

**PIACI HATÉKONYSÁG ÉS REJTETT KERESKEDÉSI KÖLTSÉGEK A MAGYAR  
RÉSZVÉNYEK PIACÁN**

**A PIACI LIKVIDITÁS MÉRÉSE A BUDAPEST LIKVIDITÁSI MÉRTÉK  
SEGÍTSÉGÉVEL**

**BÉT Elemzések, 2005. szeptember**

Az elmúlt évtizedekben számos alkalommal került sor nagyon súlyos következményekkel járó pénz- és tokepiaci válságra, melyeknek nem volt közvetlen fundamentális kiváltó oka. Ezeket likviditási válságoknak nevezzük, abban az esetben, ha a válság miatt következett be, hogy a piaci szereplők valamilyen okból mind a vételi vagy eladási oldal egyik felére kerülnek, és a megbízásokat nem tudják nagyobb árelmozdulás nélkül végrehajtani. A piacok likviditásának állapotát azonban nemcsak válsághelyzetek idején szükséges figyelemmel kísérni, mivel a likviditás ára, kevésbé likvid piacokon normális működés során is jelentős rejtett költséget okozhat. Továbbá napjainkban a világ tokepiacain zajló koncentrációs folyamat részeként egyre jobban érezhető a tozsdék közötti verseny élesedése. Ez megmutatkozik a kibocsátókért, a tozsdetagokért folytatott versenyfutásban, valamint a kereskedési rendszerek azon törekvésében, hogy mind hatékonyabbá és rugalmasabbá váljanak. Ebben a szituációban felértékelődik azon mutatók fontossága, amelyek összehasonlítási alapot nyújtanak a kibocsátók és befektetők számára a tozsdék, piacok közötti választáshoz. A kidolgozott Budapest Likviditási Mérték (BLM) a tozsdén kereskedők számára a piac hatékonyságának legfontosabb paraméterét számszerűsíti: a piac likviditását. A piac likviditása meghatározza a tranzakciók implicit kereskedési költségeit. Magasabb likviditású piacon alacsonyabb költséggel lehet végrehajtani a tranzakciókat. A Budapest Likviditási Mérték a kereskedés implicit költségét méri a tranzakció értékének százalékában, bázispontban kifejezve.

***Mi a likviditás és hogyan mérhető?***

A likviditás egy összetett fogalom, melynek értelmezése árnyalatnyi eltérést mutat attól függően, hogy a gazdasági élet mely területén használjuk. Személyek és vállalatok likviditása egy pillanatnyi állapotot jelent, amikor minden vele szemben támasztott követelést ki tudnak elégíteni. Ebben az értelemben beszélhetünk például banki likviditási válságról, amikor egy pénzügyintézet pillanatnyilag nem képes teljesíteni a vele szemben fellépő követeléseket. Az elobbiekkel szemben egy piacot akkor nevezünk likvidnek, ha nagyméretű megbízásokat is megfelelően rövid időn belül végre lehet hajtani a piaci ár jelentős befolyásolása nélkül. Ebből a definícióból is látszik, hogy a likviditás nem egy egyszerű fogalom, hiszen megítélésében szerepet játszik a megbízás mérete, a végrehajtásához szükséges idő, és a tranzakció piaci

árat befolyásoló hatása. A Budapesti Értéktőzsde munkatársai kidolgoztak egy mutatószámot, a Budapest Likviditási Mértéket, amely egy számba surítva fejezi ki a fenti dimenziókat.

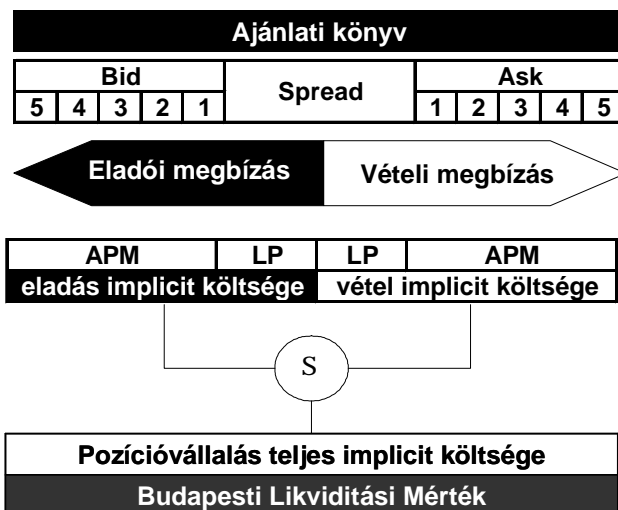
A módszertan alapja, hogy a piacok likviditását a tökéletes likviditás (amikor bármekkora megbízást azonnal végre lehet hajtani, piaci árbefolyásoló hatás nélkül) állapotához képest vizsgálja, és azt méri, hogy a tozsdén kereskedő partnereknek mennyi plusz költségük keletkezik a piac tökéletestől eltérő likviditási állapota miatt.

A kereskedési költségek alapvetően két csoportba oszthatók: az explicit, vagyis a külső tényezők által meghatározott költségek, és az implicit, vagyis a piaci körülmények által determinált költségek csoportjába.

1. Az explicit költségek a kereskedés közvetlen költségeit jelentik, mint a brókeri jutalék, tozsdéi tranzakciós díjak, elszámolás költségei, adók, stb.. Ezek országonként és piacokként is eltérő külső adottságok. Bár az élesedő verseny a tozsdék és piacok között a fent említett költségek csökkenésének az irányába hatnak.
2. Az implicit költségek a kereskedés indirekt költségeit jelentik, ami alatt a spreadeket, és a tranzakciók áreltérítő hatását kell érteni. Ennek mértéke az ajánlati könyv állapótól függ, és a piacok likviditását tükrözik.

Míg az explicit költségek konkrétan számszerűsíthetők, díjszabályzatokban előre definiáltak, számlák alapján kimutathatók, addig az implicit költségek közvetlenül nem számszerűsíthetők. Éppen ezért a likviditási mutatónk célja az implicit költségek számszerűsítése. Így a BLM az explicit költségeket nem tartalmazza, viszont bázispontban fejezi ki a különböző méretű kötések implicit költségét.

A Budapest Likviditási Mérték felépítése



Forrás: BÉT, Deutsche Börse AG

A tranzakciók implicit költsége a likviditás iránti azonnali igényből adódik. A teljes költség több részből tevődik össze, melyeket külön kiszámítunk a vételi és az eladási oldalra. A likviditási prémium (LP) a bid-ask spread fele. Az áreltérítő hatás (Adverse Price Movement) akkor lép fel, ha a teljes megbízás nem tud lekötödni a legjobb árszinten, csak további rosszabb árszinteken. A Budapest Likviditási Mérték nem más, mint a pozíció vállalásának és lezárásának teljes implicit költsége bázispontban kifejezve. Tehát azt mutatja meg, hogy a kötés értékének hány százalékát teszik ki a tranzakciós költségek. Ezért a BLM-et mindig konkrét kötésméretre lehet csak értelmezni (a BÉT 20, 50, 100, 200 és 500 ezer euróra számítja a BLM-et).

A likviditási prémium, vagyis a bid-ask spread alapvetően a magánbefektetők számára nyújt hasznos információt a likviditás költségéről, hiszen az általuk adott méretű megbízások sokszor lekötődnek a legjobb ajánlati szinten. Nagyobb méretű megbízásokhoz és intézményi befektetőknek ez a megközelítés azonban túl leegyszerűsítő. Az ő megbízásaik ugyanis az esetek többségében nem kötődnek le a legjobb árszinten. A megbízások rosszabb árszinteken megvalósuló része rontja a tranzakció súlyozott átlagos teljesülési árát. Ezért az áreltérítő

hatás a súlyozott átlagár és a legjobb árszint közötti eltérésből adódik. Ezeket a költségeket végso soron a likviditás vásárlója fizeti azon szereplőknek, akik biztosítják a likviditást.

A likviditási méréseket három piacon – Budapesti Értéktőzsde, Londoni Értéktőzsde, Varsói Értéktőzsde – az alábbi részvényekre végzi a BÉT, a Reuters ajánlati könyv adatai alapján.

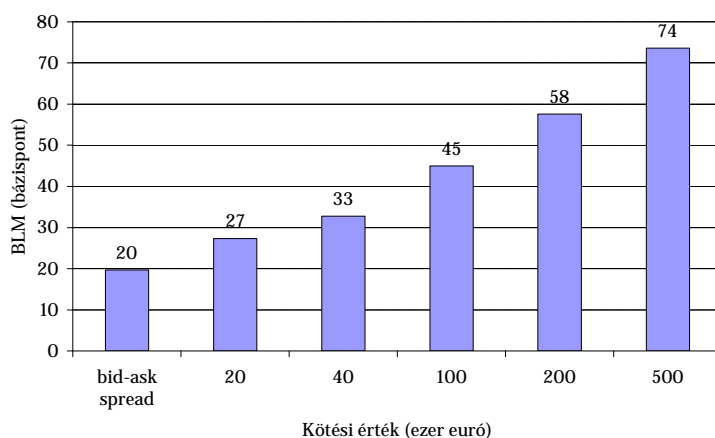
Cégnév	BÉT	LSE	WSE
	Reuters kód	Reuters kód	Reuters kód
MOL	MOLB.BU	MOLBq.L	MOLB.WA
Borsodchem	BDCD.BU	BDCDq.L	BDCD.WA
OTP Bank	OTPB.BU	OTPBq.L	
Matáv	MTAV.BU	MAVDq.L	
Richter	GDRB.BU	GDRxq.L	
FHB	FHBK.BU		
EGIS	EGIS.BU		
BUXDEC	BUXZ5		

A piac egészét jellemző BLM értéket az egyes részvények BLM értékeinek forgalommal súlyozott átlaga adja. Így lehetséges nemcsak egyedi részvények, hanem teljes részvénytőzsdék likviditását is egyetlen számba surítva meghatározni.

### **Magyar részvények likviditása a Budapesti, Londoni és Varsói Értéktőzsdén**

A Budapesti Értéktőzsdén a likviditás 2004. október és 2005. február között átlagosan a következőképpen alakult.

A BÉT részvénytőzsdéjére számított BLM értékek, standard kötési értékek esetén (2004. október - 2005. február)

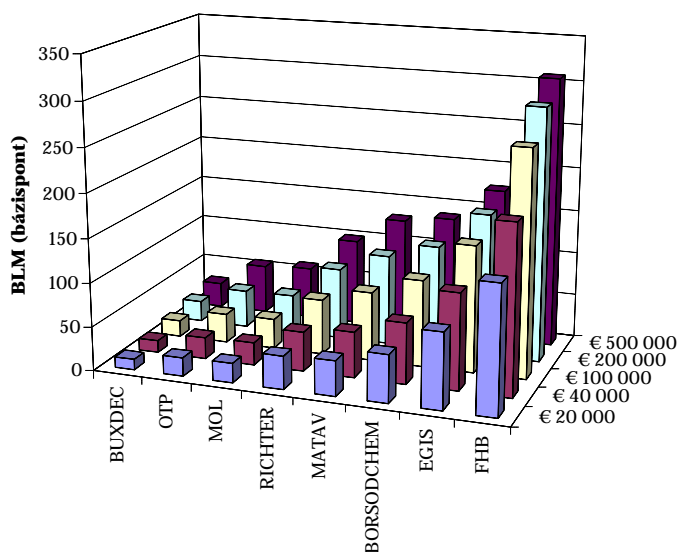


Forrás: BÉT, Reuters

A fenti eredmények könnyen interpretálhatók: a vizsgált időszakban a standard kötési értékek esetében átlagosan az ábrán látható mértéku implicit költséget voltak kénytelenek elkönyvelni a BÉT-en jelen lévő befektetők. Annak ismeretében, hogy az egyes kötési értékeken mekkora mennyiségeket kötöttek, kiszámolhatjuk, hogy ténylegesen mekkora volt az átlagos implicit költség a BÉT-en. Az öt hónap alatt a mért részvényekben 1 411 milliárd forint forgalmat bonyolítottak, amit hozzávetőlegesen 5,5 milliárd forintnyi implicit tranzakciós költség árán tudtak végrehajtani. Ez 39 bázispontos átlagos BLM értéket jelent. Amennyiben a likviditást egyetlen számértékbe kívánjuk surítani, ez az érték lehet az, amelyik a legjobban fejezi ki a BÉT részvénytőzsdéjének likviditását, az implicit költségek alapján.

Az egyes instrumentumok likviditását vizsgálva azt találjuk, hogy a BÉT-en a vizsgált időszakban a származékos piac legnépszerűbb terméke, a BUX decemberi lejáratú bizonyult a leglikvidebbnek, ami bizonyítja, hogy a BÉT-nek van olyan származtatott terméke, melynek likviditása vetekszik a spot piac legnagyobb blue-chip papírjaival is, sőt jelen mérési eredmények szerint felül is múlja azokat. A vizsgált papírok között a legalacsonyabb likviditást az FHB részvényei mutatták, azaz a likviditás iránti azonnali igény az ő esetében járt a legnagyobb hozamáltozással. Az is jól megfigyelhető az ábrán, hogy a kötés méretének növelésével nő a likviditás költsége, vagyis ha nagyobb mértékben van szükség likviditásra, akkor többet kell érte fizetni. Az ábra meredeksége a likviditás marginális költségének felel meg.

BLM értékek a BÉT piacán, standard kötési értékek esetén (2004. október - 2005. február)



Forrás: BÉT, Reuters

## Nemzetközi összehasonlítás

Nem titkolt célja a likviditási adatok mérésének, hogy empirikus úton összehasonlíthatóvá váljon a hazai papírok likviditása a Budapesti Értéktőzsdén és a párhuzamos jegyzés helyszínéül szolgáló piacokon.

A BÉT-en szereplő blue-chip papírok forognak a London Stock Exchange-en (LSE) GDR formájában, ami egy az Egyesült Államokban kibocsátott letéti jegy, ami a részvényre szól, és ugyanúgy lehet vele kereskedni, mint a részvennyel, de nem kell a tőzsdére bevezetni. A GDR-t egy letétkézelo bocsátja ki. Az LSE-n a MOL, OTP, Magyar Telekom, Richter és BorsodChem GDR-jai forognak, melyek likviditását folyamatosan mérjük. A Varsói Tőzsdén (WSE) 2004. október 8-tól lehet kereskedni a BorsodChem papírjaival, és december 22-től pedig a MOL részvényeivel.

A likviditási hotérkép az implicit költségeket szemlélteti. A hideg, világos színek az alacsony implicit költségeket jelentik, míg a sötét, piros árnyalatok magas kereskedési költségeket szimbolizálnak. Az ábrán látható, hogy a hazai papírokkal a Budapesti Értéktőzsdén lehet a legalacsonyabb költséggel kereskedni, tehát ezeknek a papíroknak itt a legnagyobb a likviditása. Konkrét számértékekkel kifejezve ez a MOL esetében például azt jelenti, hogy egy

500 000 eurós (kb. 125 millió Ft) tranzakció esetén a kereskedés implicit költsége Budapesten 60 bázispont, azaz 2 977 euró (kb. 744 ezer Ft), Londonban 202 bázispont, vagyis 10 089 euró (kb. 2,5 millió Ft), Varsóban pedig 556 bázispont, vagyis 27 775 euró (kb. 6,9 millió Ft).

#### Likviditási hotérkép a BLM értékek alapján

	Budapesti Likviditási Mérték 2004 okt-2005 febr (bázispont)				
	€ 20 000	€ 40 000	€ 100 000	€ 200 000	€ 500 000
BUXDEC	12	14	19	24	29
OTP	21	24	33	43	56
MOL	22	26	34	44	60
RICHTER	38	45	63	82	99
MATAV	40	52	79	104	130
Borsodchem	54	69	99	120	137
EGIS	86	109	144	163	176
MAVDq.L	135	138	153	176	192
MOLBq.L	128	132	142	161	202
GDRxq.L	167	171	191	239	280
FHB	144	192	256	288	308
BDCDq.L	396	396	402	408	408
OTPBq.L	147	163	183	228	415
MOLB.WA	91	155	337	452	556
BDCD.WA	421	488	610	795	938

Forrás: BÉT, Reuters

#### ***A likviditási mérték gyakorlati alkalmazásának lehetséges területei***

A likviditás alapfeltétele a normál piaci működésnek, a figyelem középpontjába azonban általában csak válságos, vagy a normálistól eltérő piaci helyzetek alakulmával kerül. A piacok alapvető funkciója, hogy a szereplők értékítéletei alapján - mely a világ kezelhetetlenül nagy mennyiségű információjának feldolgozása révén alakul ki - megbízható piaci árat közvetítsen. Ezt a funkciót legjobban a nagy likviditású piacok tudják biztosítani, ahol az újabb és újabb információk fokozatosan be tudnak épülni az árba, így nem kerül sor nagy ugrásokra az árfolyamokban. Normál piaci működés esetében is érdemes figyelemmel kísérni a piacok likviditási állapotát, hiszen jelentős költségtényezőt jelentenek a kereskedés implicit költségei.

A mérések eredményei összehasonlító elemzések alapját képezhetik, melyek jobb befektetési döntések megalapozását segítik elő. A BLM bázispontban fejezi ki a kereskedés implicit költségeit, így olyan területeken is alkalmazható, ahol esetleg más likviditás mutatók nem.

- A papíroktól elvárt hozamba be lehet építeni a kereskedés implicit költségeit. Ez akár a portfóliók összetételében is változtatásokat indokolhat.
- Amennyiben a befektető két, diverzifikációs- és kockázati szempontból hasonló tulajdonságokkal rendelkező részvény közül választ, akkor döntését a papírok likviditása alapján hozhatja meg, melynek megállapításában segíthet a Budapesti Likviditási Mérték, amely a likviditás árát jelzi.
- Abban az esetben, ha egy részvény több részvényt piacon is jelen van, akkor az összehasonlítás segít annak eldöntésében, hogy hol lehet olcsóbban végrehajtani a tranzakciókat. Ez a nemzetközi intézményi befektetők számára lehet különösen fontos, akik portfóliójuk átrendezésekor nagyméretű tranzakciókat hajtanak végre, amelyeket alacsony költséggel csak a leglikvidebb piacon lehet megvalósítani.

- Alapkezelőkkel szemben gyakran elvárás, hogy a portfólió összeállításakor, csak nagy likviditású papírba fektessék az alap vagyonát. A BLM átláthatóságával, egyértelműen definiált számítási módszere által egy megbízható támpontot biztosít a papírok valós likviditásának megállapításához.
- Benchmarkként szolgálhat annak ellenőrzése során, hogy a brókercégek milyen hatékonysággal hajtották végre ügyfélmegbízásaikat, ami különösen hasznos lehet súlyozott átlagolás megbízások, illetve egyharmados-, egyötödös megbízások végrehajtásának megítélésakor, valamint a front-running kiszűréséhez.
- Azon cégek számára, amelyek több részvényt piacon is jelen vannak hasznos információt nyújthatnak méréseink a másodlagos listázás eredményességére vonatkozóan.
- A BÉT a mérések eredményeit árjegyzői szerződések, és más termékfejlesztési tervek paramétereinek kialakításához használja fel.

További információk:

Közgazdasági Szemle LII. évfolyam – Kutas Gábor - Végh Richárd: A Budapesti Likviditási Mérték bevezetéséről