

## RÉSZVÉNYINDEXEK

### BÉT Elemzések, 2003. július 25.

A részvényindexről általában 3 fontos információt szoktak megjeleníteni a médiában. Az egyik az index adott napi záróértéke, a másik az előző napi záróértékhez képesti változás nominálisan (azaz pontban kifejezve), a harmadik pedig az előző napi záróértékhez képesti változás százalékosan kifejezve. Ez utóbbi adatnak van a leghasznosabb információtartalma egy befektető számára, mivel ez mutatja az egy nap alatt elért hozamot. A nominális értékű változás önmagában kevésbé informatív, hiszen csak az index adott nominális értékével együtt ad támpontot.

Az alábbiakban az indexek fontosabb funkcióit, jellemzőit mutatjuk be, valamint Európa fontosabb kereskedett indexeit hasonlítjuk össze. Mielőtt azonban mélyebben vizsgálat alá vennénk az indexek működését, nézzük meg, mit is mutat meg egy részvényindex, például a Budapesti Értéktőzsde esetében a BUX értéke. A BUX 8000 pontos értéke egy adott napon annyit jelent, hogy amennyiben valaki az index számításának kezdetén a BUX kosarának megfelelő összetételű részvénycsomagot vásárolt össze, majd az indexkosár összes változásakor annak megfelelően módosította ezt a portfóliót, úgy a portfóliójának értéke az induláshoz képest megnyolcszorozódott<sup>1</sup>.

#### Az indexek funkciói

Az egyes tőzsdei piacokra számolt indexek alapvetően két, egymást nem feltétlenül kizáró funkciót töltenek be. Az egyik az értékmérő funkció. A kialakított index kosara megfeleltethető egy, az adott kosárban szereplő részvényeket tartalmazó portfóliónak. Amennyiben ez a portfólió jól reprezentálja az adott piac egészét (vagy annak egy megcélzott szegmensét), úgy az index változásai az időben haladva megmutatják az adott (rész)piacra jellemző árfolyammozgásokat, uralkodó tendenciákat, összehasonlíthatóvá teszik a különböző időpontok árfolyamszintjeit.

Az index által képviselt mintaportfólió ezáltal lehetőséget nyújt arra is, hogy adott piac adott időszaki teljesítményét mérve referenciaként, mérőszámként szolgáljon az adott piacon befektetők számára, saját befektetéseiken elért hozamuk megítéléséhez (benchmark funkció). Az értékmérő funkción keresztül az indexek alkalmasak az egyes piacok, szegmensek teljesítményének összehasonlítására is.

Az indexek másik fontos funkciója a kereskedettség, mely szorosan kapcsolódik az indexek mintaportfólió jellegéhez. Az indexek által képviselt portfólió ugyanis sok

---

<sup>1</sup> Tekintettel arra a később részletezésre kerülő szempontra, hogy a BUX induláskori értéke 1000 pont volt.

befektető számára nemcsak viszonyítási alapot jelent, hanem a befektetésre kerülő pénz allokációját is meghatározza azáltal, hogy a befektető az index kosarának megfelelő részvényportfóliót alakít ki<sup>2</sup>. A kialakított portfólió kockázatainak fedezésére vonatkozó igény hívta életre az indexeken alapuló származékos termékeket (derivatívákat), melyek közül legfontosabbak a határidős illetve opciós index kontraktusok.

A benchmark funkció kielégítéséhez az adott index kosarának kialakításánál leginkább azt kell figyelembe venni, hogy az adott kosár a lehető legjobban reprezentálja az adott piacot, míg a kereskedetőség funkciója szempontjából a legfontosabb, hogy megfelelő likviditással rendelkező részvények alkossák a portfóliót. Az illikvidebb indextag részvények adásvétele az illikvidségből adódóan kedvezőtlenebb árszinteken való üzletelést eredményez, ami megdrágítja az adott portfólióval való kereskedést.

Az ún. all share (az adott piac valamennyi részvényét tartalmazó) indexek ezért tipikusan csak benchmark indexként funkcionálnak, de a tapasztalatok azt mutatják, hogy a jól kialakított kereskedett (jellemzően inkább csak a vezető részvényeket tartalmazó) indexek is megfelelően képesek ellátni az értékmérő funkciót is, ezért leginkább ezek kerülnek a befektetői érdeklődés középpontjába.

Az indexek jelentősége az utóbbi időben, ha lehet még fokozódott, a vezető indexekben való szereplés kérdése meghatározó jelentőségű az egyes társaságok számára. A nemzetközi piacokon is egyre inkább megfigyelhető, hogy a fontosabb indexekben indextag részvények iránt fokozott érdeklődés mutatkozik, míg az onnan kikerült papírok iránti figyelem erőteljesen visszaesik. Amennyiben egy intézményi befektető passzív befektetési stratégiát alkalmaz, az általános áresések esetén mindig jobban védhető, mivel egy indextag részvénybe való befektetés akkor sem szorul különösebb utólagos indoklásra, ha az adott részvény az átlagosnál is kedvezőtlenebbül teljesít. Nem indextag sorozat esetén ez a kérdés sokkal inkább felmerül.

## **Az indexek fontosabb jellemzői**

### Az index bázisa

Valamennyi részvényindex az azt alkotó kosárnak egy kitüntetett időpontban, az ún. bázisidőpontban fennálló állapotához képest méri az aktuális helyzetét. A bázis-időpontbeli érték az index bázisa, mely tetszőlegesen meghatározható. Leggyakrabban az 1000-es értéket választják bázisként, de találkozhatunk 100-as (pl. Amszterdam indexe), 10 000-es (pl. Milánó indexe), sőt ettől eltérő indulóértékkel is (pl. Stockholmban 125).

### Index típusa

Az Európai Tőzsdeszövetség (FESE) által alkalmazott besorolás alapján az index típusa szerint jellemzően lehet tág körű (broad), vagy csak vezető részvényeket tartalmazó (blue-chip). A két alaptípus mellett előfordulnak még egyéb típusú indexek is, pl. a kifejezetten közepes kapitalizációval rendelkező cégeket magukba foglaló indexek (midcap index). A kereskedett indexek általában blue-chip típusúak.

---

<sup>2</sup> Ezt az indexkövető befektetői magatartást szokták passzív befektetési stratégiának is nevezni.

### Az indexkosárban szereplő részvények száma

Ezen ismérv szempontjából két nagy csoportot különböztethetünk meg, a változó számú részvényből felépülő indexeket és az állandó számú részvényből felépülő indexeket. A vezető kereskedett indexek nagyobb része állandó számú részvényt tartalmaz a kosárban, az indextagok száma jellemzően 20 és 40 közé esik (pl. a DAX 30), de találkozunk 100 részvényt tartalmazóval is (pl. FTSE 100). A változó számú részvényből álló indexeknél esetenként egy alsó és/vagy felső határt is meghatároznak – a BUX-nál az eddig létező 25-ös felső határ mellett most kerül bevezetésre a 12-es alsó határ.

### Egyes részvények kosárbeli súlya

Több típusba is sorolhatók az indexek a bennük szereplő részvények egymáshoz viszonyított súlya, illetve annak meghatározási módja szerint. A legegyszerűbb esetben minden részvény azonos súllyal szerepel a kosárban, vagyis nem teszünk különbséget az egyes részvények indexre gyakorolt hatásában a részvények tőzsdei méretét illetően. Viszonylag ritkán találkozunk ezzel a típussal, de ilyen index pl. az egyik legrégebbi és legáltalánosabban használt Dow Jones Industrial Average az USA-ban. Jellemzőbb azonban az a gyakorlat, amikor a részvények kapitalizációja alapján eltérő súllyal szerepeltetik az egyes részvényeket az index kosárban. Alapesetben a kosárban szereplő részvények tőzsdei kapitalizációját veszik figyelembe a kosárbeli súly meghatározásánál. Az utóbbi időben azonban egyre több indexnél tértek át az ún. közkézhányad<sup>3</sup> kapitalizáció alapú súlyozásra, mivel a közkézhányaddal korrigált kapitalizáció jobban megragadja azt a részvénytömeget, amelylyel a piacon valóban kereskedhetnek. A közkézhányaddal való súlyozás többféleképpen is történhet. Egyes esetekben- ilyen a BUX is - magukat a free-float számokat használják fel a súlyozáshoz, míg más esetekben csoportokba sorolják, mintegy „kerékítik” a puszta free-float számokat azon megfontolásból, hogy a meghatározott free-float nem feltétlenül esik teljesen egybe a piacon valóban forgó mennyiséggel, és változik is az idő haladtával. A BUX a világon az elsők között tért át a free-float kapitalizáció alapú súlyozásra, melyet első ízben az 1999. szeptemberi felülvizsgálat során alkalmazott a BÉT.

A differenciált súlyozáskor sok esetben alkalmaznak meghatározott felső határt is az egyes részvények kosárbeli súlyánál. Ezzel azt kívánják elkerülni, hogy egy részvény árfolyama túlságosan magas súlyának következtében döntően befolyásolja, meghatározza az adott index mozgását<sup>4</sup>. A BUX-nál a már említett free-float kapitalizáció súlyozásra való áttérés előtt létezett egy 15 %-os maximális határ, azóta pedig nem nominális korlát, hanem a free-float kapitalizációk alapján adódó súlyok degresszív figyelembe vétele (bizonyos határértékek fölött a free-float kapitalizáció egyre kisebb részének beszámítása) korlátozza az egyes papírok túlságosan magas kosárbeli súlyát.

---

<sup>3</sup> A közkézhányad a tőzsdére bevezetett részvénytömegnek az a része, amely a piacon ténylegesen foroghat. Ennek megragadása nem teljesen egyértelmű, és ezért nem minden tőzsdén azonos módon határozzák meg egy részvénytömeg közkézhányadát. Alapvetően a stratégiai befektetők által birtokolt részvénytömeget szűrik ki a közkézhányad megállapítása során, amit egy tulajdoni hányad szint (leggyakrabban 5 %) elérésével azonosítanak.

<sup>4</sup> Természetesen ez a felső határ csak az adott súlymeghatározás pillanatában érvényes, hiszen a súlyok minden egyes új indexérték meghatározásakor az árak változásának következtében elmozdulnak, így adott esetben meghaladhatják a kijelölt határértéket.

### Teljesítmény és árindexek

Az indexeket két nagy csoportba lehet sorolni aszerint, hogy a bennük szereplő részvények által biztosított „hozamokat” hogy veszik figyelembe. Az árindexek csoportjába sorolt mutatók – mint nevük is mutatja - csak a részvények árfolyam-ingadozásait veszik figyelembe, és az abból származó hozamot mutatják. A teljesítményindexeknél ezzel szemben osztalékfizetés illetve részvényesek számára biztosított jegyzési jog (right issue) esetén az index megfelelő korrekciójára kerül sor, amely biztosítja, hogy az index a portfólió tartásából származó valamennyi hozamot, a portfólió tényleges teljesítményét tükrözze. A vezető indexek nagyobb hányada tartozik az árindexek közé, a BUX viszont a teljesítményindexek csoportjába sorolódik. A BUX esetében pl. az osztalékfizetést az index számítás úgy kezeli, hogy az osztalékot teljes mértékben az adott részvénybe forgatják vissza. Ez úgy történik, hogy az osztalék mértékének megfelelő részvényár csökkenésből adódó kapitalizáció csökkenést<sup>5</sup> egy ún. D tényező segítségével ellensúlyozzák.

### Kosár-felülvizsgálatok

Az indexek elméletileg a bázisidőszakban meghatározott portfólió akkori állapotához képest mutatják az eltelt időszakban bekövetkezett változásokat. Az idők folyamán azonban változik az adott piacon kereskedett részvények köre, egyes részvények háttérbe szorulnak (esetleg kivezetésre kerülnek), s új bevezetések mozgatják meg a befektetők fantáziáját. A változó piac miatt csak egy az összetételében a piac változásait lekövető index tudja maradéktalanul kielégíteni a benchmark funkciót, ezért az indexkosarat megfelelő időközönként módosítani kell ennek megfelelően. A kosár minden egyes módosítása csorbítja azonban az egyes időpontok indexértékeinek összehasonlíthatóságát, hiszen tökéletes összehasonlíthatóságot csak ugyanakkor a portfóliónak a különböző időszaki állapotai tennének lehetővé. E két ellentétes célt próbálják meg az indexek kialakítói optimalizálni akkor, amikor a kosár-felülvizsgálatok gyakoriságát meghatározzák. A BUX megalkotói – a legelterjedtebb gyakorlattal egybevágóan - a féléves felülvizsgálati periódus mellett döntöttek, emellett a nemzetközi gyakorlatban elterjedt a negyedéves illetve az éves gyakoriságú felülvizsgálat is.

### Számítás gyakorisága

A számítás gyakorisága alapján megkülönböztetünk naponta egyszer számolt (jellemzően csak benchmark típusú) és folyamatosan (real-time) számított indexeket. A kereskedett indexeknél alapkövetelmény, hogy folyamatosan számítható legyen, hiszen a befektetőknek folyamatosan, napon belül információra van szükségük az index aktuális állapotára vonatkozóan ahhoz, hogy folyamatosan tudjanak kereskedni az indexen alapuló származékos termékekkel. A folyamatosan számított indexek közül van olyan, ahol minden egyes indexérték változást (bármely összetevő átváltozása esetén) kiszámítanak, és van olyan is, ahol csak percnként kalkulálódik újabb érték. A BUX esetében 5 másodpercnként számít a BÉT új értéket.

### Az index devizaneme

Az indexek nominális, pontban kifejezett értékek - két azonos mértékegységű változó hányadosaként egy egyszerű arány felszorozva a bázis értékkel -, azonban az érték bázishoz képesti nagysága, és így a különböző időpontok között realizált hozam függ attól, hogy milyen devizában kifejezett áradatokból számolódik az index, hiszen az egyes devizák egymáshoz képest folyamatosan változnak a különböző időpontok között.

---

<sup>5</sup> Hiszen elméleti esetben, ha semmilyen olyan tényező nem merül fel, ami a részvényárat befolyásolja, a részvény árának pontosan az osztalék mértékével megegyező mértékben kell csökkennie.

A BUX 2002. évi kiváló teljesítménye dollárban mérten – 35 %-os emelkedés, mellyel a világ 4. legjobban teljesítő indexe lett - pl. nem csekély mértékben köszönhető a forint dollárral szembeni adott évi jelentős erősödésének, hozzáátve azt, hogy a forintban mérve csaknem 10 %-os erősödés is jó teljesítményt jelent. Az egyes piacokon elért hozamok összehasonlíthatósága csak azonos devizanemre konvertálva biztosított. Emiatt az egyes tőzsdék indexeinek, azok adott időszakban mutatott teljesítményeinek valódi összemérhetőségét az azonos devizanemre átszámított indexértékek teszik lehetővé.

#### Az indexek által felölelt piacok

Az indexeket az általuk felölelt piacok alapján is több csoportba bonthatjuk. Az egyik klasszikus csoport az országindexeké, melyek a nemzeti tőzsdék mutatószámai. Jelentős múltra tekintenek vissza az ún. globális indexek is, melyeknél már nemcsak egy adott ország, hanem egy régió, egy egész kontinens vagy akár még tágabb kör részvényei szerepelnek az indexben. A teljes európai részvényt piacot felölelő indexek pl. a Dow Jones STOXX indexek, vagy a FTSE Eurotop indexek. Az utóbbi időben a befektetések allokációjának kiterjesztése egyre szélesebb területekre, a befektetői magatartás „globalizálódása” nemcsak az előző csoportba tartozó indexek jelentőségét fokozta, a figyelem egyre inkább irányul az ún. szektorindexek felé is, melyek azonos ágazatokban – adott esetben különböző országokban - tevékenykedő társaságok részvényeit foglalják magukba. Az alábbi táblázat összefoglalóan mutatja be a fontosabb kereskedett európai indexek egyes jellemzőit.



Index	Indexben szereplő papírok piaca	Bázis	Bázisidőpont	Típus	Indextagok száma	Egy részvény maximális súlya	Súlyozási kritérium	Free-float korrigált?	Teljesítmény / Árindex	Felülvizsgálat gyakorisága
ATX	Wiener Börse AG	1000	1991.01.02	Blue-chip	ált. 20 (új bevezetés esetén időlegesen több is lehet)	20%	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente kétszer (március, szeptember); free-float faktorok negyedévente
BEL 20	Euronext Brussels	1000	1990.12.30	Blue-chip	20	25%	Kapitalizáció	Igen, FTSE besorolás szerint	Ár	évente egyszer, március első kereskedési napján
KFX	Copenhagen Stock Exchange	100	1989.07.03	Blue-chip	20	nincs	Kapitalizáció	Nem	Ár	évente kétszer
HEX25	Helsinki Exchange	500	1988.03.04	Blue-chip	25	10%	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente kétszer (februárban és augusztusban)
CAC 40	Euronext Paris	1000	1987.12.31	Blue-chip	40	nincs	Kapitalizáció	Nem	Ár	változás esetén
DAX	Deutsche Börse	1000	1987.12.30	Blue-chip	30	15%	Kapitalizáció	Igen	Teljesítmény	évente egyszer (szeptember)
NEMAX50	Deutsche Börse	1000	1997.12.30	Blue-chip	50	10%	Kapitalizáció	Igen	Teljesítmény	negyedévente (március, június, szeptember, december)
ASE20	Athens Exchange	1000	1997.09.23	Blue-chip	20	nincs	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente kétszer
ASE Mid40	Athens Exchange	1000	1999.12.08	Közepes kapitalizációjú cégek	40	nincs	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente kétszer
BUX	Budapest Stock exchange	1000	1991.01.02	Blue-chip	változó, jelenleg 13, minimum 12, maximum 25)	nincs	Kapitalizáció	Igen	Teljesítmény	évente kétszer (március, szeptember)
MIB 30	Borsa Italiana	10000	1992.12.31	Blue-chip	30	nincs	Kapitalizáció	Nem	Ár	évente kétszer (március, szeptember)
AEX	Euronext Amsterdam	100	1983.01.03	Blue-chip	25	10%	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente egyszer, március első kereskedési napján
OBX	Oslo Bors	200	1987.01.01	Blue-chip	25	nincs	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente kétszer (június és december)
WIG20	Warsaw stock exchange	1000	1994.04.16	Blue-chip	20	nincs	Kapitalizáció	Részben, 40%-ban a free-float kapitalizáció	Ár	negyedévente (március, június, szeptember, december)
PSI 20	Euronext Lisbon	3000	1992.12.31	Blue-chip	20	20%	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente kétszer (június és december)
IBEX 35	Spanish Exchanges	3000	1989.12.31	Blue-chip	35	nincs	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente kétszer (január és július)
OMX	Stockholmbörsen	125	1986.09.30	Blue-chip	30	nincs	Kapitalizáció	Nem	Ár	évente kétszer (január és július)
SMI	VIRT-X	1500	1988.06.30	Blue-chip	változó, jelenleg 27, maximum 30	nincs	Kapitalizáció	Igen	Ár	évente egyszer (október)
FTSE 100	London Stock Exchange	1000	1983.12.31	Blue-chip	100	nincs	Kapitalizáció	Igen, free-float csoportokba osztással	Ár	negyedévente (március, június, szeptember, december)
DJ STOXX 50	Pan-European	1000	1991.12.31	Blue-chip	50	10%	Kapitalizáció	Igen	Teljesítmény és Ár is van	évente egyszer, a harmadik negyedévben
DJ EURO STOXX 50	Eurozone	1000	1991.12.31	Blue-chip	50	10%	Kapitalizáció	Igen	Teljesítmény és Ár is van	évente egyszer, a harmadik negyedévben
FTSE Eurotop 100	LSE, Euronext	1000	1990.01.02	Blue-chip	100	nincs	Kapitalizáció	Igen	Ár	negyedévente (március, június, szeptember, december)

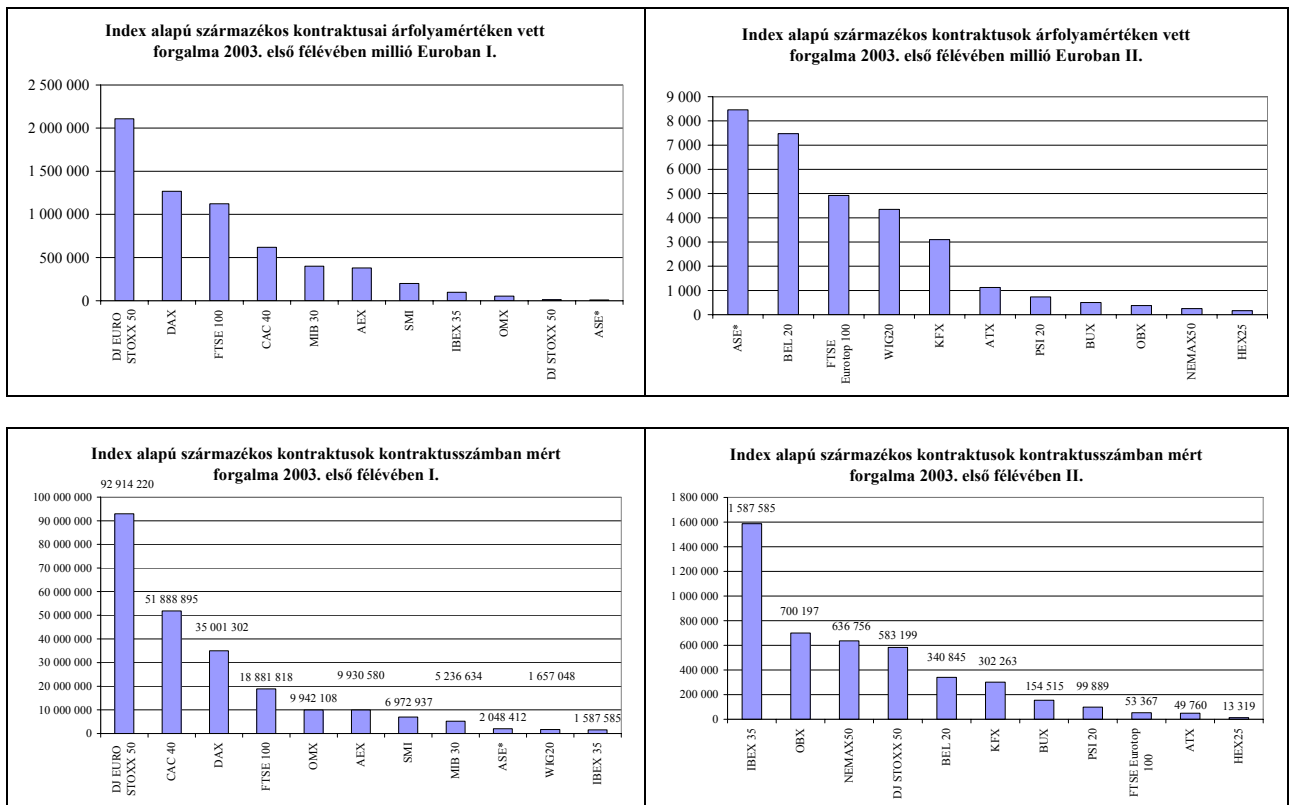




## Index alapú származékos termékek

Mint korábban már utaltunk rá, az indexek egyik legfontosabb szerepe, hogy származékos termékek alaptermékét képezik. Az index alapú határidős és opciós kontraktusok szerte a világon a derivatív piacok meghatározó termékei. A BUX alapú határidős kontraktus például néhány évvel ezelőtt a BÉT származékos forgalmának mintegy 90 %-át adta, s bár – részben a többi termék előretörésének következtében – szerepe azóta csökkent, még mindig a piac egyik fontos szegmensét jelenti. A határidős indexkontraktusok általában piaconként, illetve összességében is nagyobb volumenű forgalmat bonyolítanak, mint az opciós indexkontraktusok – tekintettel arra is, hogy sok indexnek csak határidős származéka van -, de pl. a Euronexten az index alapú származékos kontraktusok forgalmának 2/3-a az opciós piacon bonyolódik. Európában a legnagyobb származékos indexforgalmat a német-svájci Eurex piacon bonyolítják, elsősorban a Dow Jones Euro Stoxx 50és a DAX indexkontraktusokra.

A mellékelt ábrák az egyes indexeken alapuló derivátumokban mutatott aktivitást tükrözik a 2003-as év adatai alapján, melyekből bizonyos mértékig következtetni lehet az adott index fontosságára is. Az árfolyamértéken illetve a kontraktusszámban mért forgalmi adatok alapján más sorrendet kapunk az egyes indexek között, ami annak köszönhető, hogy egy kontraktus mérete (árfolyamértéke) különböző az egyes termékek esetében. Az árfolyamértéken vett forgalom egységes devizára átszámítva ezért némileg realisabb összehasonlítást tesz lehetővé, sajnos azonban nem minden tőzsde publikál pontos árfolyamérték adatot, ezért a diagram csak közelítő számokon alapul.

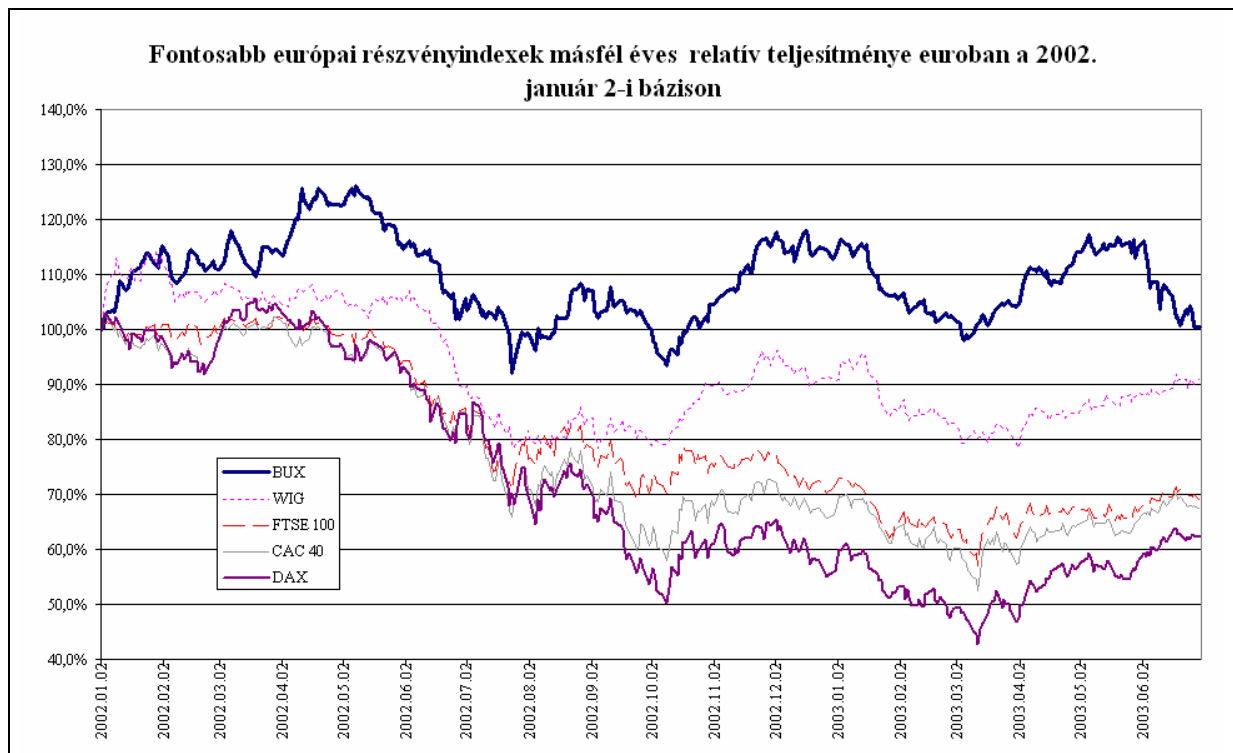


Forrás: FESE

\*az ASE aggregáltan tartalmazza az ASE20 és az ASEM40 forgalmát

## Piacok teljesítménye az indexek tükrében

Mint korábban már utaltunk rá, az azonos devizanemre átszámított indexek összemérhetővé teszik az egyes piacokon elérhető hozamokat. Az alábbi diagrammon a 3 vezető európai index, a német DAX, a francia CAC 40 és az angol FTSE, valamint a régióinkban rajtunk kívül legfontosabbnak számító lengyel WIG teljesítményét hasonlítjuk össze a BUX teljesítményével. Az indexeket euro alapon, a 2002. január 2. és 2003. június 30. közötti másfél éves periódusban mutatott teljesítményük alapján hasonlítottuk össze. Bár a BUX utóbbi hetekben mutatott teljesítményét illetően sok kritika merült fel (különösen a többi tőzsdeindexhez viszonyítva), a diagramról látszik, hogy nem is túl hosszú időtávon mérten a BUX lényegesen jobban teljesített a fenti indexeknél ezekben a piacok számára egyébként nem túl kedvező időkben.



Amennyiben további kérdése van, kérjük, forduljon a Budapesti Értéktőzsde Részvénytársaság Üzletpolitikai és Kommunikációs Igazgatóságához ( Tel.: 429-6866), e-mail: [media@bse.hu](mailto:media@bse.hu).