéssel. Az Euronext tőzsde székhelye Amsterdamban van, és magában foglalja a belga, francia, holland és portugál tőzsdéket is. Az Euronext 2007-ben egyesült a New York Stock Exchange Group-al, így

⁶ A latency általában egy késleltetési idő ezred másodpercen (ms) kifejezve.

létrehozva egy rendkívül jelentős transzatlanti tőzsdecsoportot, ami a NYSE Euronext nevet kapta. (NYSE, 2011)

5. ábra: Részvénykereskedés megoszlása Európában a kereskedés helye szerint (2011. februári forgalmi adatok alapján)



forrás: fese.com

Az ábrán három MTF szerepel (Chi-X, BATS Europe és a Turquoise), melyek együtt a 2011. februári forgalom közel 25%-át adták. Meg kell jegyezni, hogy a Turquoise platformot 2010-ben felvásárolta a LSE Group, melynek komoly riválist jelentett a Turquoise (részletesen tárgyalja a 6.5.3 fejezet). Ez a grafikon is azt szemlélteti, hogy a néhány évvel ezelőtt létrejött alternatív kereskedési platformok milyen komoly piaci részesedést szereztek maguknak a részvénypiaci kereskedésben a már régóta fennálló, egykor monopolhelyzetben lévő tőzsdékkel szemben.

6.4. Az európai értékpapír kereskedés új szereplői

6.4.1. Chi-X Europe

Mint az Instinet Inc. leányvállalata, a Chi-X 2007 márciusában indult útjának, a piaci igények elé menve, megelőzve a MiFID implementálását. Kezdetben csak a holland és német indexekben lévő papírokat kínálta ügyfeleinek, alacsony árakon és tízszer gyorsabb végrehajtási sebességgel,

mint a hagyományos tőzsdék. (Chi-X, 2007). A legfőképpen intézményi befektetőket kiszolgáló platform már indulásakor megfelelt a MiFID által felállított szabályozásnak. A Chi-X a kezdetektől mai napig is a brit FSA (Financial Services Authority) felügyeleti szerv hatásköre alá tartozik. A kereskedhető részvények hamar kibővültek a legfontosabb európai tőzsdéken elérhető papírokkal, növelve a termékpalettát. A Chi-X Europe platformon jelenleg több mint 1200 részvény, 23 index (Európa tizenöt tőkepiacáról), továbbá különböző ETF-ek és ETC-k kereskedhetők (Chi-X 2010).

1969-ben alakult az Instinet Inc – Chi-X anyavállalata – amely ma a Nomura Holding egyik tagja. 1997-ben létrehozta a világ első jelentős elektronikus kereskedési helyét az Egyesült Államokban ECN-formában, 2007-ben pedig az első MTF-et Európában. Két fő üzleti ága a következő:

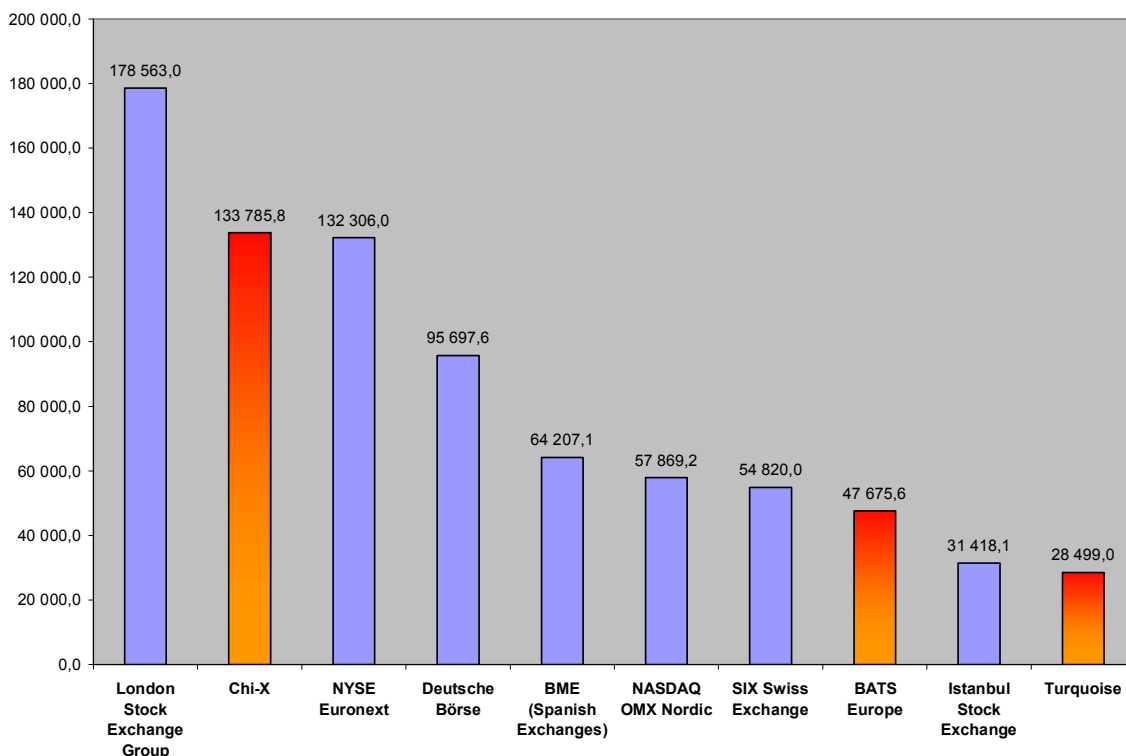
1. *Instinet*: ügynöki alapon működő brókerek globális hálózata, akik segítenek az intézményeknek csökkenteni kereskedési költségeiket, fejleszteni befektetési teljesítményüket különböző innovatív elektronikus szolgáltatásokat kínálva (úgy mint: dark pools, DMA, Smart Routing algoritmusok), ezenkívül menedzsment és kutatási szolgáltatást is nyújtanak.
2. *Chi-X Global üzletág*: célja, hogy növelje a világ tőkepiacainak hatékonyságát magas teljesítményű, alacsony költségű alternatív kereskedési helyekkel és a hozzájuk szükséges technológiával (Instinet, 2011).

A platform jelenleg Chi-X Europe néven üzemel, tulajdonosi körét a következő pénzügyi szervezetek konzorciuma alkotja: ABN AMRO Clearing, BNP Paribas, Citadel, Citigroup, Credit Suisse, GETCO Europe Ltd, Goldman Sachs, Instinet Holdings, Merrill Lynch, Morgan Stanley, Optiver, Société Générale és UBS. Ügyfelei között pedig nagy nemzetközi befektetési bankokat és brókerházakat találunk, mint például Barclays Capital, BNP Paribas, Citadel Group, Citigroup, Credit Suisse, Goldman Sachs, InteractiveBrokers, J.P. Morgan, Merrill Lynch, Morgan Stanley.

Ahogy a 6. ábra is szemlélteti a FESE (Federation of European Securities Exchanges – Európai Tőzsdeszövetség) szerint a 2011. februári forgalmi adatok alapján csak a LSE Group előzi meg részvénypiaci forgalmával a Chi-X-et, így jelenleg a második helyet foglalja el Európában a részvénypiaci kereskedés forgalmát tekintve. Nem szabad elfeledkezni arról, hogy az LSE Group magában foglalja az olasz tőzsdét is, és ha az olasz tőzsde 65 176,9 millió eurós februári forgalmát levonjuk az LSE releváns adatából, akkor a Chi-X kerül az első helyre (Borsa Italiana

2011). Ezt a kiugróan magas piaci részesedést kevesebb, mint négy év alatt érte el a Chi-X, maga mögé utasítva a többi alternatív kereskedési platformot is. Ahogy a grafikonon is látszik, 2011 februárjáig csak a BATS-nak és a Turquoise-nak sikerült a top tízbe kerülnie az MTF-ek közül.

6. ábra: Top 10 európai részvénykereskedési hely (2011. februári forgalmi adat EUR millióban)



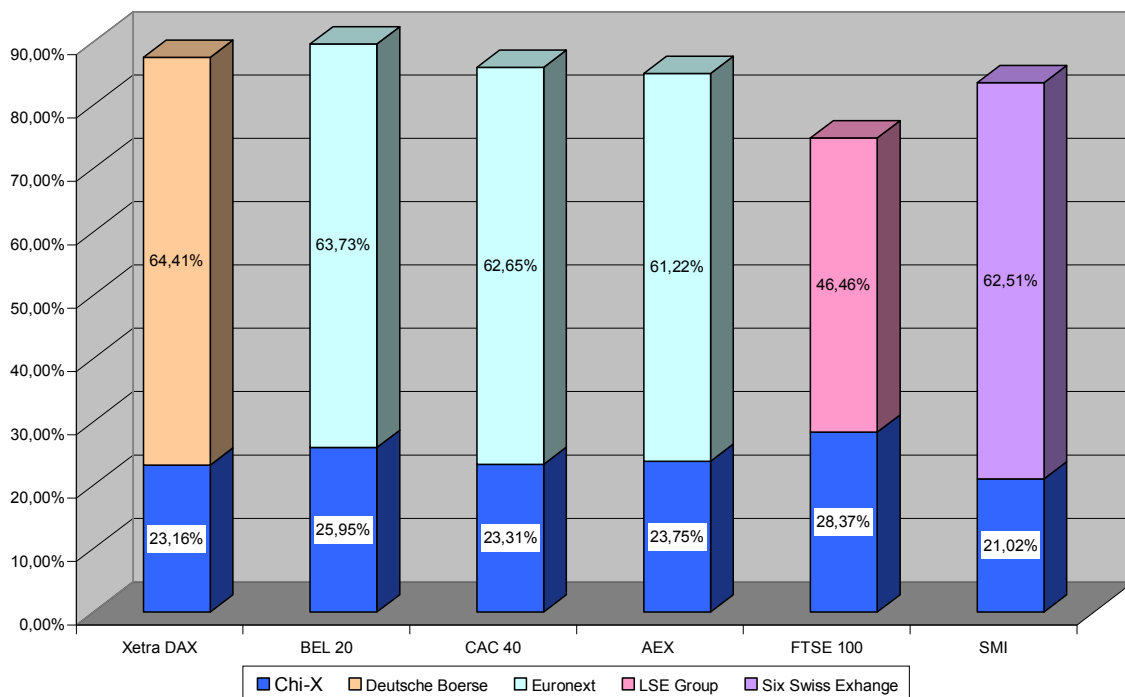
forrás: fese.com

6.4.2. A Chi-X legfőbb versenytársai

A 7. ábra alapján egyértelmű, hogy a Chi-X komoly piaci részesedést tudott kiharcolni a legfőbb európai tőzsdeindexekben. 2011 februárjában a megvizsgált indexek mindegyikében a Chi-X Eurpe több mint 20%-os piaci részesedéssel rendelkezett, a legkiemelkedőbb eredményt az angol FTSE 100 index forgalmában érte el, hiszen itt a forgalom majd 30%-a rajtuk keresztül zajlott. Az angol tőzsdeindexnél a legszembetűnőbb a hazai tőzsde forgalmának a visszaesése, hiszen míg 2008 elején a FTSE 100 forgalmának több mint 90%-a az LSE-n zajlott, mára ez az arány jóval 50% alá esett. Ehhez a drámai visszaeséshez hozzájárult a többi MTF is, hiszen a 2011. februári forgalom 9,69%-át a BATS Europe, 6.66%-át pedig a Turquoise tette ki.

A grafikont úgy is értelmezhetjük, hogy az adott ország indexében mekkora versenyt támasztott a Chi-X, hiszen gyakorlatilag új belépőként a nemzeti tőzsdéktől vette el a forgalom egy elég jelentős részét, komoly visszaesést eredményezve ezzel az adott regionális tőzsdéknek.

7. ábra: Chi-X Europe piaci részesedése a főbb európai indexekben (2011. február)



forrás: thomsonreuters

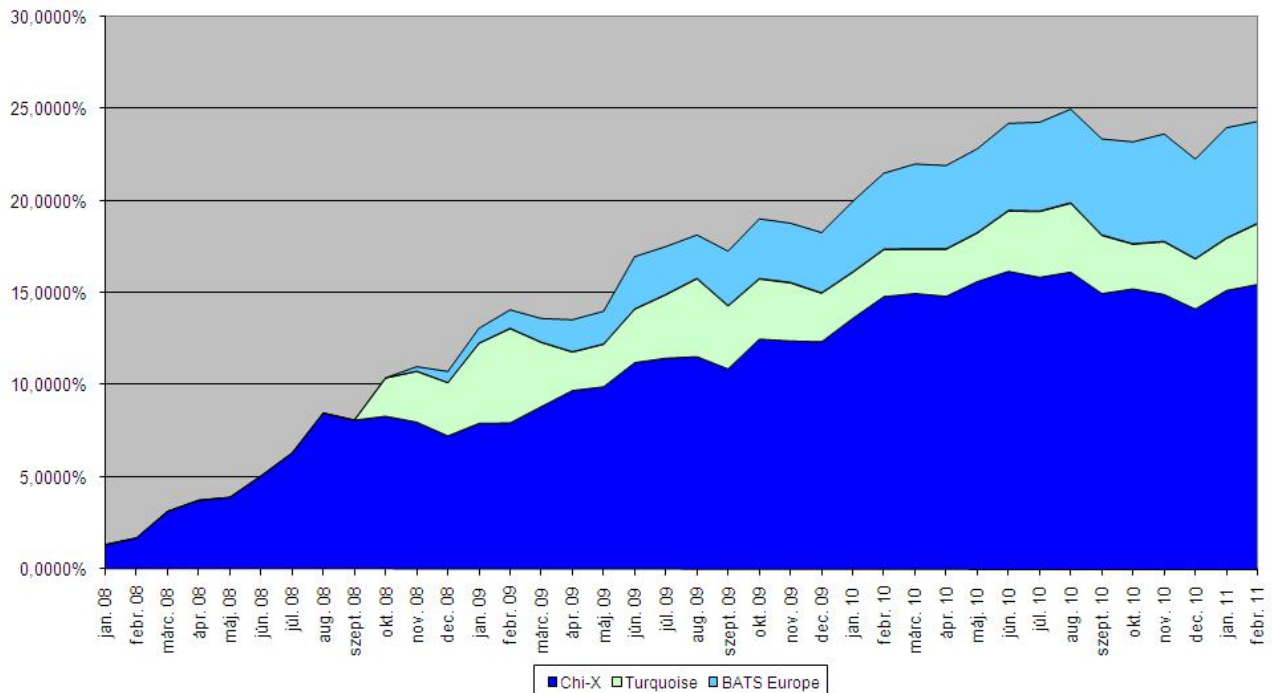
6.4.3. BATS Europe

Több mint egy évvel a Chi-X indítása után, 2008 október 31-én a BATS Europe, mint a BATS Holding 100%-ban tulajdonolt leányvállalata, megkezdte az éles kereskedést. A platformon kezdetben mindössze tíz részvényt lehetett kereskedni, viszont a kereskedhető részvények száma gyorsan bővült és ma már a legjelentősebb európai tőzsdéken elérhető papírokat is megtaláljuk rendszerükben. Ahogy a Chi-X, a BATS Europe is a brit FSA felügyeleti szerv hatásköre alá tartozik, míg a kereskedés elszámolása az EMCF-en (European Multilateral Clearing Facility) keresztül történik (BATS Europe 2008).

A BATS Holding egy innovatív globális, a pénzügyi piacokra fókuszáló, technológiai cég. Az Amerikai Egyesült Államokban 2006 januárjában indították útnak alternatív kereskedési platformjukat, mely 2011. februárban 10.7% piaci részesedéssel rendelkezett az amerikai részvények forgalmát tekintve (BATS Global 2011). A platformok fejlesztéséért egy saját belső

piaci és számítástechnikai szakemberekből álló csoport a felelős, gondolva és kiszolgálva a bróker és kereskedő közösség igényeit

8. ábra: A három legnagyobb európai MTF piaci részesedésének aránya (2008.01.01-2011.02.28.)



forrás: fese.com

A 8. ábra alapján a BATS piaci részesedése 2010 augusztusától stabilan öt százalék fölött van az európai részvénykereskedést illetően, ezzel a második legnagyobb forgalommal rendelkező MTF Európában.

6.4.4. A BATS felvásárolja a Chi-X-et

A BATS európai MTF-ének anyavállalata, a BATS Global Markets, a dolgozat írásának ideje alatt is már előrehaladott tárgyalásokat folytat a CHI-X Europe-pal a felvásárlás részleteit illetően. A megállapodásról eddig napvilágot látott információk szerint a vételár \$300 millió lesz, amely összeg még körülbelül \$30 millióval egészülhet ki 2012-ben és 2013-ban. (thisismoney, 2011)

A felvásárlásnak számos következménye lehet az európai értékpapír kereskedési szektorra. *Először* is, a két legnagyobb európai MTF összeolvadása fog megtörténni, amivel az új cég lehet

a kontinens elsőszámú részvénykereskedési helye a forgalmat tekintve. *Másodszor*, ez a döntés a BATS részéről ésszerűnek tűnik, hiszen az elmúlt időszakban nem tudták jelentősen növelni piaci részesedésüket és már egy jó ideje csak a második legnagyobb MTF-nek számítanak, messze elmaradva a piacvezető Chi-X-től. Organikus növekedéssel feltehetően nagyon lassan tudnák utolérni a Chi-X-et – ha egyáltalán utolérnék – így maradt a másik út a növekedésre, a felvásárlás. *Harmadszor*, az egyesülő cég több likviditással fog rendelkezni, mint eddig külön-külön, és a likviditás a kereskedési helyek tekintetében kulcsfontosságú, mert a piaci szereplők a minél likvidebb piacokat preferálják, hiszen ott a kisebb bid-ask spread-nek köszönhetően alacsonyabb költséggel tudnak kereskedni.

Véleményem szerint a felvásárlás sikere a közös szinergiák kihasználásán múlik. *Egyrészt*, gyorsan és hatékonyan kell egyesíteni a két platform technológiai rendszerét, hogy az egyesített order flow egy platformon menjen keresztül. *Másrészt*, az összesített kereskedési volumen többlet likviditást vonzhat a platformra, ezzel növelve a platform piaci részesedését. *Harmadrészt*, továbbra is kulcsszerepe lesz az ügyfelek igényeinek, a magas fokú technológiai háttér elengedhetetlen a minél gyorsabb kereskedés eléréséhez, továbbá kritikus faktor a kereskedési költségek vonzó szinten való tartása is.

6.4.5. Turquoise

2006 novemberében jelentette be hét nagy európai befektetési bank, hogy létrehoznak egy pán-európai részvény kereskedési platformot. A résztvevő bankok – Citigroup, Credit Suisse, Deutsche Bank, Goldman Sachs, Merrill Lynch, Morgan Stanley és UBS – feltett szándéka az volt, hogy ügyfeleik megbízásait jelentősen alacsonyabb költségekkel teljesítsék, mint a meglévő tőzsdéken. Az új platform célja volt, hogy versenyezzen a hagyományos piacokkal és likviditást vonjon el tőlük (Turquoise 2006). Az éles indulásra egészen 2008 szeptemberéig kellett várni, ekkor azonban rögtön elérhetővé vált 13 európai ország körülbelül 1270 részvénye (Turquoise 2008).

Ma már a Turquoise-on keresztül 17 ország több mint 1700 részvénye érhető el. A platform magában foglal egy integrált ajánlati könyvet és egy midpoint („felezőpontos”) ajánlati könyvet. Az integrált könyv összekapcsolja a látható és a nem látható ajánlatokat, ezáltal nagyobb valószínűséget biztosítva a végrehajtásnak és az ár javításának. A midpoint könyv sajátossága pedig a nem látható végrehajtási szolgáltatás, ahol a végrehajtás a bid-ask spread felezőpontjában

történik. A nem látható ajánlatok kezelése megfelel a MiFID kereskedés előtti szabályozásának és azonnali kereskedés utáni transzparencia kötelezettségeinek is.

6.5. A MiFID legnagyobb vesztesei

6.5.1. Tőzsdék lejtmenetben

A 9. ábra a három korábban legnagyobb európai tőzsde – a Deutsche Börse (pirossal), az LSE (kékkel) és a NYSE Euronext (zölddel) – részvényárait mutatja a MiFID 2007 novemberi bevezetésétől 2011 április 22-ig. Az LSE részvényárai a 2007. év végi majd kétezres szintről 2009 márciusára közel négyszáz pennire csökkent, ami azt jelenti, hogy a papír értéke negyedére esett le másfél év alatt. Hasonló mélyrepülésen estek át a másik két tőzsde részvényei is, a Deutsche Boerse a 130 euro feletti szintről zuhant 30 euróra, míg a NYSE Euronext papírjai majd 90 dollárról estek 20 dollár alá. Az ábra százalékosan mutatja a részvényárak változását. Mindhárom részvényről elmondható, hogy értékük több mint 70%-át elvesztették 2009. ápriliséig, a korábban látott szintet egyik papír sem tudta megközelíteni és jelenleg is még csak korábbi értékük felén forognak. A tőzsdén kereskedett tőzsdék értékpapírjaira a MiFID implementálásán és így az új versenytársak megjelenésén kívül természetesen nagy hatással volt a 2008-as válság is. Mivel az egész pénzügyi szektorba vetett hit megrendült, a részvénykereskedelem is szignifikánsan visszaesett, ami persze óriási hatással volt a tőzsdék forgalmára. Az MTF-ek megjelenése és gyors piaci részesedés szerzése, továbbá a gazdasági válság együttesen komoly csapást mért a tőzsdék részvényárait.

9. ábra: A három korábban legnagyobb európai tőzsde részvényárainak alakulása (2007.11.01-2011.04.22.)

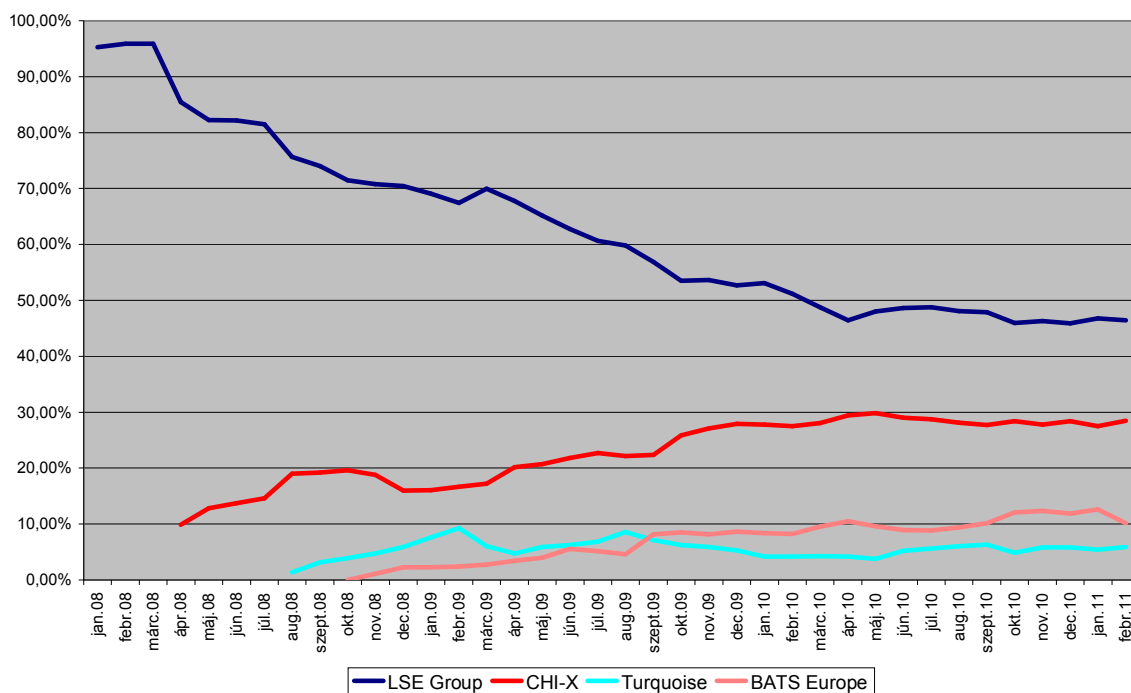


forrás: finance.yahoo.com

6.5.2. A piaci verseny egyik nagy vesztese, az angol tőzsde

Az egyik legszembetűnőbb példa az MTF-ek térnyerésére az angol FTSE 100 index vizsgálata. A 10. ábra az FTSE index forgalmát vizsgálja a kereskedési helyek megoszlásának szempontjából. Látható a grafikonon, hogy 2008 elején még a forgalom több mint 90%-a az angol LSE-n keresztül zajlott. A FTSE 100 indexben lévő részvények leghamarabb a CHI-X platformján váltak elérhetővé, és amikor ez meg is történt 2008 áprilisában, akkor az LSE-n bonyolódó ügyletek száma rohamosan csökkenni kezdett. Ezt a lejtmenetet az LSE számára a két újabb piaci belépő a Turquoise és a BATS jelentős mértékben felgyorsította, melynek az lett az eredménye, hogy közel két év leforgása alatt már 2010 elejére az LSE piaci részesedése 50% alá esett és ez az arány azóta is fennáll.

10. ábra: A FTSE 100 részvényindex forgalmának alakulása kereskedési hely szerint (2008. január – 2011. február)



forrás: thomsonreuters

6.5.3. Az LSE felvásárolta egyik versenytársát, a Turquoise-t

Mivel az LSE fő piacát az angol tőzsdeindexekben szereplő papírok jelentik, ezért a FTSE 100 indexben bekövetkező számukra negatív változás óriási hatással volt üzletmenetükre. Nem csak, hogy stabil piaci pozíciójukat veszítették el, de a versenytársak előretörése is folyamatos nyomást gyakorolt rájuk. Az LSE nyereségessége jelentős mértékben visszaesett, és elkezdtek gondolkodni, hogy mit tudnak tenni a kialakult helyzetben. Ilyenkor egy cég életében általában két alternatíva jön szóba, vagy elkezdnek ún. zöld mezős beruházásokkal terjeszkedni, ami sok időt vesz igénybe, vagy pedig felvásárlásokba kezdenek. Az LSE az utóbbi mellett döntött.

2009 december 21-én jelentették be, hogy az LSE Group felvásárolja a korábban riválisaként induló Turquoise-t, hogy létrehozzanak egy új pán-európai kereskedési vállalatot, amelyet az LSE Group Baikal nevű leányvállalata és a Turquoise összeolvadásával kívánnak elérni. A Baikal Global Ltd (továbbiakban: Baikal) az LSE Group teljes mértékben tulajdonolt leányvállalata, ami egy MTF, melyet azért hoztak létre, hogy támogassa a pán-európai részvény kereskedést az LSE számára. A Baikal-t közel két évig fejlesztette az LSE, de a Turquoise felvásárlásáig nem került

sor az éles működésre. A felvásárlás eredményeképpen, a Baikal üzletág került összeolvadásra a Turquoise-val. (Financial Times, 2009)

A felvásárlási tranzakció 2010. február 18-án zárult le, eredményeképpen az LSE 60%-os tulajdonos lett az újonnan létrehozott vállalatban, a maradék 40% pedig a Turquoise eredeti kilenc tulajdonosa kezében maradt. Az újonnan létrehozott vállalatban az LSE-nek kizárólagos irányítása van, valamint a menedzsment kontroll is az ő kezükbe került. (Financial Times, 2010a)

A Turquoise napjainkban is az LSE leányvállalataként működik. Az LSE a Turquoise felvásárlásával valamelyest mérsékelni tudta a piacvesztést, de ez nem jelentett hosszú távú megoldást számukra.

6.5.4. A Nasdaq OMX Europe MTF bukása

A Nasdaq OMX 2010 áprilisában jelentette be, hogy bezárja a 2008 szeptemberében indított, Nasdaq OMX Europe néven működő alternatív kereskedési platformját. (Financial Times, 2010b)

A sikertelen működés hátterében több dolog áll. Először is, a Nasdaq OMX Europe-nak a kezdetektől nem sikerült elég likviditást vonzania platformjára, ami megpecsételte sorsát. Működése alatt az európai részvénytőzsi forgalom egy százalékánál többet nem tudott kiharcolni magának. Másodszor pedig, piacra lépésekor már jelentős verseny volt az alternatív kereskedési platformok között, ami még nehezebbé tette a sikeres szereplést. Harmadszor, a 2008-as Lehman Brothers csőd utáni időszakban – leginkább 2009-től – jelentősen csökkent a részvénykereskedés volumene egész Európában.

6.6. Milyen következményei lettek az MTF-ek elterjedésének?

Verseny alakult ki a tőzsdék piacán.

A MiFID implementálásának egyik következményeként új szereplők jelentek meg a tőzsdék piacán, ezáltal versenyt teremtve a szabályozott piacoknak. A MiFID eltörölte a tőzsdékényszert, jogilag definiálta az MTF-eket, és csökkentette az iparágba való belépés korlátait. A korábban monopol helyzetben lévő tőzsdék lassan reagáltak az új riválisok megjelenésére, kereskedési volumenük jelentős részét elszívták az alternatív kereskedési platformok. A verseny

következtében a tőzsdék intenzívebb technológiai fejlesztésekbe kezdtek, továbbá, hogy megállják a helyüket a piaci versenyben, elkezdték csökkenteni díjaikat.

Explicit kereskedési költségek szignifikáns csökkenése.

A piaci verseny kialakulásának egyik leglátványosabb eredménye az explicit kereskedési költségek csökkenése. Ahhoz, hogy megtartsák vevőiket és vonzóak maradjanak, a tőzsdék kénytelenek voltak valamelyest belemenni az árversenybe és ezáltal csökkenteni díjaikat. A díjcsökkentés nyertesei természetesen maguk a befektetők voltak, akik számára így olcsóbbak lettek a megbízások.

A verseny pozitív hatással van a piaci hatékonyságra.

Riordana, Storckenmaiera és Wagenera (2010) megvizsgálták az árfeltárás folyamatát négy kereskedési helyen – LSE, Chi-X, BATS és Turquoise – a FTSE 100 index tekintetében. A tanulmányból az derült ki, hogy az order flow fragmentációja nem sérti az árfeltárás hatékonyságát. Továbbá arra a következtetésre jutottak, hogy pozitív hatása van a versenynek és a MiFID-nek a piaci hatékonyságra és az árfeltárás folyamatára.

Bid-ask spread csökkenés.

Megállapítható, hogy a nagyobb verseny likvidebb piacokhoz vezet, ami az alacsonyabb bid-ask különbségben és a piac nagyobb mélységében tükröződik. A befektetők érzékenyek a kereskedés implicit költségeire, ilyenek például a likviditásból adódó költségek, melynek leginkább elfogadott mérése az effektív spread⁷ (effective spread). A befektetők akkor preferálják az MTF-eket, amikor a bid-ask spread az alternatív platformon csökken és a piac mélysége nő. Riordana, Storckenmaiera és Wagenera (2010) kutatásukban arra jutottak, hogy az effektív spread-ek az MTF-eken jelentősen kisebbek, mint az általuk vizsgált szabályozott piacon, az LSE-n.

A piaci fragmentáció előnye

Korábban a részvényt piacokat az order flow konszolidációja jellemezte, ami azt jelentette, hogy egy értékpapírral kizárólag egy piacon lehetett kereskedni. Petrella (2010) szerint ennek általában két pozitív előnye van:

1. A kínálati oldalról nézve az order flow konszolidációja méretgazdaságosságot eredményez a tranzakciók lebonyolításában, ami azt eredményezi, hogy a kereskedés átlagos költsége úgy csökken, ahogy nő az ügyletek száma. Ebből következik, hogy egy

⁷ Az effektív spread a kereskedési ár és a bid-ask felezőpontjának előjeles különbsége.

meghatározó tőzsdének alacsonyabb lesz az átlagos költsége ugyanazt a technológiát használva, mint egy lényegesen kisebb versenytársnak.

2. A keresleti oldalról nézve a *piacok egyfajta hálózatként működnek*, és mint minden hálózat esetében, a piacok vonzereje a kereskedők számától függ; minél nagyobb az ajánlatok száma – mind a likviditást biztosítók és keresők számára – annál nagyobb az esélye az ajánlatok párosulásának. Következésképpen, a hálózati externáliák, mint például a méretgazdaságosság, a piacra elsőként belépőnek kedvez, amely előny megvédi a már fennálló tőzsdék piaci részesedését.

Az alternatív kereskedési platformok előretörésével azonban Európában megszűnt a likviditás koncentráltsága és megjelent a piacok fragmentációja. A fragmentáció előnyeit gyakorlatilag a konszolidáció hátrányai jelentik. *A fragmentáció életre hívta a versenyt*, és mint tudjuk, a verseny jellemzően elősegíti az innovációt a piacokon. Egy másik pozitív hatása a fragmentációnak, hogy lehetőség nyílik a különböző ügyfélkörök eltérő igényeinek kielégítésére (például eltérő preferenciái vannak a nagy intézményi befektetőknek, a lakossági ügyfeleknek és az informált kereskedőknek is). A piacok fragmentációja egyúttal az eltérő kereskedési igények kielégítését is szolgálja.

A piaci fragmentáció hátránya

Azonban, amikor egy adott részvény kereskedésének piaca fragmentált a különböző kereskedési helyek között, akkor fennáll a veszélye annak, hogy az árfeltárás minősége és az információs hatékonyság szintje gyengülhet. Ahhoz, hogy versenyt lehessen elérni egy piacon a fragmentáció negatív hatása nélkül, Harris (2003) szerint két feltételre van szükség:

- az információnak szabadon kell áramolnia a kereskedési helyek között
- és a kereskedőknek a leglikvidebb helyre kell irányítaniuk az order flow-t.

Az első feltétel biztosítja azt, hogy a piaci árak minél gyorsabban tükrözzék az összes elérhető információt, függetlenül attól a kereskedési helytől, ahol az utolsó megbízás teljesült. A második feltétel pedig azt jelenti, hogy az order flow externális hatása miatt egy összesített likviditást eredményező hely lesz a leghatékonyabb kereskedési helyszín.

Piaci fragmentáció az európai tőzsdeindexekben

A Fidessa Group társaság 2008-ban indította el a Fidessa Fragmentation indexet, abból a célból, hogy azonosítsa az európai részvénypiacokon a fragmentációt, amit a MiFID implementálása és a multilaterális kereskedési platformok létrejötte okozott. Az index azt mutatja, hogy egy adott

részvény vagy index kereskedése mennyire fragmentált, azaz hány helyet kell egy szolgáltatónak felkeresnie ahhoz, hogy megtalálja a legjobb árat.

A 11. ábra szemlélteti a piaci fragmentációt a német (DAX), a holland (AEX), a francia (CAC 40) és az angol (FTSE 100) tőzsdeindexekben, a 2009. május 1. és 2011. április 29. közötti időszakban. Látható, hogy már a Fidessa indexének indulásakor is az angol FTSE 100 tőzsdeindexnek volt a legnagyobb fragmentációs indexe, azaz az angol indexben szereplő papírok kereskedése oszlott meg legjobban a különböző kereskedési helyek között. Ebből az következik, hogy a MiFID által olyannyira várt verseny legjobban az angol részvények kereskedési helyei között jött létre, és jelenleg is ott a legintenzívebb. Ezen kívül még megállapítható, hogy mind a német, mind a holland és a francia részvények esetében is létrejött a verseny a kereskedési helyek között, viszont nem lett olyan intenzív mértékű, mint a FTSE 100 esetében.

11. ábra: Fidessa fragmentációs index



forrás: Fidessa

6.7. A tőzsdék lehetséges válaszai az MTF-ek térhódítására

A tőzsdék hoznak létre MTF-et.

Egy lehetséges forgatókönyv a tőzsdék számára, ha ők maguk hoznak létre alternatív kereskedési platformot, hiszen ennek nincsen semmilyen jogi akadály. Gazdasági szempontból viszont nem biztos, hogy kifizetődő számukra belekezdeni egy új MTF létrehozásába. A tőzsdék számára egy ilyen lépés komoly anyagi és technológiai beruházásokkal jár. Mindezek mellett fontos figyelembe venniük, hogy ez mikor térül meg számukra. Véleményem szerint ez a lépés nem biztos, hogy megéri egy tőzsdének, ugyanis, amíg egy MTF létrehozása akár évekbe is telhet, az

a forrás, amit beleölnék a fejlesztésbe, felhasználható lenne magának a tőzsdének a technológiai fejlesztésére is. Ezen kívül egy MTF létrehozásával saját order flow-ja is csökkenhet, hiszen a befektetők könnyen átmehetnek az alternatív platformra, ezzel csökkentve a tőzsdei likviditást.

MTF-ek felvásárlása.

Egy másik lehetséges alternatíva a szabályozott piacok számára, ha MTF-et vásárolnak fel. Erre volt is már példa, amikor az angol LSE 2010-ben felvásárolta egyik versenytársát, a Turquoise-t (részletesen a 6.5.3 fejezet tárgyalja). Az LSE esetében ezzel a lépéssel nem következett be drámai változás az LSE piaci pozícióját tekintve. Sem az LSE, sem a Turquoise nem tudta igazán növelni piaci pozícióját a felvásárlást követően. Megállapítható, hogy az egyesülés nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Úgy gondolom, hogy a tőzsdék számára nem ez a kifizetődő út, mert egy MTF megvásárlásával egy olyan vállalat tulajdonosai lesznek, amely – habár hasonló üzletmenetet végez – teljesen más üzleti modellel működik, mások az alapvető képességei és az alapvető erőforrásai. A tőzsdéknek inkább a saját tevékenységük fejlesztésére kellene koncentrálniuk.

Szabályozott piacok fúziója.

Egy harmadik lehetőség a tőzsdék számára, hogy ne maradjanak le a piaci versenyben, ha másik tőzsdével egyesülnek. Erre számos példát láttunk már az 1990-es évek végétől kezdve. Ilyen volt például az Euronext csoport kialakulása vagy a skandináv tőzsdék egyesülése, majd a Nasdaq OMX csoport létrehozása. Az MTF-ek megjelenésével és sikerük fokozódásával a tőzsdék egyre inkább az egymással való közös működés lehetőségeit és előnyeit kezdték el vizsgálni, és arra a következtetésre jutottak, hogy versenypozíciójukat úgy tudják megtartani és növelni, ha egyesülnek. Ennek eredményeképpen komoly fúziós tevékenység indult be a tőzsdék piacán, egyfajta válaszként az MTF-ek térhódítására. A következő fejezet a dolgozat megírásáig végbemenő egyesülési folyamatokat vizsgálja meg.

6.7.1. A tőzsdék válasza: fúzió és felvásárlás

A londoni és a torontói tőzsde összeolvadása.

2011. február 8-án jelentették be, hogy a londoni tőzsde összeolvad a torontói tőzsdét üzemeltető TMX Group-al. A konszern együttes központja Londonban és Torontóban lesz, a jegyzett vállaltok száma meghaladja majd a 6700-at is. Az üzlet sikerességét jelen pillanatban még nehéz megítélni. (Financial Times, 2011a)

Az összeolvadást támogatók természetesen a lehetséges szinergiák kihasználást emelik ki, továbbá a két tőzsde az egyesüléstől a költségeik csökkentését és a bevételek növekedését várja. Az egyesült konszernnek a méretgazdaságosságból is származhat előnye, a likviditás koncentrációja többlet likviditást hozhat a tőzsdére. Azonban számos kétséget is felvet ez a fúzió, hiszen miért pont a tengerentúli torontói tőzsdével kell az LSE-nek összeolvadnia? Milyen szinergiákat lát vajon a két tőzsde pont egymásban? Hogyan illeszkedik a növekedési stratégiájukhoz egy másik kontinensen lévő tőzsde megszerzése? Ezekre a kérdésekre a dolgozat nem kíván válaszolni, a jövőben a két tőzsde közös működése során választ kapunk majd rájuk.

A német tőzsde és a NYSE Euronext fúziója

Alig hogy a piaci szereplők latolgatni próbálták a londoni és a torontói tőzsde közös jövőjét, 2011. február 15-én a német tőzsde és a NYSE Euronext felfedte az egyesülés szándékát, miszerint létrehozzák Európa legnagyobb részvény-és derivatív piacát. Az egyesült cég hatvan százaléka a német tőzsde és negyven százaléka a NYSE Euronext tulajdonába fog kerülni. (Financial Times, 2011b)

A két tőzsde ebben az esetben is a költségek megtakarításában és a közös szinergiák kihasználásában látja az egyesülés előnyeit. Ez a fúzió – ha sikeresen megvalósul – drámaian alakíthatja át az európai értékpapír piac jelenlegi erőviszonyait. Az egyesült cég minden bizonnyal Európa legnagyobb részvénykereskedési helye lesz. Jelenleg még bizonytalan a fúzió sorsa, egyfelől a szabályozói szerveknek is áldásukat kell adniuk az összeolvadásra, másrészt ellen ajánlat is érkezett a NYSE Euronext megvásárlására, mégpedig a Nasdaq OMX és az IntercontinentalExchange közös ajánlata.

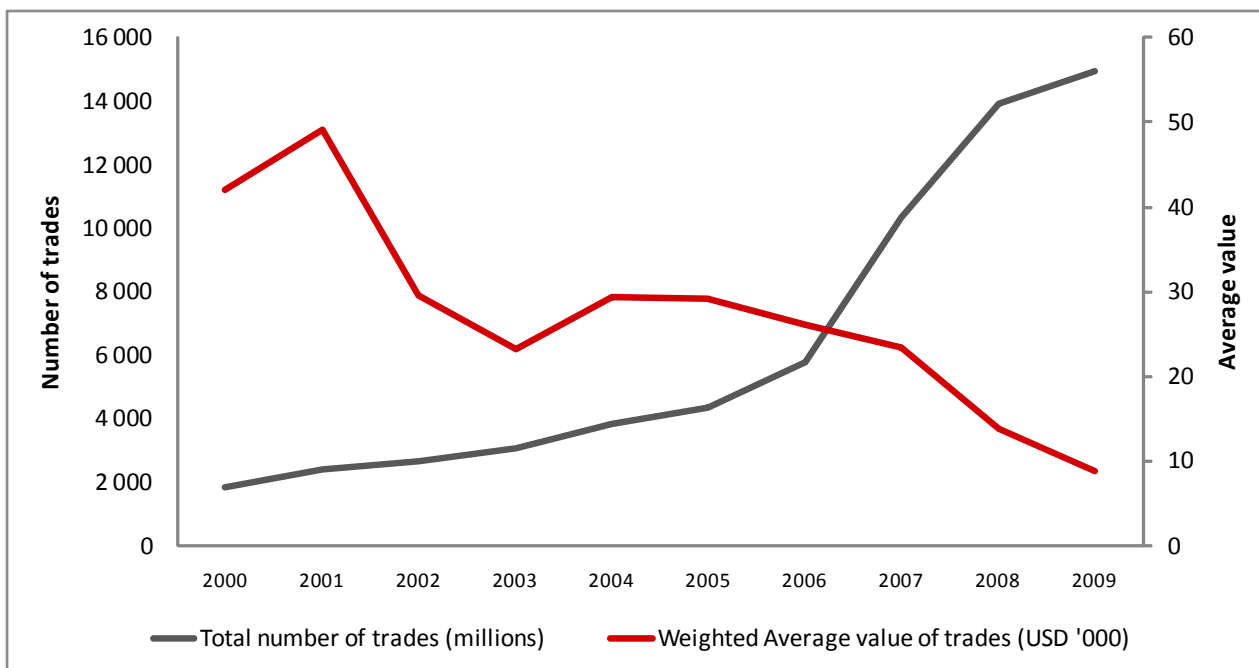
6.8. Dark pools – intézményi befektetők nagytételes ügyleteinek szerepe

Az MTF-ek speciális fajtái a dark pools-ok, amelyek az intézményi befektetők nagytételes ügyleteinek kereskedési helyszínét jelenti. Röviden áttekintésre kerülnek azok a folyamatok, amelyek ezen sajtóságos kereskedési helyek kialakulásának háttérében állnak.

6.8.1. Az átlagos tranzakcióméret csökkenése

Ahogy a 12. ábrán látszik, egy fontos folyamat volt megfigyelhető a tranzakciók méretével kapcsolatban. Drámaian emelkedett a kötések száma és ezzel együtt nagymértékben csökkent az átlagos tranzakcióméret. Mindezek hozzájárultak ahhoz, hogy a nagytételes értékpapír adás-vétel egyre nagyobb kihívást jelentett a hagyományos tőzsdéken, a magas költségek és az esetlegesen bekövetkező árfolyam ingadozás miatt.

12. ábra: A tranzakciók számának és átlagos értékének változása



forrás: wfe.com

A nagytételes részvénykereskedelem és az a törekvés, hogy rejtve maradjanak ezek a tranzakciók együttesen járult hozzá a dark pools-ok elterjedéséhez. Ennek a típusú alternatív elektronikus kereskedési helynek az a jellegzetessége, hogy a tranzakciók kereskedés előtti transzparencia nélkül történnek. Így Dark pools-okban történő kereskedés esetén, a résztvevők nagytételben adnak és vesznek értékpapírokat, anélkül, hogy a kilétüket felfednék. Ezzel a módszerrel jelentős megtakarítást érnek el a megbízók az alacsonyabb jutalékuk miatt, és a nagybani adásvétel nem torzítja a tőzsdei kereskedést, nem alakul ki nagy áringadozás.

6.8.2. Mi áll a dark pools-ok hátterében?

A Dark pools-ok gyakorlatilag a bankok és intézményi befektetők igényeit elégítik ki, úgy hogy lehetővé válik a szokatlan tranzakciók lebonyolítása, úgymint a nagytételes kereskedelem, a

kevésbé likvid vagy az alacsony kapitalizációval rendelkező papírok kereskedése. További előny, hogy nem kell közzétenni az árjegyzést – azt az árat amin megtörtént az ügylet – nem kell felfedni a résztvevők nevét és szándékát, így minimalizálni tudják az információ kiszivárgást és csökkenteni a piacra gyakorolt hatást, amihez gyakran alacsonyabb költségek tartoznak.

Banks (2010) a dark pools-ok következő elsődleges hajtóerőit emeli ki:

- bizalmasság
- alacsonyabb piaci hatás
- költség megtakarítás
- nyereségi lehetőségek/árak javítása

A szerző a következő tényezőket sorolja fel, amelyek hozzájárultak a dark pools-ok kialakulásához és elterjedéséhez:

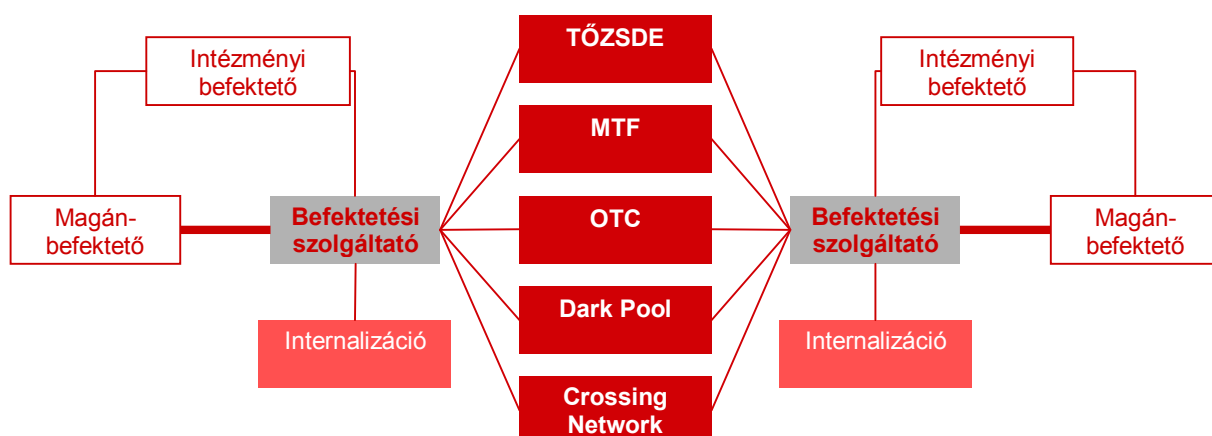
- technológiai innováció
- változások a szabályozásban
- decimalization (árak tizedes törtalakban történő kifejezése)
- tőkefelhalmozás és tőkeáramlás

6.9. Az európai értékpapír kereskedés új modellje

Az Európai Unióban végbemenő modernizációs és szabályozói folyamatok vezettek el az értékpapír kereskedés mai modelljéhez. Ne felejtsük el, hogy a régi modellben mindössze két helyszínen történhetett az értékpapír tranzakciók lebonyolítása, vagy a tőzsdén vagy az OTC piacon.

Ahogy a 13. ábrán látható, a kereskedés jelenlegi modelljében a befektetési szolgáltatók nem csak a tőzsdén és az OTC piacon kereskedhetnek. Bemutatásra került, hogy számos új kereskedési hely jött létre, amelyek hatékony működésükkel, alacsonyabb költségeikkel igyekeznek kielégíteni a vevők igényeit, mindezzel komoly veszélyt jelentve a hagyományos tőzsdék korábbi hegemóniájának. Az ábra rendkívül jól szemlélteti, hogy ma a befektetési szolgáltatók hány különböző helyszín közül választhatnak egy értékpapír megbízás teljesítése során.

13. ábra: Az értékpapír kereskedés új modellje



forrás: Tóth Attila (2010), BÉT

7. Összegzés

Dolgozatom fő célja az volt, hogy bemutassam az Európai Unióban azt a fragmentációs folyamatot, ami versenyt hozott a tőzsdék piacán és kiszélesítette az értékpapír-piaci kereskedés lehetőségeit, számos alternatív kereskedési helyszínt teremtve. A tőzsdei értékpapírok bevezetésében és kereskedésében az elmúlt 20 évben végbemenő modernizációs folyamatot elemeztem, kiemelkedő hangsúlyt fektetve az újonnan megjelenő multilaterális kereskedési platformok szerepére.

Először ismertettem a pénzügyi közvetítő rendszer funkcióit, kiemelt figyelmet fordítva a pénzügyi piacok likviditásának. Bemutatásra került a részvénykereskedelem szempontjából nélkülözhetetlen másodlagos piac és a különböző piacszervezési modellek, melyek ismerete segíti megérteni a tőzsdei piacok kereskedési és működési mechanizmusait.

Elengedhetetlennek tartottam röviden elemezni a tőzsdei kereskedés hagyományos modelljét, továbbá a kereskedést legjobban befolyásoló tényezőket, a bid-ask spread-et, az order flow-t és az ügyletkötést befolyásoló költségeket.

Részletesebben kitértem a napjaink pénzügyi piacait meghatározó tényezőkre, kiemelve a változás hajóerőit és az átalakuló tőzsdéket. Megvizsgáltam az alternatív kereskedési rendszerek és az ECN-ek megjelenését a tengerentúlon. Az ATS-eket illetően a következő következtetéseket érdemes kiemelni:

- profit orientáció,
- likviditás javulása,
- áralakulás hatékonysága,
- költséghatékonyság,
- rugalmas kereskedés.

Az amerikai kitekintés után alaposan kielemeztem azt a jogalkotói és szabályozói folyamatot, amely az Európai Unióban megteremtette a multilaterális kereskedési rendszerek működési feltételeit. Az egységes, versenyképes és hatékony európai tőkepiac megteremtésében kulcsszerepet játszó MiFID hatását is bemutattam. Ezeket röviden összefoglalva elmondhatjuk, hogy a MiFID következtében *az értékpapírok kereskedése elmozdult a hagyományos tőzsdékről, a direktíva megszüntette a tőzsdékényszert, új típusú alternatív kereskedési helyeket definiált.*

A dolgozat utolsó része részletesen elemzi az alternatív kereskedési platformok szerepét az európai részvénykereskedelelem területén. Megfogalmazásra kerülnek az MTF-ek versenyelőnyei és az, hogy hol sikerült piaci rést találniuk. Bemutattam a legnagyobb európai alternatív kereskedési platformokat, megállapítható volt, hogy *az MTF-ek részvénypiaci forgalmának aránya Európában jelenleg 25% körüli*, ami azt jelenti, hogy a részvénykereskedés negyede már az alternatív kereskedési platformokon zajlik. Megállapítottam, hogy Európában az LSE Group mögött *a második legnagyobb részvénypiaci forgalmat már egy MTF bonyolítja, mégpedig a Chi-X Europe*. Bebizonyosodott, hogy a *tőzsdéket váratlanul érte a piaci liberalizáció*, nem voltak felkészülve a versenyre, ami jelentős piacvesztést jelentett számukra. Az MTF-ek elterjedésének legfőbb következményei:

- *verseny alakult ki a tőzsdék piacán,*
- *explicit kereskedési költségek szignifikáns csökkenése,*
- *a verseny pozitív hatással van a piaci hatékonyságra,*
- *bid-ask spread csökkenés,*
- *piaci fragmentáció.*

Legvégül a dark pools-ok szerepét mutattam be és az értékpapír-kereskedés újonnan kialakult modelljét, mely számos alternatívát nyújt az ügyletek teljesítéséhez.

Irodalomjegyzék

Banks, E. (2010) *Dark Pools: The Structure and Future of Off-Exchange Trading and Liquidity*, Palgrave Macmillan

Balogh CS. – Kóczán G (2008) *Állampapírok másodpiaci kereskedési infrastruktúrája*, MNB Tanlmányok 74.

Barnier, M. (2010) előadása a *Public hearing on MiFID review* konferencián, Brüsszel, Brussels, 2010 szeptember 20.

BATS Europe sajtóközlemény (2008) *BATS Europe goes live*
http://www.batstrading.co.uk/resources/press_releases/BATSEuropeGoesLiveFINAL.pdf
Letöltve: 2011-03-30

BATS Global sajtóközlemény (2011) *BATS Global Markets Reports February Market Share Gains*
http://www.batstrading.com/resources/press_releases/BATS_Global_Markets_Feb_11_1230CST_FINAL.pdf Letöltve: 2011-03-30

Bedő, T., & Pesel, A. (2006) *A 2004/39/EK Irányelv és végrehajtási intézkedéseinek hatása a befektetési vállalkozáskora és a tőkepiacra*, Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete, Tőkepiaci Intézmények Felügyeleti Főosztálya

Borsa Italiana (2011) *Monthly key figures: Statistics on the Markets of Borsa Italiana, February*
http://www.borsaitaliana.it/borsaitaliana/statistiche/mediaitaliano/sintesimensili/2011/sintesimensili201102.en_pdf.htm Letöltve: 2011-03-29

Chi-X sajtóközlemény (2010) *Chi-X Europe celebrates its third anniversary*
<http://www.chi-xeurope.com/news-and-notice/latest-announcements.asp>
Letöltve: 2011-03-27

Chi-X sajtóközlemény (2007) *Chi-X Successfully Begins Full Equity Trading, Clearing and Settlement*
<http://www.chi-xeurope.com/chi-x-press-releases/Chi-X-begins-trading.pdf>
Letöltve: 2011-03-27

Csávás Csaba – Erhart Szilárd (2005) *Likvidek-e a magyar pénzügyi piacok? A deviza- és állampapír-piaci likviditás elméletben és gyakorlatban*, MNB-tanulmányok 44.

Degryse, H. – Van Achter, M. – Wuyts, G. (2006) *Crossing Networks: Competition and Design*, Tilburg University, Discussion Paper, DP 2006-015

Európai Központi Bank (2011) *A pénzügyi rendszer funkciói*
<http://www.ecb.int/ecb/orga/tasks/html/financial-stability.hu.html> Letöltve: 2011-04-24

Európai Parlament és Tanács (2004) *Pénzügyi piacok eszközeiről szóló irányelv, Markets in Financial Instruments Directive, 2004/39/EK. (2004).*

European Commission (1999): *Commission Communication on the Financial Services Action Plan*, European Commission, Brussels

European Commission (2001) *Final Report of the Committee of Wise Men on the Regulation of European Securities Markets*, Brussels, 15 February 2001

FESE (2011) Federation of European Securities Exchanges, *European Equity Report*

<http://www.fese.be/en/?inc=art&id=81>

Letöltve: 2011-03-30

Fidessa (2011) Fidessa Fragmentation Index, Europe

<http://fragmentation.fidessa.com/europe/>

Letöltve: 2011-04-29

FESCO (2000) *The Regulation of Alternative Trading Systems in Europe*, A paper for the EU Commission, The Forum of European Securities Commissions, Fesco/00-064c, September 2000

Financial Times (2009) *LSE unveils Turquoise acquisition*

<http://www.breakingnews.ie/business/lse-unveils-turquoise-acquisition-439100.html>

Letöltve: 2011-04-22

Financial Times (2010a) *LSE finalises Turquoise deal*

<http://www.ft.com/cms/s/0/ef75ea62-1e87-11df-8456-00144feab49a.html#axzz1KF0bydM3>

Letöltve: 2011-04-22

Financial Times (2011a) *LSE and Canada's TMX agree merger*

<http://www.ft.com/cms/s/0/26263f60-33c2-11e0-b1ed-00144feabdc0.html#axzz1KpY2Pedy>

Letöltve: 2011-04-21

Financial Times (2010b) *Nasdaq OMX to close European MTF*

<http://www.ft.com/cms/s/0/4e674212-52a4-11df-a192-00144feab49a.html#>

Letöltve: 2011.04.24

Financial Times (2011b) *D Börse and NYSE unveil deal terms*

<http://www.ft.com/cms/s/0/a68dbfee-390c-11e0-b0f6-00144feabdc0.html#axzz1KpY2Pedy>

Letöltve: 2011-04-21

Fleming, Michael, J. (2003): *Measuring Treasury Market Liquidity*, FRBNY Economic Policy Review, Sept. 2003.

Gomber, P. – Gsell M. (2008) *Catching up with technology – The impact of regulatory changes on ECNs/MTFs and the trading venue landscape in Europe*

Harris, L.E. (2003), *Trading and Exchanges*, Oxford University Press, New York, NY.

Instinet sajtóközlemény (2011) *Instinet's Execution Experts Win "UK Clients Award" in The Trade's 4th Annual Algorithmic Trading Survey*

http://www.instinet.com/pdf/news/Instinet_wins_UK_Clients_Award_in_The_Trade_Algo_Survey.pdf Letöltve: 2011-03-29

Investopedia honlap (2011a) *What is the difference between a quote driven market and an order driven one?*

<http://www.investopedia.com/ask/answers/06/quoteorderdrivenmarket.asp>

Letöltve: 2011-04-13

Investopedia (2011b) *Electronic Trading: Electronic Communications Networks (ECNs)*

<http://www.investopedia.com/university/electronictrading/trading5.asp>

Letöltve: 2011-04-17

Investorguide honlap (2011) *AMEX, NASDAQ, OTC and Other Exchanges*

<http://www.investorguide.com/igu-article-423-amex-nasdaq-otc-and-other-exchanges.html>

Letöltve: 2011-04-10

Jaksity György (2004) *A pénz természete*, Aliena kiadó, Budapest

Kidwell at al., (2003) *Financial Institutions, Markets, and Money*, 8th edition, Wiley

Kohn, M. (2004) *Financial Institutions and Markets*, Oxford University Press

Korhonen, K. (2001). *Securities market ATs – Concepts, their roles and related policy issues*. Bank of Finland Discussion Papers, No. 24/2001

Lámfalussy Sándor (2002): *Gondolatok az európai értékpapíriacok szabályozásáról*, Közgazdasági Szemle, XLIX. Évf., március (181-192. o.)

Meijer Carlo R.W (2009) *The new trading environment post-MiFID: One year later*, Journal of Securities Operations & Custody Vol. 2 No. 1, pp. 7–23, Henry Stewart Publications

Meijer, Carlo R.W and Saaf, Michelle H.W. (2009) *Mutual recognition and the transatlantic dialogue: The concept and its progress*, Journal of Securities Law, Regulation & Compliance Vol. 3 No. 2, pp. 124–141_ Henry Stewart Publications

Michaletzky Márton (2010) *Piaci mikrostruktúra és likviditás*, Hitelintézeti Szemle, IX. évfolyam 6. szám, pp.539-565

NASDAQ OMX honlap (2011) *Celebrating 40 years of electronic trading*

<http://nasdaqomx.com/whoweare/qhappenings/nasdaq40thanniversary/>

Letöltve: 2011-04-10

NYSE (2011) *NYSE Euronext merger*

<http://www.nyse.com/about/newsevents/1149243292355.html> Letöltve: 2011-03-21

Palmer, M. (2010) *Dark and Lit Markets: A User's Guide*, Institutional Investor Journal, Spring 2010, Vol. 2010, No. 1: pp. 94-100

Pesel, A. (2006) *Felkészülés a MiFID-re - A befektetési vállalkozások legfontosabb feladatai a MiFID és végrehajtási intézkedései kapcsán*, Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete, Tőkepiaci Intézmények Felügyeleti Főosztály

Petrella, G. (2010) *MiFID, Reg NMS and competition across trading venues in Europe and the USA*, Journal of Financial Regulation and Compliance, Vol. 18 No. 3, 2010 pp. 257-271

Ravoet, G., Ranson, F., & Sanáa, R. (2009). *The European Financial Market - The Banks' Overview of the Development of the Single European Financial Market and Reflection on Upcoming Challenges*. European Banking Federation, Brüsszel.

Riordana, R. Storckenmaiera, A. Wagener, M. (2010) *Fragmentation, Competition and Market Quality: A Post-MiFID Analysis*, School of Economics and Business Engineering, Karlsruhe Institute of Technology, Germany

SEC (1998). Regulation of Exchanges and Alternative Trading Systems. *Final Rule Release No. 34-40760*, December 8th

SEC (2005). Regulation NMS. *Final Rule Release No. 34-51808*, June 9th

Sudár G. (2010) *Tőkepiaci szabályozási tervek az EU-ban, készülő CESR sztenderdek, Szakmai konzultáció*, Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete, Budapest 2010. október 8.

Tóth Attila (2010) a Budapesti Értéktőzsde vezérigazgató-helyettesének előadása, *A tőzsdei kereskedés tendenciái* címmel, Felsőoktatási találkozó a BÉT-en, 2010.04.15.

Thisismoney honlap (2011) *Bats close to £186m takeover of Chi-X*
http://www.thisismoney.co.uk/markets/article.html?in_article_id=523125&in_page_id=3
Letöltve: 2011-04-24

ThomsonReuters *Market Share for all FTSE 100 Index Equities Turnover – January to December 2008*
http://thomsonreuters.com/products_services/financial/financial_products/equities_derivatives/europe/market_share_reports/#tab2
Letöltve: 2011-03-30

Turquoise sajtóközlemény (2006) *New Pan-European equity trading platform to be launched*,
http://www.tradeturquoise.com/press/New_Pan-EUROPEAN_Equity.pdf
Letöltve: 2011-03-31

Turquoise sajtóközlemény (2008) *Ringing of the Turquoise Bell formally opens the new trading platform*
<http://www.tradeturquoise.com/press/Ringing%20of%20the%20Turquoise%20Bell%20formally%20opens%20the%20new%20trading%20platform.pdf>
Letöltve: 2011-03-31

Vígvári András (2008) *Pénzügy(rendszer)tan*, Akadémia kiadó, Budapest

WFE (2011) *World Federation of Exchanges, WFE Database*
<http://www.world-exchanges.org/statistics>
Letöltve: 2011-03-31