

---

NAGY EMESE

## A budapesti és kelet-európai részvényindexek a Budapesti Értéktőzsde és az ÖTOB származékos piacán

### Bevezetés

Napjainkban a külföldi befektetők számára az egyik legvonzóbb területnek számít a kelet és közép európai régió, igaz hogy ez a piac sokkal nagyobb kockázatot is jelent, de sokkal jelentősebb profittal kecsegtet, mint a hagyományokkal rendelkező tőzsdék.

A gazdasági változások megteremtették a feltételeket ebben a régióban is a tőzsdei kereskedéshez, ahol jól tükröződhet a gazdaság fejlődése, változása. Ezeket a lehetőségeket kihasználva alkotta meg az Osztrák Határidős és Opciós piac, valamint a Budapesti Értéktőzsde a kelet-közép európai részvényindexeket, amelyek segítségével a külföldi befektetők képet kaphatnak a térség fejlődési üteméről.

A dolgozat célja, hogy a két tőzsde által megalkotott CECE és CESI indexek alakulásának és jellemzőinek bemutatása az indulás óta eltelt közel két év alatt. Valamint a két index bemutatása mellett még az osztrák és a magyar származékos piac rövid ismertetését tartalmazza. A legvégén a CECE és a CESI összehasonlítása segítségével a két index közötti összefüggésekre kapunk választ.

### 1. A Budapesti Értéktőzsde határidős kereskedése

A magyar gazdaság egyik legfiatalabb intézményei közé tartozik a Budapesti Értéktőzsde. Megalakulása fontos volt a növekvő tőkepiac miatt. A megtakarítási és befektetési igények szükségessé tették egy koncentrált, szabályozott piac létrejöttét, olyan üzletkötések lebonyolításához, amelyek elsősorban a hosszú lejáratú tőkebefektetéseket, másrészt spekulációs nyereség elérését teszik lehetővé.

#### 1.1. Történeti áttekintés <sup>2</sup>

Magyarországon tőzsde először 1864-ben nyitotta meg a kapuit Budapesti Áru- és Értéktőzsde néven, amely 1948-ig működött. A növekvő igények szükségessé tették az újbóli megnyitását, amely 1990-ben meg is valósult.

Kezdetben a szabványosított határidős kereskedés előtt is volt lehetőség tradicionális határidős ügyletet kötni a különböző részvényekre, azonban ennek jelentősége igen elenyésző volt. A tényleges szabványosított határidős kereskedés csak 1995. március 31-én indult el a BUX, 3KJ, DEM, USD kontraktusokra. A határidős ügyletek szekciójában hosszabb időre, de maximum egy évre előre köttetnek az ügyletek a kötésnapon meghatározott árfolyamon. A teljesítés napjára vonatkozó formális előírás az is, hogy mindegyiknek valamelyik hónap 1-jére vagy 15-ére kell esnie. Meg kell még említenünk azt is, hogy mivel a BÉT egy teljesen új piacon működik, amely folyamatosan változik, fejlődik, így a tőzsdének is követnie kell ezeket az újonnan felmerülő igényeket, ezáltal a szabályzata is folyamatos módosításoknak van kitéve. A szabványosított határidős elszámolások koncepcióját a KELER Rt-vel összhangban alkották meg.

## **1.2. A Budapesti Értéktőzsdén a határidős kereskedés<sup>2,5</sup>**

A Budapesti Értéktőzsdén a határidős kereskedés 1995. március 31.-től indult meg. Ekkor jellemző volt rá a nyílt kikiáltásos forma, amit 1995. októberétől az árjegyzői rendszer váltott fel.

A határidős kereskedést folytató tőzsdéken általában a szabályos és folyamatos működéshez a piacvezető kereskedés bevezetésével teremtik meg a szükséges feltételeket. A piacvezetés leggyakoribb formái a market maker és a specialista (árjegyző), a budapesti tőzsdén az árjegyzői forma alakult ki. A kereskedés három szakaszra tagozódik úgy, mint a nyitó, szabad és záró szakaszra. A nyílt kikiáltás alkalmából a brókerek szóban teszik meg az ajánlatukat, amelyre egy másik alkusz ellenajánlatával születik meg az üzlet.

A határidős piacon megjelenő árjegyzői kereskedés jellemzői, az hogy a kereskedés során az árjegyző köteles folyamatosan megfelelő mennyiségű vételi és eladási ajánlatot tenni egy meghatározott ársávon belül, ami azt jelenti, hogy a vételi és eladási ajánlatok különbsége egy bizonyos mértéket nem haladhatja meg. Ezen tevékenység fejébe a tőzsde az árjegyzőnek jutalékot fizet. Azonban kötelezettség vállalás terheli az árjegyzőt a szabályszerű és folyamatos kereskedés fenntartása érdekében. Az árjegyző kiválasztására is tőzsdei szabályozás érvényes, vagyis a Tőzsde egy tőzsdetaggal egy kontraktus kereskedésére árjegyzői szerződést köt, így e kontraktus kereskedése kizárólag csak ezen árjegyzőn keresztül valósulhat meg.

A Tőzsde évente előre meghatározott időnként pályázatot ír ki az árjegyzői szerződés megnyerésére, a pályázat minden tőzsdetag számára nyilvános, illetve minden tőzsdetagnak jogában áll, hogy javaslatot tegyen egy új kontraktus bevezetésére.

### 1.2.1. A kereskedés lebonyolítása <sup>1</sup>

A határidős kereskedés a budapesti tőzsdén az azonnali piaccal egyidőben zajlik, vagyis 12:15 és 13 óra között. A gyakorlatban kereskedést három szakaszra lehet osztani, ahogy már korábban említettem úgy, mint nyitó-, szabad- és záró kereskedés. A nyitó és záró szakaszban a brókerek azokat az ajánlataikat adják be az árjegyzőnek, amelyek a nyitás előtti megbízásaikat tartalmazza, illetve azokat, amelyeket ebben a szakaszban akarnak teljesíteni. Az így beérkező ajánlatokat a rendszer az ajánlati könyvbe a prioritási sorrendnek megfelelően elrendezi, majd a nyitó szakasz végén egy megadott algoritmus alapján nyitó árat számol. A nyitóár az az ár, amelyre a lehető legtöbb üzletet meg lehet kötni, így a brókerek ekkor azokat az ajánlataikat adják le, amelyekkel a nyitó árakat akarják befolyásolni (azonban, ezen kereskedés alatt üzletet nem kötnek, csak a nyitó kereskedés végén). Itt említeném meg a kereskedés nyitó és záró szakaszának algoritmusát. Elsőként térnék ki arra, hogy hogyan zajlik a teljesítések prioritás sorrendjének kiválasztása:

- az ajánlatok közül a jobb árfolyamú ajánlat elsőbbséget élvez, az azonos árú ajánlatok között pedig a prioritást az idő határozza meg, valamint
- adott kereskedési szakasz alatt egy korábbi ajánlat kisebb mennyiségre történő módosításánál az ajánlat megőrzi prioritását
- ár, ajánlattípus, nagyobb mennyiségre való módosításnál az ajánlat elveszti prioritását.

Mindezeket követi az ajánlatok párosítása, amely során a következők meghatározása történik:

Mivel a nyitó és záró szakaszban beadott ajánlatok a megadott áron, vagy annál jobb áron is teljesíthetők ezért a nyitó- és a záró szakaszban beadott és prioritási sorrendbe rendezett ajánlatok alapján meg kell határozni, hogy - az ajánlati könyvben szereplő valamennyi árra vonatkozóan - összesen mekkora mennyiségű kontraktusra van vételi és eladási ajánlat, és mekkora az adott áron köthető kontraktusok mennyisége.

- Ezek alapján meg kell határozni azt az árat, amelyen a legnagyobb mennyiségű kontraktusra köthető ügylet.
- Amennyiben több olyan ár is található, amelyen a köthető kontraktusok mennyisége megegyezik a legnagyobb köthető kontraktus mennyiségével, akkor az adott árak közül a legmagasabb és legalacsonyabb számtani átlaga - az árlépésköznek megfelelően kerekítve - lesz az ügyletek ára.

Megjegyezhetjük, hogy az ajánlatok párosítása során előfordulhat olyan eset, hogy az ügylet vagy ügyletek árával megegyező, vagy jobb vételi vagy eladási ajánlat nem vagy csak részben teljesül.

Mindezeket érdemes megvizsgálni egy példán keresztül:

A példában az az eset kerül bemutatásra, amikor az ajánlati könyvben

szereplő ajánlatok alapján több olyan ár is található, amelyen a köthető kontraktusok mennyisége megegyezik a legnagyobb köthető kontraktus mennyiségével.

1.1. A nyitó szakaszban az alábbi ajánlatok kerültek be az ajánlati könyvbe:

VÉTEL				ELADÁS			
mennyiség	ár	megbízó	prior. sorr.	mennyiség	ár	megbízó	prior. sorr.
5	105	A	1	10	101	E	3
10	103	B	2	2		F	2
5	100	C	3	3		G	1
3	98	D	4				

1. tábla

2. Tábla

1.2. Ezek alapján az összesen az alábbi mennyiségű kontraktusra van vételi és eladási ajánlat:

ár	vétel	megbízó	eladás	megbízó	Köthető kontraktusok száma az adott árszinten
105	5	A	15	E,F,G	5
103	15	A,B	15	E,F,G	15
101	15	A,B	15	E,F,G	15
100	20	A,B,C	5	F,G	5
98	23	A,B,C,D	3	G	3
96	23	A,B,C,D	3	G	3

3. tábla

1.3. azonos mennyiségre, 15 kontraktusra szóló ügyletet lehet kötni 101-es és 103-as áron, ebből az ügylet ára  $((101+103)/2)$ , kerekítve az árlépköznek megfelelően): 102

1.4. Ennek megfelelően az alábbi ügyletek jöttek létre (az ár: 102)

1. ügylet    G elad        A megvesz    3 kontraktust
2. ügylet    F eladA megvesz    2 kontraktust
3. ügylet    E eladB megvesz    10 kontraktust

### 1.3. A határidős ügyletek elszámolása<sup>12</sup>

A KELER Rt. valamint a Budapesti Értéktőzsde deviza, index és kamat kontraktusaiban kötött határidős ügyletek elszámolását biztosítja. A nemzetközi gyakorlatban az azonnali és a származékos ügyletek elszámolását általában külön elszámolóház végzi. Nálunk mindkét feladatot a KELER Rt. látja el, ezzel egyesítette az ügyletek kockázatát is.

A szabványosított határidős ügyletek során az Elszámolóház a következő feladatokat látja el:

- az Elszámolóház tagjainak pénzügyi fedezetét, pénzügyi biztosítékait határozza meg és ezek folyamatos meglétét ellenőrzi,
- a határidős ügyletek regisztrálása, az elszámolási folyamat elvégzése,
- az elszámolással kapcsolatos számlavezetés és pénzügyi rendezés,
- a határidő elérkeztekor nyitott pozíciók végelszámolása.

A határidős elszámolások során a KELER Rt. garantálja az ügyleteket. Minden tőzsdenapot követően a tőzsde által megküldött kereskedési adatok alapján elvégzi az elszámolást, és visszaigazolást küld a tőzsdetagnak, amellyel bizonyítja az ügylet létrejöttét. Továbbra is hangsúlyozni kell azt, hogy a határidős piacok a piac résztvevői számára jelentős kockázatot rejtenek, csakúgy, mint az elszámolásokat garantáló Elszámolóháznak. A kockázatok fedezésére a KELER Rt. többszintű garanciarendszert hozott létre, amelynek a lényege az, hogy elszámolást csak tőzsdetagoknak biztosít, valamint pénzügyi fedezetet, alapbiztosítékot és kiegészítő pénzügyi fedezetet kell számára elhelyezni.

Nagy jelentőséggel bírt 1997. január 1-től bevezetett napi teljes körű klíring, mely során a napi árkülönbözetet aznapi pénzügyi rendezésére vállal garanciát a KELER Rt. Azonban beszélhetünk még napon belüli klíringről is, amennyiben az árfolyamok elmozdulása meghaladja az előre rögzített limitet. Ebben az esetben felfüggesztik a kereskedést és csupán 15-20 perc alatt megtörténik a tőzsdetag pozíciójának kiszámítása. Ez a felfüggesztés mindaddig tart, míg nem rendezik a pénzügyi tartozásaikat. A napi árkülönbözet könyvelését, a settlement-et csak egyszer, a nap végén végzik el.

#### 1.3.1. Garanciák a határidős ügyleteknél<sup>5,12</sup>

Ahogy már korábban is említettem a KELER Rt. garanciát vállal a határidős ügyletek teljesítésére. A kockázatainak csökkentése érdekében azonban egy többszintű garancia rendszert működtet, amely bruttó elvű megközelítéssel kezeli a kockázatot. A bruttó elv azt jelenti, hogy a tagoknak minden nyitott pozíciójuk után megfelelő biztosítékokat kell képezniük. Ennek a garancia rendszernek a lényege, hogy a KELER elszámolást csak tőzsdetagoknak biztosít, valamint azt, hogy:

- pénzügyi fedezetet,
- alapbiztosítékot és
- kiegészítő pénzügyi fedezetet kell az Elszámolóháznál elhelyezni.

A tőzsdei határidős és opciós tevékenységek folytatásához a klíringtagnak alapszintű pénzügyi fedezetet kell folyamatosan biztosítania. A fedezet mértékét a KELER Rt. szekciónként határozza meg. Formáját tekintve a fedezet lehet készpénz és állampapír.

Minden megnyitott származtatott pozíció után alapbiztosítékot kell fizetni. Ennek összege fedezi az esetleges veszteségeket. Így az alapbiztosíték mértékét úgy határozták meg, hogy abból a maximális ármozgáshoz tartozó árkülönbözet is biztosítva legyen. A kiegészítő pénzügyi fedezet a pozíciós limithez kötik, vagyis valamilyen nagyságú egyirányú nyitott kontraktus után meghatározott nagyságban kell ezt a fedezetet biztosítani. Ezeknek az értéke szekciónként és kontraktus-nagyságonként különböznek.

Fontos még kitérni a Kollektív Garancia Alapra, amely csak készpénz lehet. Két részből áll a normatív részből, melyet minden tőzsdetagnak be kell fizetnie, valamint ez egy fix összegű hozzájárulást jelent. A második része pedig a nyitott származékos pozíciók után kerülnek megállapítására biztosíték összegének meghatározott %-ban.

A garancia elemek felhasználása a következő sorrendben valósul meg: alapbiztosíték, alapszintű és pozíciós limitekből eredő pénzügyi fedezetek és a legvégén Kollektív Garancia Alap.

A KELER Rt. által létrehozott garanciarendszer legfőbb célja a hitel és piaci kockázat mérséklése volt.

Az elszámolások során a brókercégek a különböző garanciarendszerek által megkövetelt biztosítékokat képezhetik állampapírban és készpénzben. Az állampapírok biztosítékként történő elfogadása esetén az Elszámolóház olyan befogadási kondíciókat működtet, amelyek során az adott állampapír értékállóságát biztosítani tudja és biztonságos likviditáskezelést tesz lehetővé.

### **1.3.2. Az árkülönbözet elszámolása<sup>12</sup>**

Az elszámolást a KELER Rt. naponta a BÉT által megadott elszámoló ár alapján határozza meg. Ezek alapján minden nyitott pozíciót az utolsó elszámoló ár szintjére pénzügyileg rendezik, így kiküszöbölhető egy esetleges behajthatatlan tartozás göngyölítése. Amennyiben a meghatározott árkülönbözet negatív, úgy a jogosult tagtól azt beszedik, valamint pozitív különbség esetén a számláján jóváírják.

A budapesti tőzsde a szabványosított határidős kereskedés során maximálta az árváltozás mértékét is, ennek fedezetére szedte be a KELER Rt. az alapbiztosítékot. Azon a tőzsdenapon, amikor az ármozgás meghaladja az

alapbiztosíték által fedezett veszteség mértékét, akkor ezen esetben a kereskedést levezető köteles a határidős kereskedést ideiglenesen leállítani és azonnali klíringet elrendelni. Ebben az esetben az elszámoló háznak meg kell adni az addigi időpontig kötött ügyletek adatait, valamint a kereskedés leállításakor meghatározott elszámoló árat. Ilyenkor ugyancsak meghatározzák az eredményeket és veszteségeket, az ilyenkor felmerülő fedezethiányos tagokról az elszámolóház értesítést ad a tőzsdének, ahol ezen tagok kereskedési jogát felfüggesztik. Fedezethiány merül fel abban az esetben, amennyiben a tag számlájának egyenlege nem elegendő a kötelezettségeinek a teljesítésére és a másnapi kereskedés megkezdéséig azt nem rendezi. Ebben az esetben a KELER Rt. a nyitott pozíciót T-2 napon kényszer likvidálja. A kényszer likvidálás menete, a tőzsde írásban megkapja a felszólítást a likviditás végrehajtására, ebben közlik a megkötendő határidős ügylet adatait és a limitárat. Az ekkor keletkező veszteség fedezésére felhasználható a tag pénzügyi fedezete, illetve ha ez sem elegendő akkor a SZÁLKA-ja is. A garanciarendszer felhasználási sorrendje: alapbiztosíték, pénzügyi fedezet, saját tulajdonú szabad rendeltetésű értékpapír, SZÁLKA. A határidős ügyletet ilyen módon, vagyis likvidálással vagy a határidő lejártakor készpénzes elszámolással, valamint a megbízó egy vételi vagy eladási ügyletet a lejárat előtt a nyitott pozíciójával ellentétes ügylet kötésével is le tud még zárni. A végelszámolás érkezésekor az eredményt a BÉT által képzett elszámoló ár és a tényleges kötés ár közötti különbség adja. Megemlítendő még a KELER Rt által felszámított számlák feletti rendelkezési díjak és jutalékok, a klíringjutalékok, amely minden megnyitott pozíció után jár, és amelynek a mértékét a Díjszabályzat határozza meg.

A tőzsdetag tőzsdei ügyletekkel fennálló kötelezettségének mértékéig a KELER Rt-nek prioritási joga van, a tag az ezen felüli összeggel szabadon rendelkezhet.

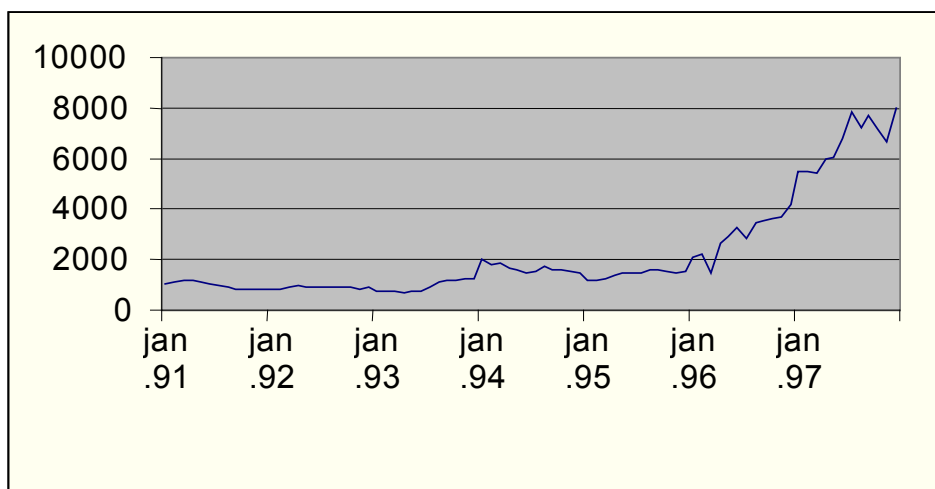
A szabványosított elszámolás segítségével tovább nőtt a határidős kereskedés biztonsága, így ezzel együtt a tőzsdei ügyletek teljesítése is. Budapesti Értéktőzsdének és a Központi Elszámolóház és Értéktár Budapest Rt-nek. ez a szabványosított elszámolási rendszer alapvető feladat körébe tartozik.

## **2. A Budapesti Értéktőzsde indexei a határidős piacon<sup>3,5</sup> (BUX, DWIX)**

A Budapesti Értéktőzsdén 1995 május 31-e óta működő szabványosított határidős piac a közép-kelet európai térség egyik legjobban és legbiztonságosabban működő piaca. A kereskedés négy termékkel indult meg: 3 hónapos diszkont kincstárjegy, Budapesti Részvényindex (BUX), DEM, USA, majd ECU. Ezek közül a termékek közül a legeredményesebbnek a BUX indexel való kereskedés jelentette.

A BUX nem más, mint egy bizonyos időszakonként változó számú

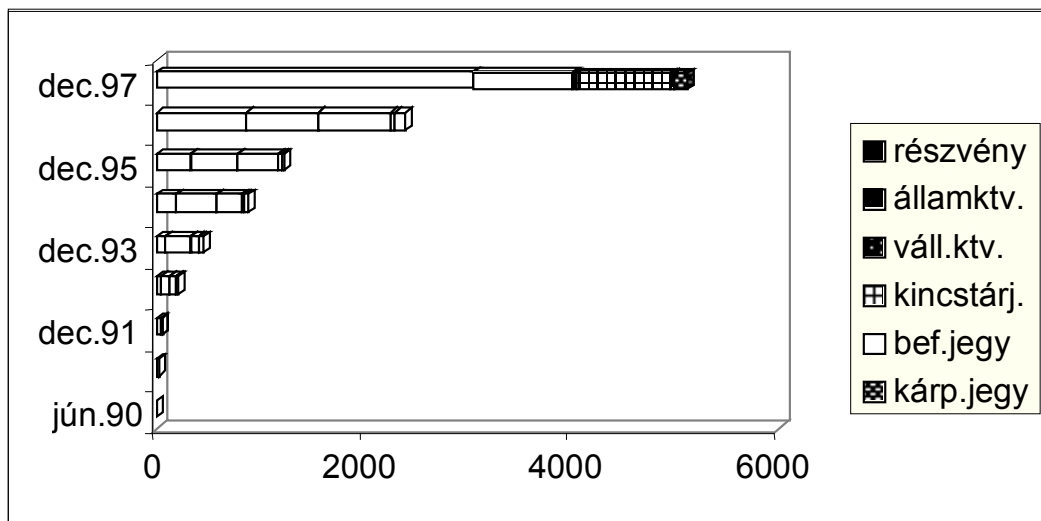
papírokat tartalmazó indexkosár. Ez alapján mutatható be az indexkosárban szereplő társaságok piaci értékének változásai. Azonban fontos megemlíteni, hogy ez a kosár csak elméleti jellegű, célja abban nyilvánul meg, hogy ezen papírok értékváltozásait mutassa be az adott bázis időszakhoz viszonyítva. Valamint még meg kell említeni a másik szerepét is, vagyis azt, hogy a határidős kereskedés egyik mögöttes terméke. Az index bázisidőszaka 1991. január 2, ekkor az index értékét 1.000 pontban határozták meg. Az index számítása a kereskedési napokon a BUX kosárban szereplő papírokkal való kereskedés megkezdése utáni 11. perctől kezdődik és ezt követően folyamatosan 5 másodpercenként 1997. április 1. óta. Az index kosár összetételének megváltozása évenként kétszer az úgynevezett felülvizsgálati napokon kerül sor. A kosár felülvizsgálatával biztosítják azt, hogy a BUX értéke folyamatos legyen, hiszen a felülvizsgálatakor történő kosárváltást úgy lehet jellemezni, mintha a kosárban szereplő részvényeket a tulajdonos egytől-egyig eladná és az érte kapott összes pénzt egy újabb portfólió összeállítására fordítaná. A indexkosárban szereplő részvényportfólió, amelynek a megállapítása 1997. szeptemberében történt: Borsodchem, Danubius Rt., EGIS Rt., Fotex Rt., Graboplast Rt., Humán Rt., Inter-Európa Bank Rt., Magyar Távközlési Rt., Mezőgép Rt., MOL Rt., NABI, OTP Bank Rt., Pannonplast Rt., Pick Rt., Primagáz Rt., Rába Magyar Vagon Rt., Richter Gedeon Rt., Skála-Coop Rt. T sorozata, TVK, Zalakerámia Rt. Ezek a részvények közül azok a papírok befolyásolják az index értékét elsősorban, amelyeknek a súlya jelentősebb a kosárban, ezek segítségével tükrözik a piaci változásokat. A kosár célja az, hogy egy papír se tudja lényegesen befolyásolni az index értékét ennek érdekében egyes részvénytársaságok súlya maximálisan bekerülnek az indexbe, így egy papír árfolyama sem lehet nagyobb 15%-nál az index számítási feltételeit és módját tartalmazó kézikönyv szerinti időpontban. Az index dinamikus változását a következő ábra segítségével lehet felmérni.



1.grafikon<sup>4</sup>

Az ábra jól tükrözi a piac dinamikus fejlődését, az index néhol kisebb

visszaeséseitől eltekintve a folyamatos emelkedés volt jellemző a piacra. Ugyan ezt lehet megfigyelni a Budapesti Értéktőzsde kapitalizációjánál, ahol ugyancsak az erőteljes növekedés nyilvánul meg. Azonban érdemes szólni a tőzsde működésének kezdetéről, ahol a piac bizonytalansága volt érzékelhető, amit több tényezővel lehetne magyarázni ezek között említhető meg, hogy ez a piac érzékenyen reagál a gazdasági változásokra. Ebben az időben zajlott gazdaság piacgazdaságba való átállása, a munkanélküliség rohamos növekedése, így maga után vonta a megtakarítások csökkenését, valamint a külföldi tőke fenntartásait a fiatal piac irányába. A további magyarázatokhoz segítséget nyújt a 2. grafikon, ami az erre az időszakra jellemző forgalom összetételét mutatja.



2. grafikon<sup>4</sup>

Az ábra segítségével kimutatható az, hogy a BUX az első években azért maradt olyan alacsonyan, mert a kereslet túlnyomó többségét az állampapírok tették ki. Ennek az oka azzal magyarázható, hogy a lehető legjobb kondíciót nyújtották ebben az időben ezek a papírok. Az a magas hozam lehetőség, amit ezek a papírok nyújtottak háttérbe szorították a részvények forgalmát. Ez a tendencia azonban az utóbbi két évben kezd megváltozni, vagyis a részvények kereskedésének erősödését az állampapíroknak a kereskedés volumenéhez való csökkenését lehet érzékelni, aminek okát a kamatok mérséklésére lehet visszavezetni. A befektetők körében egy általános piaci hangulatjavulás vehető észre, ami köszönhető a stabilizációs folyamatoknak, valamint a makrogazdasági fejlődéseknek, ami elősegítette a külföldi befektetők tőkéjének beáramlását. Figyelemre méltó még az átlagos napi forgalomemelkedés is, ami 27-ről 2044-re emelkedett ez a forgalom csak nem 76-szoros növekedését mutatja, ez természetesen befolyásolja a tőzsdetagok számának 42-ről 63-ra való gyarapodása, azonban a fejlődés ettől dinamikusabb.

## 2.1. BUX a határidős piacon<sup>1,2,3,5</sup>

A BUX index szerepe nem csak annyiban áll, hogy értékmérő szerepet töltsön be a Budapesti Értéktőzsdén, hanem egyben a legsikeresebb terméke a határidős piacnak. Elméleti volta miatt a spekuláció jellemzi, ami a piac hatékony működéséhez szükséges likviditást biztosítja.

A termék határidős kontraktusának jellemzői, egy kontraktus értéke megegyezik a BUX értéke \*100Ft. Az árjegyzés módja a BUX érték kerekítve az árlépésköznek megfelelően, az árlépésköz 0,5 indexpont, aminek értéke 50Ft. A maximális ármozgás hónapokban meghatározva 0-12 500, 18- hónapig 600 indexpont, amelynek jelenleg meghatározott alaptőzsdéje 0-12 hó 55.000 Ft, 18- hó 70.000 Ft azért, hogy legalább 1 napi maximális árelmozdulást fedezzen.

A kezdeti időszakban a BUX-ra való kereskedés mértéke elmaradt a 3 hónapos kincstárjegyéhez képest, azonban az ársávok leszűkülése egyre kedvezőbbé tette a terméket a befektetők számára. Erre a piacra még jobban érvényes az a megállapítás, hogy érzékenyen reagál mind a gazdasági változásokra, mind a információkra. 1995-ben a határidős piac forgalmában a BUX nem bírt számottevő szereppel, azonban a következő év kiugró sikert hozott a termék számára és ez csak folytatódott a 1997-es évben is. A határidős kereskedésben nem csak a nagyságrendben, hanem összetételében is jelentős változások mentek végbe, a robbanásszerű változás köszönhető a prompt piaci hatásoknak, az elszámoló árak valamint a prompt index növekedésének egyaránt.

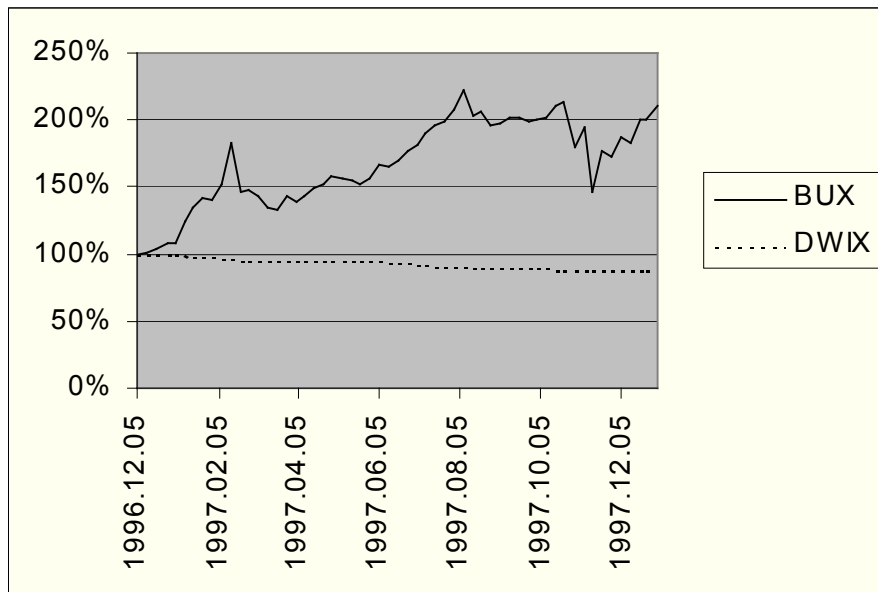
## 2.2. DWIX index<sup>2</sup>

A Daiwa-MKB Befektetési és Értékpapír-forgalmi Rt. 1992. novemberében publikálta először a rövid távú hozamindexet, amely jelenleg az MNB 1, 3, 6 hónapos kincstárjegy aukcióin kialakult hozamokon alapszik. Az index célja, hogy a nehezen követhető rövidtávú kamatok valós mozgását modellezze. A kosár megalkotásánál az irányelv az volt, hogy a portfóliómenedzserek, pénzügyi elemzők és banki likviditásmenedzserek ezt az indexet referenciaként használják. A leglikvidebb értékpapírnak jelenleg a kincstárjegy számít, azonban van néhány bizonytalanságra okot adó tényező is ezek a következők:

- a hozamok a költségvetési hiány finanszírozásának igényei szerint alakulnak, ez alapján változik a kibocsátott mennyiség is,
- ezeknek a papíroknak a másodlagos piaca korlátozott, mivel a tulajdonosok általában a lejáratig tartják meg az értékpapírokat.

Ezek az okok vezettek el ahhoz, hogy az index a kincstárjegyek átlaghozamait

tartalmazzák. Vagyis az index a hozamok három hónapos mozgó átlaga, a hozamokat az aukció óta eltelt idő szerint súlyozottan tüntetik fel úgy, hogy a legutolsó hónap hozamait nyolcszorosan, az azt megelőző hónap hozamait háromszorosan, az azt megelőző hónap hozamait pedig egyszeresen veszik figyelembe. Ugyanakkor súlyozzák még az indexet az eladott kincstárjegyek összegével is. Az 1 és a 3 hónapos kincstárjegyek aukcióját hetente, míg a 6 hónaposét pedig kéthetente tartják. A következő ábra jól tükrözi az 1996-os és 1997-es évek változásait, illetve a kincstárjegyek hozamainak alakulásait.



3. grafikon<sup>4</sup>

Az ábra az 1996. 12. 05-ös adatot tekinti bázis adatnak és ehhez viszonyítja a többi adatot, mind a BUX, mind a DWIX indexnél. Ez a grafika megfelelően szemlélteti azt, amit már korábban kifejtettem, vagyis az állampapírok forgalmának visszaesése és az értékpapírok kereskedésének rohamos növekedése közötti viszonyt. A DWIX által kifejezett hozam csökkenése vonzóbbá tette a részvénypiac felé való fordulást a befektetők számára. Ezzel nagy lehetőséget biztosítva a spekulánsok számára, hogy bekapcsolódjanak a kereskedésbe.

Az index bevezetésekor felmerül az a lehetőség is, hogy egy esetleges kedvező piaci fogadtatás esetén megindulhatna a DWIX index származékos kereskedése, de ez továbbra sem valósult meg.

### **3. Az Osztrák határidős tőzsde<sup>14</sup> (ÖTOB)**

A CECE index bemutatása előtt fontos beszélni arról a piacról, ahol ennek az indexnek a származékos kereskedése zajlik. Az Osztrák Határidős és Opció Tőzsde (ÖTOB) nagyobb múltra tekinthet vissza, mint a budapesti piac, ugyan is ez a kereskedési forma 1991. októbere óta működik. Az ATX indexre és az államkötvényekre opciós és határidős ügyletkötés, valamint részvényopcióra folyik a kereskedés. Ezzel szembe a Magyarországi határidős tőzsde csak közel két éves múltnak tekint vissza. Azonban fontos megemlíteni azt is, hogy mindezek ellenére az ÖTOB fejlődése nem mondható olyan látványosnak, mint a hazai intézményé. Igaz az ÖTOB a forgalmát két év alatt megduplázta, azonban a BÉT ezzel szemben csupán egy év alatt megtizennégyszerezte a saját forgalmát. Az Osztrák Tőzsde legsikeresebb termékei közé tartoznak az index derivatívok, valamint itt említhető meg a CECE index is. A két tőzsde szinte egyszerre 1996-ban kezdte el publikálni a közép-európai régió árfolyammozgásait tükröző részvényindexet, a BÉT által létrehozott index a CESI, míg az ÖTOB által létrehozott index a CECE volt. Azonban megemlítendő ennél a két indexnél, hogy látszólagos hasonlóságuk ellenére nagyrészt eltérő elven alapulnak.

#### **3.1. Az ÖTOB nemzetközi szerepe<sup>38</sup>**

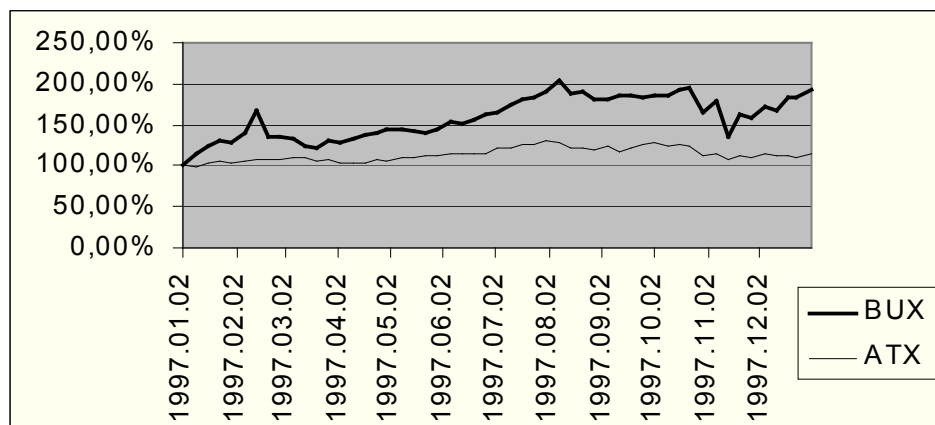
Amióta 1995 óta Ausztria tagja lett az Európai Közösségnek egyre erőteljesebben érdekévé vált, hogy a pénzügyi szolgáltatások terén magához vonzza a külföldi befektetőket, ezek között is szerepel a kelet-európai intézetek. Az ÖTOB az utóbbi időkben az egyik "legtermékenyebb" tőzsdék közé tartozik Európában, ezt segítette elő az 1997-ben elindított index származékok, a CECE index, ami magában foglalja a Közép-Kelet Európa fejlődésben lévő piacait. Az Osztrák Határidős és Opció Tőzsde stratégiai céljává vált, hogy egy nemzetközisített termék portfóliót hozzon létre, amelynek olyan országok pénzügyi piacai a része, mint például a Cseh Köztársaság, Magyarország, Lengyelország, Szlovákia és Oroszország. A CECE index bevezetése a határidős és opciós piacra nagy fordulatot jelenthetne az ÖTOB történelmében. Mivel az utóbbi időkben a közép-európai piacok sokkal jobban figyelhetőkké és áttekinthetőkké váltak, mint azelőtt, ez által vonzóbbak is lettek a befektetők számára. Ez a fejlődés és növekedés egy új perspektívát teremtett meg, amely által sokan a vezető pénzügyi intézmények közül nemcsak részt vehetnek ezeken a piacokon, hanem tagjai legyenek. Így az ÖTOB egy közvetítő szerepet tölthetne be az Európai Unió és a fejlődésben lévő kelet-közép európai térség között. Valamint feladatának tartja többek között:

- új tagok ” toborzását ”,
- az új tagok technikai és jogi ”integrálása”,
- kereskedelmi menedzselés.

### 3.2. Az Osztrák Határidős és Opció Tőzsde termékei<sup>14,15,38</sup>

Az ÖTOB-on a termékek széles skáláját találhatjuk meg, vagyis magában foglalja az ausztriai részvény és befektetési piac mellett a Cseh Köztársaság, Magyarország, Lengyelország és Szlovákia fiatal részvény piacait is.

Elsőként az osztrák részvény család bemutatásával kezdeném. Az osztrák ATX részvény családon belül elsőként mind az opciós, mind a határidős piacon megtalálható ATX (Austrian Traded Index) indexet kellene kiemelni. Ebben az indexben a folyamatos kereskedelemben résztvevő papírok szerepelnek, amelyeket az osztrák részvényindex piaci kapitalizációval súlyoznak. Az ATX 1998-tól a 20 leglikvidebb értékpapírokat tartalmazza a Bécsi Értéktőzsdén. A papírok likviditás vizsgálata évente történik, erre először 1997 decemberében került sor. Az ATX bázis értéke 1.000 index pont 1991. január 2.-án. Azonban itt szeretném összehasonlítani egy grafikon segítségével a már korábban említett eltérést a BÉT és ÖTOB forgalma között.



4. grafikon<sup>4,15,18,38</sup>

Ezen grafikon segítségével összelehet hasonlítani a két piac forgalmát a 1997-es évbe, itt jól lehet látni, hogy százalékos összetételben a budapesti piac sokkal dinamikus fejlődést mutat. Valamint azt is mutatja, hogy ez a piac nagyobb hozammal kecsegteti a befektetőt, mint az osztrák piac. Ez többek között köszönhető az igen sok spekulánsnak is, akik megjelentek a budapesti tőzsdén és köszönhető a gazdaság stabilissá válása miatt a külföldi befektetők optimizmusának. Azonban nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy ez a piac korán sem stabil még, az igen rövid idő alatt jelentkező csúcsponatok valamint mélyponatok tanúskodnak erről.

Az index család további tagjai közé tartozik az ATX50(Ár-index) és az

ATX50P (Árfolyam-index). Az ATX50 a többi index a kombinációját értjük, tartalmazza az ATX részvényein kívül egyéb vonzó papírokat is, vagyis közel 50 részvény alkotja. Az ATX50 ár-index kiszámítása hasonlít az ATX50P-hez, amely feltételezi azt, hogy minden osztalékfizetés újra befektetésre kerül. Az ATX50 és az ATX50P felöleli az ausztriai részvények kapitalizációjának 84%-t, és az értéktőzsde forgalmának 97%-t. Ahhoz, hogy a részvények megfeleljenek a "vonzó" kifejezésnek eleget kell tenniük a következő feltételeknek:

- 20 millió schillinges kapitalizáció,
- a forgalma megegyezik legalább a teljes forgalom 0,05%-ával,
- a kereskedési napok több mint a 90%-án folyik rá a kereskedés.

Az ATX50-ből levonjuk az ATX-et alkotó részvényeket akkor az ATX-Mid-Cap-ot kapjuk meg, ez a másodrangú papírokat tartalmazza, azaz 28 értékpapírt, ennek ellenére a szerepe mégsem elhanyagolható. Az ATX-hez hasonlóan mind a határidős, mind az opciós piacon megtalálhatók az Ausztriai Kormány Kötvények, amelyek lejáratukat tekintve 8-tól 10 évesig terjedhetnek és kibocsátásonként minimum 5 milliárd schilling értékben történt.

Az Ausztriai Tőzsde hazai termékei mellett most térnek ki a közép-európai index családra. A CECE index család a legjelentősebb első osztályú kereskedelmi indexeket tartalmazza a Cseh Köztársaságból a CTX-et, Magyarországról a HTX-et, Lengyelországból a PTX-et, Szlovákiából a STX-et és a teljes régiót képviselő CECE indexet. Valamint még meg kell említeni egy még fiatalabb terméket ezen a piacon az Orosz Kereskedelmi Indexet az RTX-et (Russian Traded Index), amely 12 vezető orosz étékpapírt tartalmaz és az adott piac teljes kapitalizációjának több mint a 75%-át lefedi. Az RTX jelentős hasonlóságot mutat a helyi RTS indexszel.

### **3.2.1. A termékek futures és opciós piaca**

A futures és opciós piac a termékek széles skáláját tartalmazza a részvények, kötvények és derivatívok számos változata megtalálható. A könnyebb átláthatóság érdekében egy táblázat segítségével próbálom meg a piaci lehetőségeket szemléltetni.

## Határidős piac:

	<b>ATX Futures</b>	<b>CECE Futures</b>	<b>Kötvény Futures</b>
<b>Megnevezés</b>	Austrian Traded Index (ATX)	Hungarian Traded Index (HTX), Czech Traded Index (CTX), Polish Traded Index (PTX), Russian Traded Index (RTX)	Spekulatív Ausztriai Kormány Kötvény, 7%kupon, 10éves futamidő; átruházható kötvények: Ausztriai Kormány Kötvények a megmaradó 8-10 éves futamidővel
<b>Kontraktus mértéke</b>	100 ATS per index pont	5 USD per index pont (RTX: 10USD)	1000,000 ATS
<b>Teljesítési hónapok</b>	1,2 és 3 hónap és az utolsó hónap negyedévet követő		A márciusi, júniusi, szeptemberi ciklust követő három lejáratú hónap
<b>Az utolsó kereskedési nap</b>	Az esedékesség hónapjának harmadik péntéke	Az esedékesség harmadik péntekét megelőző szerda, amikor az összes helyi és ausztriai piacon nyílt kereskedés folyik.	A lejáratú napot megelőző 3 kereskedési nap
<b>Lejáratú nap</b>	Az első üzleti napot követő utolsó kereskedési nap		A lejáratú hónap 10. naptári napja
<b>A változás mértéke</b>	0,10 változás értéke: 10,-ATS	0,10 változás értéke: 0,5 USD (RTX: 1 USD)	0,01 változás értéke: 100,-ATS
<b>Esedékességkor a kiegyenlítés</b>	A pozíciót csak az átadáskor rendezik. A készpénz átadás és teljesítés az első üzleti napot követő utolsó kereskedési napon	Az USD-ban a készpénzes kiegyenlítés az első banki kereskedési napot követő utolsó kereskedési nap	A lejáratkor a számla kiegyenlítésének az összegét kiszámítják az egyedi átváltási faktor segítségével.
<b>Árfolyam különbözet</b>	A napi kockázat alapú árfolyam különbözet nem specializálódott az árfolyam különbözeti számlához.	Az induló kockázat alapú árfolyam különbözet és a napi árfolyam különbözet változás egy elkülönített számlán	
<b>Árfolyam</b>	Kétirányú market maker árfolyamok		
<b>Kereskedési órák</b>	9.00 d.e.- 3.00 d.u..	10.00 d.e.- 3.00 d.u. (RTX 9.00 d.e.-16.15 d.u. )	8.30 d.e. –4.30 d.u.

4. tábla

## Opció piac:

	<b>Részvény opció</b>	<b>ATX opció</b>	<b>CECE opció</b>	<b>Kötvény opció</b>
<b>Megnevezés</b>	-Böhler -Uddeholm -Creditanstalt St. -Creditanstalt -Vzg. -EVN -Flughafen -Wien -OMV -VA Stahl -VA -Technologie -Verbund -Wienerberger	Austrian Traded Index (ATX)	Hungarian Traded Index (HTX), Czech Traded Index (CTX), Polish Traded Index (PTX), Russian Traded Index (RTX)	Határidős Ausztriai Kormány Kötvény
<b>Kontraktusok mértéke</b>	50 részvény	100,- ATS per index pont	5,- USD per index pont (RTX: 10,- USD)	Egy határidős kötvény kontraktusa
<b>Teljesítés típusa</b>	Amerikai típusú	Európai típusú	Európai típusú	Amerikai típusú
<b>A még esedékes idő</b>	Egy, kettő, három hónap és a negyedévet követő utolsó hónap			
<b>Utolsó kereskedési nap</b>	A esedékesség hónap harmadik pénteke.	Az esed. hónap harmadik péntekét megelőző szerda, amikor az összes helyi és ausztriai piacon nyílt keresk. folyik.		A megnevezett határidős kontraktus utolsó kereskedési napját követő 6. kereskedési nap.
<b>Esedékes nap</b>	Az első üzlet napot követő utolsó kereskedési nap.			
<b>Változás mértéke</b>	A termék árának függvényében			0,01 változás értéke: 100,-ATS
<b>Bázis ár</b>	A termék árának intervallum függvényében	Intervallum: 20 index pontonként	Intervallum: 50 index pontonként (HTX), 25 index pontonként (CTX), 50 index pontonként (RTX)	Intervallum: 50 elmozdulás
<b>Esedékességkor a kiegyenlítés</b>	A pozíció teljesítésének utolsó napja a kereskedés	Minimum három index pontos értékű opció	Minimum hat index pontos értékű opció esetén a	A teljesítés, mikor az opció eladója a megfelelő határidős pozíciót

	utolsó napja. Fizikai átadás és fizetés.	esetén teljesítés automatizált (kézpénzes telj.)	a teljesítés automatizált (kézpénzes telj.)	a átengedi vevőnek
<b>Árfolyam különbözet</b>	Az ÖTOB napi kockázat alapú árfolyam különbözete			
<b>Árfolyam</b>	Állandó kétirányú market maker tevékenység			
<b>Kereskedési órák</b>	9.00 d.e.-3.00 d.u.	9.00 d.e.-3.00 d.u.	10.00 d.e.-3.00 d.u.(RTX:9.00d. e.-16.15 d.u.)	8.30 d.e.-4.30 d.u.

5. tábla<sup>38</sup>

### 3.3. ÖTOB tagjai<sup>14,15</sup>

Az ÖTOB egyike a világ legmodernebb elektronikus tőzsdéjének, ahol nemzetközi kereskedés folyik. Egyedülállóan széles skáláját nyújtja a már meglévő és a még fiatal tőke piacok termékeinek. Itt kell megemlíteni a közép és kelet európai tőzsdékkel való együtt működését is, amely biztosíthatná ennek a piacnak Európában a pénzügyi központ pozíciót.

A közvetlen részvételt a piacon a market maker tevékenység segítségével lehetséges. Az ÖTOB tagság megpályázásának elsőszámú feltétele a Bécsi Értéktőzsde tagság megszerzése, majd ezután lehet csak pályázni a származékos piacon való részvételért. A belépés feltétele, hogy egy részletes információt biztosítson magáról a pályázó, ezek alapján az ÖTOB egy speciális “vizsgán” dönti el, hogy engedélyezi e a tagságot, a vizsgálat során azt tanulmányozzák, hogy a megfelelő tőke piaci, működési és technikai feltételekkel rendelkezik e a kérelmező.

A szabad határidős, valamint az opciós kereskedés feltételeit biztosítják a Bécsi Tőzsdén, de természetesen Ausztrián kívüli intézményekre a nemzetközi szabályok is vonatkoznak. Az Ausztrián kívüli székhellyel rendelkező intézményeknek angol vagy német nyelvű ismertetőt kell összeállítaniuk az üzleti tevékenységeikről.

Az ÖTOB tagságában három különböző kategóriát különböztetünk, úgymint:

- általános elszámolásra jogosult tag (általános klíringtag),
- közvetlen elszámolásra jogosult tag (egyéni klíringtag) és
- elszámolásra nem jogosult tag (alkalmi klíringtag).

Az általános elszámolásra jogosult tag a saját és ügyfelei, valamint az elszámolási szerződés alapján a kereskedésre jogosult tag (elszámolásra nem jogosult tag) pozícióit jogosult elszámolni.

A közvetlen elszámolásra jogosult tag a saját és az ügyfelei teljes kötelezettségeinek elszámolására jogosult.

Az elszámolásra nem jogosult tag, ahogy az előzőekben említettem

szabad kereskedési jogosultsága van, azonban pozícióit egy általános elszámolásra jogosult tag segítségével tudja csak elszámolni.

A tagsági díj nagyságát jogilag szabályozzák, valamint minden tag köteles biztosítékot szolgáltatni a kereskedéshez. A biztosíték segítségével a piac likviditását kívánják megőrizni, ez a kiépített rendszer megteremti az elszámolási lehetőségek garanciáját és magas szintű szabványosítást.

### **3.4. Kereskedés Ausztria származékos piacán<sup>14,15</sup>**

A kereskedés egy hálózaton keresztül bonyolódik le, amely összeköttetésben van a tőzsdével. Az ÖTOB kereskedés során összekapcsolták a felhasználó barát és a piaci információk maximumát tartalmazó rendszer előnyeit. Ezekkel a feltételekkel elősegítették a tőzsde közel hat éves sikeres működését, így még jelenleg is az egyik legfejlettebb szervezetnek számít, amely igazodik a piaci követelményeknek. Ez a teljesen automatizált kereskedési és elszámolási rendszer nagyon tevékenynek számít, amellyel segítségével nyomon lehet követni az értékek folyamatos ingadozását a napi 45.000 kontraktus során.

Az 1995 óta bevezetett back-up rendszer gondoskodik a maximális biztonságról. A folyamat során a megbízás vagy árajánlat bekerül a kereskedési rendszerbe, ott a megfelelő idő és összeg alapján kiválogatja az ajánlatokat, és párokat hoz létre a berendezés. Azokat, amelyek kimaradnak elraktározzák egy elektronikus ajánlati könyvbe, meghatározott ideig. A Windows technológiája és az egér használatával a hibalehetőségek minimalizálását lehetett elérni az eljárás meggyorsítása érdekében. Az alkalmazott információs alrendszer továbbá garantálja, hogy az ÖTOB és a tőzsde tevékenységével kapcsolatos összes információt továbbítja a felhasználó felé. Az összes aktuális hírt összegyűjtik a központi rendszerbe és onnan továbbítják a megfelelő felhasználói csatornába.

Az információk, amelyekbe betekintést nyerhetnek a felhasználók a következők:

- az összes beérkező tranzakció, ezek száma és ára,
- a legjobb négy felkínált és felajánlott ár, valamint a hozzá tartozó mennyiség,
- a termékek árfolyama a Bécsi Értéktőzsdén és a kötvényeknek az OTC piacon kialakult ára,
- a saját ajánlati könyve.

Az automatizált ÖTOB kereskedési rendszerének egyik lényeges komponense a market maker tevékenység, amelynek szerepe egyre fontosabbá válik az utóbbi évtizedben, ahogy ezt a hazai piacnál is tapasztaltuk. A market maker tevékenysége garantálja a piac likviditását, amely által lehetővé teszi a

pozíciók zárását és nyitását a kívánt időpontban. Ezen tevékeny betöltéséhez szükséges egy hivatalos bejegyzés a Bécsi Értéktőzsdén, ahol ellenőrzik a market maker tevékenységét és azt, hogy eleget tesz-e az értéktőzsdéi törvénynek. Az ellenőrzés kiterjed a kötelezettségek, valamint a meghatározott limit teljesítésére. A rendszer megalkotói ügyelnek arra, hogy a kereskedők kívánságának megfelelően a fejlesztés folyamatos legyen, amely segítségével alkalmazkodni tudjon a piaci változásokhoz.

### **3.5. Az ÖTOB Back-Office rendszere<sup>15</sup>**

Az ÖTOB Elszámolóház legfontosabb feladata az, hogy biztosítsa a piac etikus működését és a törvény segítségével az ügyletek teljesítését. Valamint gondoskodik a kockázatok fedezéséről és irányításáról az Elszámolóház közreműködésével. Így az összes tagnak kötelező megfelelő összeget biztosítani a határidős pozíció fedezete érdekében. A kereskedők számára itt is biztonságot jelent a garancia alap, amelynek értéke a tag nettó tőkéje függvényében alakul. Az ügylet elszámolása vagy az Oesterreichische Kontrollbank (OeKB), vagy a CEDEL Luxembourg számláján keresztül történik.

A tagok back-office rendszere közvetlen összeköttetésben van az ÖTOB hálózatával. A működés sikeressége érdekében az ÖTOB felé egy elszámolási betét létrehozására kötelezik a tagot. Ennek a szükségessége abból adódik, hogy a fizetéseképtelenség, illetve a teljesítés elmulasztásából adódó veszteségeket fedezzék. A tagok az OeKB-nál, vagy a CEDEL Luxembourg-nál egy speciális számlát vezetnek és az elszámolás során kapcsolat alakul ki az ÖTOB-bal is. Az ATS alapú ügyleteknél (részvény opció, kötvény határidős és opciós ügylet, a kormány kötvény határidős és opciós ügylete és ATX határidős és opciós ügyletei) az elszámolás az OeKB keresztül történik. Az USD alapú ügyletek (a CECE Index Család határidős és opciós ügylet) elszámolása CEDEL Luxembourg segítségével valósul meg. A kereskedési nap végén a back-office rendszer teljesíti a központi ÖTOB hálózat utasításait, majd ezt a műveletet az Elszámolási Osztályon keresztül igazolják. A központi rendszer segítségével a menü pontokon keresztül gyorsan és egyszerűen tájékozódni lehet a napi eseményekről.

## **4. A Közép és Kelet Európai részvényindexek (CESI, CECE)**

A közép-kelet európai tőzsdék 1993 és 1994 között közel azonos fellendülést mutattak, mint 1996-ban. Ekkor vált nyilvánvalóvá, hogy Magyarország, Lengyelország, Csehország tőzsdéi – ahol a fejlettség mértéke és

gazdasági fejlődésük üteme ekkor közel azonos volt – a külföldi portfólióbefektetők elsődleges célpontjává vált. Így 1993-1994-ben megszorodtak azok a befektetési alapok, amelyek ebben a három országban kibocsátott értékpapírokat vásárolták föl. 1995-ben még az amerikai és európai alapok csak 900 millió dollárt fektettek be, azonban háromnegyed évvel később elérte a 4-5 milliárd dollárt is. Sokan elkövetik azt a hibát, hogy a Közép-Kelet Európai országokat egymástól minden szempontból elkülönülten vizsgálják, azonban ez nem megfelelő szemlélet, ugyanis ezt a térséget egy régióként kell kezelni. Ez alapján alkották meg a Budapesti Értéktőzsde munkatársai a CESI-t, hogy így a befektetők számára összeállítsanak egy olyan indexet, amely összefoglalóan jelzi az adott kelet-európai részvényportfóliók értékváltozásainak irányait és hozzáférhetőségének mértékét.

A CESI hivatalos magyar neve Közép-Európai Részvényindex (angol neve Central European Stock Index: CESI). Ez az index dollár alapú és kapitalizáció súlyozású index, amely nem tükrözi az osztalékfizetésből származó hozamokat. A CESI kosarába csak a legnagyobb kapitalizációval és likviditással rendelkező társaságok tartoznak bele, amelyeknek a részvényeit külföldiek is vásárolhatják, valamint a budapesti, ljubljanoi, pozsonyi, prágai és varsói tőzsdék valamelyikén jegyzett, vagy forgalmazott kategóriába tartozik. Ebben a kosárban részvényalapok és portfólió társaságok nem kerülhetnek bele. Valamint ezek a részvények megfelelnek azon követelménynek, hogy az október 1-től március 31-ig, illetve április 1-től szeptember 31-ig terjedő időszakban teljesítik az 1%-os forgalmat, amely legalább a teljes részvényforgalom 60%-a. Továbbá ezek a piacokat országok szerint súlyozzák a teljes részvénytőzsdéknak a megoszlása szerint, de egyik ország súlya sem haladhatja meg az 50%-ot, valamint egyik társaság súlya sem lehet nagyobb, mint 12%.

Az első publikálására 1996 február 1-jén került sor, a bázis időpontnak 1995 január 30-t határozták meg az index értéke ekkor 1000 pont. Az indexkosárban szereplő részvények felülvizsgálatára április 30-án és október 31-én kerül sor. A Budapesti Értéktőzsde Tanácsa dönt az indexkosár változtatásáról, kivéve a következő eseményeket: alaptőke emelés, alaptőke leszállítás, sorozat kettéválása, részvény megosztás, társaságok egyesülése, társaságok beolvadása, csőd- és felszámolási eljárás. Az értékét naponta közlik az előző napi értékhez viszonyított változásával együtt.

#### **4.1. CECE index család<sup>16,17,19</sup>**

A Közép és Kelet Európai országok által kecsegtető nagy hozam lehetőségeket az ÖTOB is észrevette. Ezt a lehetőséget kívánta ő is kihasználni, hogy megalkosson egy terméket, amelyben a cseh, magyar, lengyel és szlovák piac leglikvidebb papírjai találhatóak meg. Így került megalkotásra 1996-ban a CECE index család (Central European Clearing Houses and Exchanges).

Mindezek mellett még meg kell említenem azt is, hogy az ÖTOB 1995-ben igen rossz évet zárt (az amúgy sem nagy hozammal kecsegtető piac). Az ATX az 1995. október 23.-t követően - amikor az osztrák koalíciós kormány lemondott – történelmi mélypontot ért el közel 882,15 pontra süllyedt, azonban következő év januárja óta úgy tűnt, hogy magához tért a piac és ismét 1056,31 pont körül mozgott az ATX. Ezek az okok játszottak szerepet többek között abban, hogy a tőzsde új termékekkel jelenjen meg a piacon.

A CECE index család által tartalmazott indexek: CTX (Czech Traded Index), HTX (Hungarian Traded Index), PTX (Polish Traded Index), STX (Slovak Traded Index) és a CECE index. Ezek az indexek a négy ország leglikvidebb elsőrangú részvényeit tartalmazzák. A négy ország indexe egyben a CECE index részét is képezi. Az indexek USD alapúak, kapitalizáció súlyozású árindexek, amelyeknek a bázis értékét 1996. július 15.-től számolják, ekkor az értéke 1000 pont volt. A részvények kiválasztásának kritériumai közé tartozik: piaci kapitalizáció, likviditás, ár valódisága, a szektor megjelenítése és a piac hozama. A cél, hogy az indexek tükrözzék az elsődleges részvények fejlődését, az indexekben szereplő papírok száma nincs maximálva, így a részvények száma a piacok jövőbeni fejlődésének mértékétől függ. Azonban itt is kikötés, hogy a kosárba nem tartozhatnak bele a speciális jogokkal felruházott részvények, a nemzeti privatizációs egységek, a befektetési alapok, vagy egyszerű befektetési közhasznú egyesületek. A számításnál figyelembe veszik a piaci kapitalizációt, amellyel a részvényeket súlyozzák. Valamint szerepe van a szabad árfolyammozgási tényezőnek, amely megegyezik vagy kevesebb, mint 50%. Meg kell említeni még a reprezentációs tényezőt, amely azt a célt szolgálja, hogy tükrözze az indexek összetételében a gazdaság struktúráját. A CECE indexet naponta 10.00 és 15.00 óra között számolják.

#### 4.1.1. A CECE termékek<sup>17,19,25</sup>

A határidős és opciós piacon megjelenő szabványosított derivatív termékek a HTX, CTX, PTX valamint a piacon még nem lévő STX alkotják az ÖTOB új termék családját, amelyeknek a főbb jellemzői a következők.

CTX a nyolc elsőrangú cseh részvényt tartalmazza, amelyek együttesen a teljes piaci kapitalizáció 43%-t jelentik és a cseh részvények teljes kereskedésének 53%-t.

A HTX 11 részvényt, a piaci kapitalizáció 80%-t és a teljes kereskedési volumennek a 88%-t.

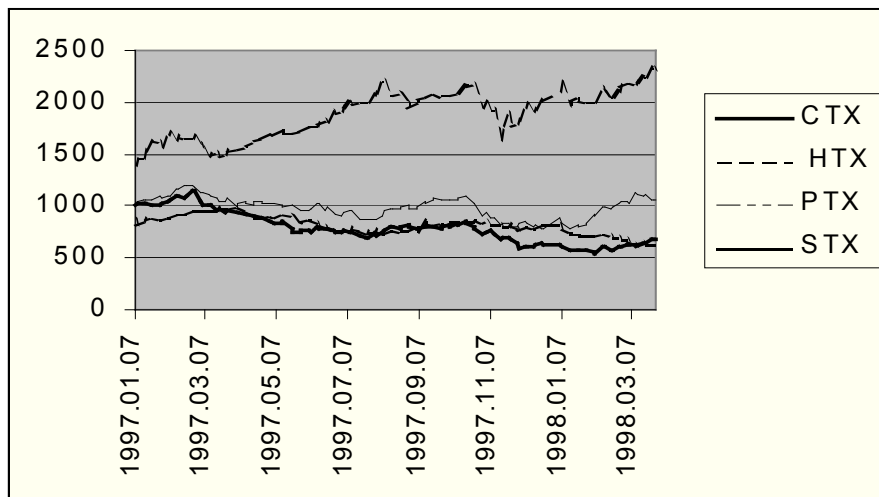
A PTX 15 lengyel blue chip részvény képezi, amely egyben jelenti az 52%-os piaci kapitalizációt és a 44%-os teljes kereskedési értéket.

Végül a kereskedésben még nem résztvevő STX, amely 7 részvényt tartalmaz, a teljes piaci kapitalizációban 23%-os és a kereskedési volumenben 36%-os a részvétele. Az indexek összefüggéseire, illetve az egymásra gyakorolt

hatásuk megértéséhez szükséges lesz őket külön is vizsgálni.

#### 4.1.1.1. CECE index családot érő hatások

Ahogy korábban is említettem a közép-kelet európai régiót egy egymással összefüggő egészként kell tekinteni, így az egyik országban bekövetkező változások hatással vannak a más országok eseményeire. Erre legjobb bizonyíték, ha megvizsgáljuk az egyes országok indexeit és azt, hogy azok hogyan hatott a többi ország indexére, amit akkor a legszembetűnőbb, ha egy grafikonban ábrázoljuk őket. A diagram jól tükrözi egymáshoz viszonyítottan is a változásokat és azt is, hogy közel azonosan mozogtak az értékek.



5. grafikon<sup>20</sup>

Elsőként a hosszú ideig a kelet európai csodaként emlegetett Csehország CTX indexével kezdeném.

Az index vizsgálatához szükséges ismerni a Csehországban bekövetkező változásokat. A diagramról le lehet olvasni, hogy az 1997-es év első negyed évében egy lassú növekedésnek lehettünk tanúi, azonban már itt meg kell jegyezni azt, hogy az 1996-os évben a politikai fordulat óta a nyugat által gyakran gazdasági csodaként emlegetett cseh átalakítás veszített fényéből. GDP a vártnál alacsonyabb mértékben nőtt, rohamosan nőtt a külkereskedelmi deficit, a bank szférájában uralkodó krízis, amelyet a kisebb bankok egymás utáni csődje okozott volt jellemző 1996-ban. Valamint a tőkepiacról a külföldi befektetők távozása a megingott politikai stabilitás mellett az értéktőzsde törvényi hiányosságai is hatással voltak. Mindezek ellenére a 97-es év első negyedévében a gazdaság lassú emelkedését figyelhettük még meg, amelyet az index is tükrözött.

A jelentős csökkenés márciustól következett be, amikor a Cseh

Statisztikai Hivatal bejelentette az egyre jobban növekvő külkereskedelmi mérleg hiányát, az előző év azonos időszakához képest csaknem kétszeresére emelkedett, erre a korona túl értékeltége is hatással volt. A befektetők értesültek az ipari termelés reálértékben való csökkenéséről is, valamint a reálbérek ezzel szembeni növekedéséről, amit az ipar nem megfelelően végbement szerkezet váltásával magyaráztak. A gazdaság romlására a CTX is hasonlóan reagált és a külföldi tőke megindult a budapesti és varsói tőzsde irányába, ahol a pénzügyi rendszer is vonzóbb volt, mint a cseh kollégánál. Az aggasztó helyzetre válaszként április közepére a cseh pénzügyminiszter egy "csomagot" küldött a cseh lakosságnak, amelyben a költségvetési kiadások 2%-os csökkentését, valamint egyes termékek fogyasztási adójának növelését tervezték. Ezek az események az index további süllyedését eredményezték, ami következtében a tőke a régióon belül a magyar és lengyel piac felé távozott. A nehézségeket tovább fokozta, hogy júliusban árvíz hullám söpört végig Cseh- és Lengyelországon, ami elöntötte az ország egy harmadát. Októberben pedig az egész világon végigsöprő ázsiai válság rengette meg a cseh tőzsdét. A gazdasági növekedés visszaesése, a külkereskedelmi deficit, a felduzzadt folyó fizetési mérleg hiány és az árvíz okozta károk kezdetben a lengyel, majd a magyar piac iránti érdeklődést növelte.<sup>29,33,37</sup>

A PTX 1997-es év elején a dinamikus növekedés jellemezte, amit csak márciusra a Lengyel Nemzeti Bank által bejelentett óriási kereskedelmi mérleg hiány, valamint a folyó fizetési deficit fordított meg. Ezt enyhítette ekkor még a Csehországban zajló események, amelyek következtében a jobban szabályozott és nagyobb piacot jelentő varsói tőzsde vonzóbb volt, mint a cseh tőkepiac a külföldi befektetők számára.

Azonban a csökkenés nem állt meg, amit "köszönhetett" a zloty áprilisi mélypontra való süllyedésének.<sup>31</sup> Ahogy korábban említettem júliusban az árvíz ingatta meg a gazdaságot, azonban a csökkenést a Bank Handlowy w Warszawic lengyel kereskedelmi bank nagy sikerű privatizációja állította meg egy rövid ideig.<sup>32</sup> Ezt követette a zloty erőre kapása, a lombard kamatok 25-ről 27%-ra, illetve a leszámítolási kamatok 22-ről 24,5%-ra növekedése, így korlátozták a hitelek lakossági folyószámlára áramlását, ezen esemény jótékony hatása tűnik ki az index emelkedésében. 1997. szeptemberében a választásokat követően úgy tűnt, hogy a piac kezd magához térni, azonban az ázsiai krízis Lengyelországot sem kerülte ki. Azonban ahogy az ábra is tükrözi a befektetők további bizalma megmaradt a lengyel piac irányába, így az index újbóli erőre kapását figyelhetjük meg 1998 első negyedében.

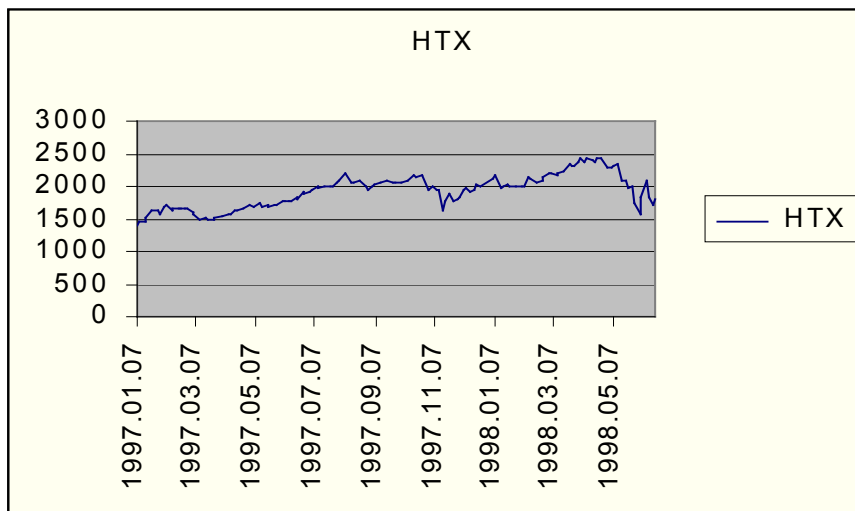
A továbbiakban a szlovák gazdaság elmúlt évi eseményeire térnek ki az STX tükrében.

A szlovák piac már a grafikonra rátekintve is látható, hogy a befektetők számára nem túlságosan vonzó terület. Az index értéke a növekedés helyett folyamatos visszaesést mutat, és csak néha-néha közelíti meg a bázis érték környékét. Szlovákiában az alacsony 5-6%-os inflációs ráta, magas 13%-os

reálbér növekedést, növekvő költségvetési és fizetési mérleg deficitet tudhat magáénak, ezek a hatások a bankközi kamatok megugrásához vezettek. Az országot az elmaradt gazdasági reformok, szerkezet átalakítások jellemzik. A romló kereskedelmi mérleg hiány, a gyarapodó hitelállomány és a forgalomban lévő készpénz állomány óvatosságra intik a befektetőket. Itt is kitűnik a márciusban történt visszaesés, amikor az elemzők közé tették a januári mutatókat, amelyek a gazdasági helyzet romlását mutatták.

Meg kell említeni, hogy Csehország legjelentősebb külkereskedelmi partnere továbbra is Szlovákia maradt, így az ott jelentkező külkereskedelmi deficit ugyan úgy hatást gyakorolt a szlovák gazdaságra is. Tehát a cseh gazdasági lépéshez hasonló következett itt is be, azonban a gazdasági bajok orvoslásához még sem volt elegendő, csupán tűzoltó munkát végeztek a szlovák gazdaságban. Ezt az STX folyamatos csökkenése is mutatja, a befektetési kedv továbbra sem nőtt. Az árvíz itt is pusztításokat okozott, akár csak cseh és lengyel területeken, ami az index további volumen csökkenését eredményezte. Mivel a külföldi befektetők a többi kelet európai országhoz hasonlóan itt is meghatározóak, ezért az októberi krach az index érték süllyedésével járt együtt.<sup>33,34,35,36</sup>

Legvégül a legnagyobb hozammal kecsegtető magyar piaccal folytatnám, amely igaz jelentős kockázattal is párosul, azonban a lehetséges hozam kiemelkedő. Ahogyan az ábrából jól ki lehet venni az index értéke a bázis ár alá nem süllyedt, még a krach ideje alatt sem, azonban az index jelentős ingadozásai figyelmeztetnek a fiatal piac okozta bizonytalanságra. A The Economist elemzése szerint 1997-es évben a harmadik legjelentősebb árfolyamnyereséget a BÉT-en lehetett elérni. Az év eleji növekedés az előző évi sikeren felbuzdulva a külföldi befektetők nagyobb összeget különítettek el a magyar papírokra. A piac növekedését eredményezte a cseh korona válsága, ahogy azt már említettem újabb tőke átcsoportosítást jelentett Magyarország és Lengyelország felé. Ekkora esett az amszterdami EU-csúcs, ahol megnőtt a csatlakozási esélyeink. A befektetési optimizmust csak növelte a NATO-csúcs, valamint a szomszédos országokban bekövetkező árvíz. Ezeknek az eseményeknek az együttes hatása jelenik meg az index látványos növekedésében. Mivel a külföldi befektetők a befektetéseik során a kelet-európai cégeket mérlegelik és a régióban a legkedvezőbbbe fektetik be. Így került a választás a magyar, illetve lengyel piacra. A budapesti tőzsde forgalmának 70-80%-ban külföldi intézményi

6. grafikon<sup>20</sup>

befektetők szerepelnek, így az október 28-ai fekete kedd a magyar tőzsdét is megrengette. Az index a Távols-Keletről kivont tőke BÉT-en történő óvatos befektetéséről tanúskodik valamint arról, hogy az amerikai jegybank a dollár kamatának emelésével a gazdaság növelését segítette elő és a Dow Jones mozgásával megegyezően mozdul el a BÉT piaca is. Az októberi csökkenést a piac viszonylag rövid idő alatt ki tudta heverni, amit köszönhetett még a S&P kedvező befejeési minősítésének is, az index újabb szárnyalását mutatja a 6.grafikon.<sup>24,27,28,29.</sup> Azonban ez a folyamat csak addig tartott, amíg a közvélemény kutatók nem publikálták a választás kimeneteléről végzett kutatásaik eredményét. Mely szerint az addigi koalíció támogatottsága gyengült az ellenzékkel szembe. A pánik hangulata volt jellemző a BÉT kereskedésére mind az első (1998.05.11.), mind a második választási forduló (1998.05.24.) előtt. Mindezek mellett egy nemzetközi besszhullám átterjedése hatott a Budapesti Értéktőzsdére, amelynek okozója volt a Dow Jones csökkenése és az oroszországi gazdasági problémák. A júniusi hónapot a várakozás, illetve egy

kisebb fajta bizakodás jellemezte ez főleg kifejeződött akkor, amikor bejelentették, hogy Chikán Attilát gazdasági, míg Urbán Lászlót pénzügyminiszternek jelölik, így az ebből vélelmezett gazdaság politika megnyugtatta a befektetőket. A következő időszak besszjére a távol-keleti és orosz tőkepiaci válsága volt hatással, amely majdnem megegyezik a Moszkvai Tőzsde 3,5%-os leértékelődésével.

Ahogy az előzőekben lehetett látni a régió egyik országában bekövetkező változás a többi országra is hatással van, ugyanis a tőke átcsoportosítását eredményezi. Vagyis a Csehországból és Lengyelországból kivont tőke Magyarországra áramlott be és a tőzsdei forgalom megnövekedését eredményezte.

#### 4.1.1.2. A CECE index család összehasonlítása

Az előző részben kifejtett hatások érvényesülését legjobban portfólió számítás segítségével lehet kimutatni. Az eredmények táblázatba foglalva hasonlítom össze. A táblázat az indexek korrelációs együtthatóit mutatja. 1997.január 1.-1998, március 31. közötti időszakban, abszolút eltérésre vonatkoztatva:

	<b>CTX</b>	<b>HTX</b>	<b>PTX</b>	<b>STX</b>
<b>CTX</b>	1	-0,71739	0,700841	0,770521
<b>HTX</b>	-0,71739	1	-0,24321	-0,78939
<b>PTX</b>	0,700841	-0,24231	1	0,353981
<b>STX</b>	0,770521	-0,78939	0,353981	1

6.tábla

Itt is a CTX soros korrelációt mutat a PTX és az STX között, vagyis a CTX kis mértékű elmozdulása is hatással van ezekre az indexekre. A HTX-el viszont szoros, de ellenkező előjelű korrelációs kapcsolat figyelhető meg, ahogy azt a 6. Grafikán is láthatjuk, a CTX csökkenésének következtéből a piacról kivont tőke a magyar piacra áramlott, így a CTX esése a HTX emelkedést segítette elő. Ugyan ez a kapcsolat mondható el a HTX és az STX között. Az eseményeket figyelve megállapítható az is, hogy a lengyel piacra inkább a csehországi események, mint a magyarországiak hatottak döntőbben, ezzel magyarázható a viszonylag alacsony korrelációs szint is. Ez állapítható meg a szlovák indexszel összefüggésben is.

A következő táblázatból az indexek hozamának szórását tudhatjuk meg, vagyis azt, hogy melyik index jár nagyobb kockázattal.

1997.január 1.-1998. március 31. közötti időszakban, abszolút eltérésre vonatkoztatva:

	<b>Hozamának szórása</b>
<b>CTX</b>	14,87285%
<b>HTX</b>	16,54449%

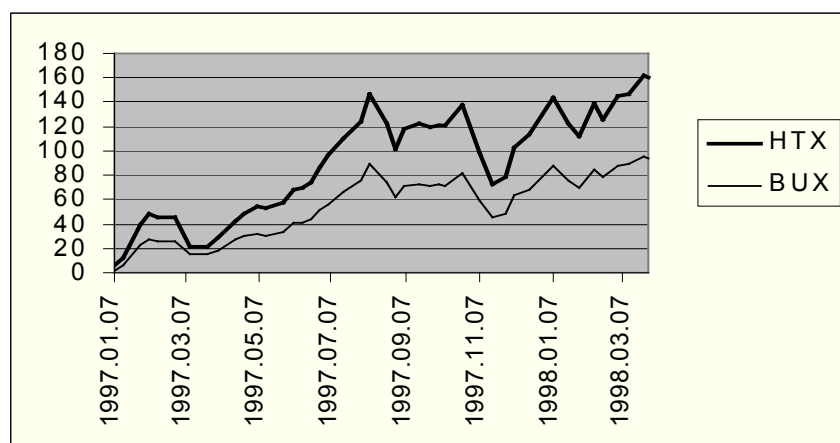
<b>PTX</b>	10,2135544%
<b>STX</b>	10,50874%

7. tábla

A hozamok kockázatát tekintve a magyar index a legkockázatosabb, de a legnagyobb profitot hozta, míg a PTX és a STX-nek a legkisebb a kockázata a négy index közül, azonban azt is el kell mondani, hogy ezeknek az indexeknek az értékei folyamatos, viszonylag egyenletes csökkenést mutattak, ennek köszönhetően azt, hogy alacsony a kockázatuk, mert szinte biztos a bázis időszakhoz képest a veszteség (a 8,9ábra szerint). A CTX hozamának szórása is magas, aminek okaként hozható föl a gazdaság romlása miatt a befektetők tőke kivonása.

#### 4.1.1.3. A HTX és a BUX összehasonlítása

Mielőtt rátérnék a CECE és a CESI összehasonlására érdemes előbb megtekinteni a BÉT, illetve az ÖTOB által megalkotott magyar indexek közötti viszonyt. Ahogy már korábban is említettem a HTX a magyar piac 11 első osztályú részvényét tartalmazza, míg a BUX az összpiacra jellemző struktúrát modellezi, így érzékenyebben reagál a bázis időponthoz viszonyított értékváltozásokra. Igen szoros korrelációs kapcsolat van a két index között (0,883144) szinte együtt mozognak, azonban mivel a BUX több papírt tartalmaz, így a piac volumen változásait jobban tudja követni. Ezzel magyarázható az is, hogy a két index hozamának szórása is eltérést mutat és a BUX ennél fogva kockázatosabb befektetésnek is számít, de a hozam görbét figyelembe véve majdnem kétszeres hozamot is jelent.



7. grafikon

Mindezekből megállapítható, hogy a BUX jobban tükrözi a tőzsdei ingadozásokat, ami növeli a kockázatát, de vele arányosan a hozama is nő a befektetésnek.

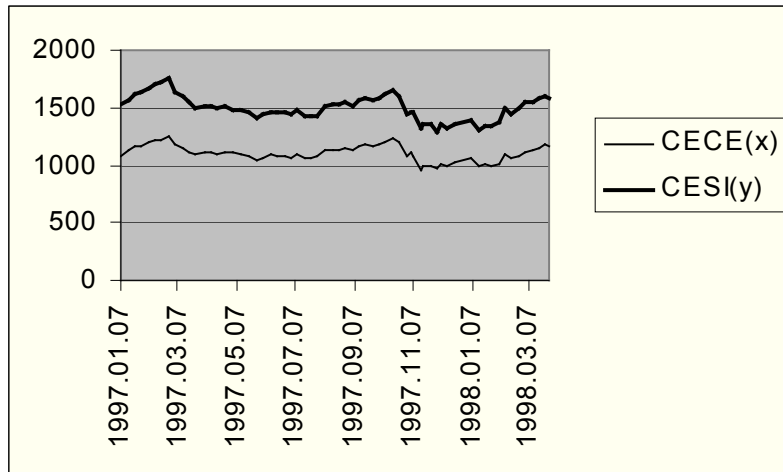
## 4.2. A CECE és a CESI vizsgálata

A két közép-kelet európai indexek között találunk hasonlóságokat, azonban nagyrészt eltérő indexekről van szó. A következő táblázat tartalmazza ezeket az eltéréseket és hasonlóságokat.

	<b>CESI</b>	<b>CECE</b>
<b>Az indexben szereplő országok</b>	Csehország, Magyar-ország, Lengyelország, Szlovákia, Szlovénia	Csehország, Magyar-ország, Lengyelország, Szlovákia
<b>Számításhoz alkalmazott ár</b>	napi átlag ár	záróár
<b>Kritériumok</b>		
-tőkenagyság	igen	igen
-likviditás	igen	igen
-szektor reprezentativitás	nem	igen
<b>Limitálás</b>		
- egy papír súlya	igen(12%)	nem
- egy ország súlya	igen(50%)	nem
- free float	nem	igen(0,5 vagy1)
- szektor reprezentativitása	nem	igen(0,5 vagy 1)
<b>Hozama 1997jan.-1998 márc.-ig</b>	-1,53%	1,71%
<b>Hozamának szórása</b>	7,002%	6,34%
<b>Index papírok száma</b>	73	41
<b>Ország súlyok az indexben</b>	CZ 43,8%, HU 20,2%, PL 28,4%, SK 5,2%, SL 2,4%	CZ 49,3%, HU 21,0%, PL 23,7%, SK 6,0%
<b>Ljubljana nélkül:</b>	“ CZ 44,9%, HU 20,7%, PL 29,1%, SK 5,3%”	

8. tábla

Ezek alapján a következő megállapításokat tehetjük. A CESI kosárban lévő részvények nagyobb mértékben reprezentálják az indexben szereplő országok piaci kapitalizációját (71,4%), mint a CECE papírjai. A CESI az egyes országok kapitalizációját közel azonos mértékben tükrözi, míg a CECE-nél a cseh dominál és a lengyel piac alulreprezentál. Ezekből következik, hogy a CESI hozamának szórása jelentősebb, míg a CECE alacsonyabb ingadozást tükröz. Itt is elmondható ugyan az a következtetés mint a HTX és a BUX



8. grafikon

viszonya között, hogy a több papírt tartalmazó CESI érzékenyebben reagál a piaci változások hatásaira, így az indexekkel elérhető hozamokra is, mint a CECE. Az előzőekben elmondottakat jól tükrözi az ábra (8. grafikon) és azt is, hogy magas fokú korrelációról beszélhettük a két index esetében (0,976). El kell mondani, hogy a CESI előnyei ellenére kis visszhangot kapott, a CECE-hez viszonyítva, amit köszönhetett az ÖTOB jelentős marketing munkájának.

---

## IRODALOM

1. BÉT kiadvány: Jelen és jövő Bp. 1996
  2. BÉT kiadvány: A határidős kereskedés kézikönyve Bp. 1995
  3. BÉT kiadvány: A Budapesti Értéktőzsde részvényindexének (BUX) kézikönyve Bp.1998. 02.
  4. BÉT kiadvány: Havi jelentés Bp.1997. 12.
  5. BÉT kiadvány: Budapesti Értéktőzsdén kereskedet szabványosított határidős kontraktusokra vonatkozó információk Bp. 1997.
  6. BÉT kiadvány: A közép-európai részvényindex kézikönyve CESI 1998. 02
  7. Creditanstalt Investment Bank: CEE Future &Options 1997. 02.
  8. Creditanstalt Investment Bank: CEE equity derivatives 1996. 06.
  9. Gyulaffyné Dr Berényi Mária: Tőzsdeelemzés
  10. Horváth D. Tamás: A magyar tőke piac –1992
  11. Illés Ivánné: Társaságok pénzügyei - 1994
  12. KELER Rt. : A központi Elszámolóház és Értéktár (Bp.) Rt. szabványosított határidős értéktőzsdei elszámolásáról –. 1997. 12.13.
  13. Mark Powers- David Vogel: A határidős deviza és hiteltőzsdék működése - 1992
  14. ÖTOB: LETTER (ÖTOB) 1997. 04.
  15. ÖTOB (International division). Plug in (future is now!) 1997. 10.
  16. ÖTOB: The rules for CECE index family 1997. 08.
  17. ÖTOB: Description and composition of the CECE index family 1997. 08.
  18. ÖTOB: CECE-index family chart book 1996.
  19. ÖTOB.The CECE index family 1997.
  20. ÖTOB: CECE-index family fact sheet 1996.
  21. Spilákné Kertész Márta: Tőzsdeismeretek –1994
  22. Sulyok-Pap Márta: Pénzügytan I/3- Saldo 1994
  23. Száz János: Hitel, pénz, tőke –1989
- Újság cikkek:
24. Bank & Tőzsde: Eufória és józanodás 1998.01.09.
  25. Bank Tőzsde: A közép-európai részvényindex 1997.02.07.
  26. Bank & Tőzsde: Opciók és CESI kontraktusok 1997.02.14.
  27. Bank & Tőzsde: A BÉT a nemzetközi tükörben
  28. Bank & Tőzsde. Újabb brit kamatemelés? 1998. 01. 30.
  29. Európai Dialógus: A gazdasági növekedés átmenetileg lelassul 1998/1 szám
  30. HVG: Lengyel óriás hiány 12. szám 1997. 03. 22.
  31. HVG: Devizapiacok 17. szám 1997. 04. 26.
  32. HVG: Bank Handlowy W Warszawic Elkapkodták 27. szám 1997. 07. 05.

- 
33. HVG: Közép-európai árhullám Vízkorszak 29. szám 1997. 07. 12.
  34. HVG: Pénzügyi gondok Szlovákiában Megkoronázás  
8. szám 1997. 02. 22.
  35. HVG: Szlovák gazdaság Sakkjátszma 18. Szám 1997. 05. 03.
  36. HVG: Szlovák gazdasági szigor Koronás fők 28. Szám 1997. 07. 12.
  37. HVG: Cseh gazdasági válság Bokros teendők 17. Szám 1997. 04. 26.