



OMX TALLINN INDEKSI ARVUTAMISE METOODIKA

OMX Tallinn indeksi arvutamise metoodika

1. OMX Tallinn indeks.....	3
2. Kasutatavad mõisted	3
3. OMX Tallinn arvutusreeglid	3
3.1. Indeksi avanemis-, reaalaja- ja sulgumisväärtus	3
3.2. Indeksi valem.....	3
3.3. Indeksi arvutamisel kasutatavad hinnad	4
4. Indeksi administreerimine	4
5. Indeksi korrigeerimine.....	5
5.1. Dividend.....	5
5.2. Aktsiasplit ja muudatused nimiväärtuses.....	5
Split.....	5
Muudatus nimiväärtuses	5
5.3. Ühinemine / ülevõtmine	8
5.4. Ettevõtte spin-off	6
5.5. Fondiemissioon.....	6
5.6. Märkimisõigustega emissioon	7
5.7. Suunatud emissioon	7
5.8. Aktsiaseeriade liitmine ja lahutamine	7
5.9. Aktsiate tühistamine	8
5.10. Kauplemise peatamine	8
5.11. Kirjeldamata korporatiivsed sündmused.....	8
6. Oluline informatsioon	9

1. OMX Tallinn indeks

OMX Tallinn aktsiaindeks (edaspidi: Indeks) on turuväärtusepõhine (*capitalization weighted*) tulumäära (*total-return*) ahelindeks (*chain-linked index*). Indeksi arvutamine toimub jooksvalt, kasutades kõigi Tallinna Börsi (edaspidi: Börs) Põhi- ja Investornimekirjas noteeritud aktsiate viimaseid hindu ning võrreldes väärtpaberite summaarset turuväärtust eelmise börsipäeva vastavate andmetega (summaarne turuväärtus miinus makstud dividendid).

Indeksis sisalduvatele väärtpaberitele ei ole kehtestatud osakaalupiiranguid, seega iga väärtpaberi mõju indeksile vastab tema turuväärtuse tegelikule osakaalule summaarses turuväärtuses.

Indeksi baasväärtuseks oli 100 punkti 3. juunil 1996. a. Indeksi arvutamisel kasutatakse ametlikus kauplemisvaluutas (EUR) väljendatud hindu.

OMX Tallinn indeksi lühinimi on OMXT. Kauplemissüsteemis SAXESSTM turuinfosüsteemis TARGINTM kasutatakse tähist OMXTGI, kus "GI" tähendab tulusindeksit (*gross index*).

2. Kasutatavad mõisted

cum-päev – viimane päev, mil Börsil kaubeldavad aktsiad annavad õiguse korporatiivses sündmuses osalemiseks (neli börsipäeva enne aktsionäride nimekirja fikseerimist).

ex-päev – esimene päev, mil Börsil kaubeldavad aktsiad ei anna enam õigust korporatiivses sündmuses osalemiseks (kolm börsipäeva enne aktsionäride nimekirja fikseerimist).

dividendiparameeter – indeksis sisalduva aktsia hinna korrigeerimisel kasutatav hinnalisand (d), mille abil elimineeritakse dividendi mõju aktsia hinnale.

korrigeerimisparameeter – indeksis sisalduva aktsia hinna korrigeerimisel kasutatav kordaja (a), mille abil elimineeritakse korporatiivse sündmuse mõju aktsia hinnale.

3. OMX Tallinn arvutusreeglid

3.1. Indeksi avanemis-, reaalaja- ja sulgumisväärtus

Indeksi reaaljäväärtust arvutatakse kauplemisperioodi (continuous trading) jooksul, jagades väärtpaberite jooksva summaarse turuväärtuse väärtpaberite summaarse turuväärtusega turu avanemishetkel ning korrutades selle indeksi avanemisväärtusega. Indeksi eelmise börsipäeva sulgumisväärtus on indeksi järgmise börsipäeva avanemisväärtuseks.

3.2. Indeksi valem

TALSE indeksi arvutamisel kasutatakse Paasche indeksi valemit, mis mõõdab aktsiahindade liikumisest tulenevat muutust väärtpaberite summaarses turuväärtuses.

$$OMXT_t = \frac{\sum_{i=1}^n (q_{i,t} \times p_{i,t})}{\sum_{i=1}^n [q_{i,t} \times (p_{i,t-1} - d_{i,t}) \times a_{i,t}]} \times OMXT_{t-1}$$

Valemis kasutatavad parameetrid:

OMXT = OMX Tallinn indeksi väärtus

q_i = aktsia i kogus

p_i = aktsia i hind (vastavalt NOREXi hinnaalgoritmile)

t = arvutamise hetk

n = indeksis sisalduvate erinevate aktsiate arv

d_i = aktsia i dividendiparameeter

a_i = aktsia i korrigeerimisparameeter

3.3. Indeksi arvutamisel kasutatavad hinnad

Indeksi arvutamisel kasutatavate aktsiahindade leidmisel lähtuvad NOREXi börsid järgnevatest reeglitest:

- Kui arvutuspäeval ei ole Indeksisse kuuluva aktsiaga tehinguid tehtud ega tehinguhinda registreeritud, kasutatakse Indeksi arvutamisel viimast olemasolevat tehinguhinda.
- Kui börsi kauplemisüsteemi on sisestatud viimase tehingu hinnast kõrgema hinnaga ostutellimus, siis kasutatakse Indeksi arvutamisel sellise tellimuse hinda.
- Kui börsi kauplemisüsteemi on sisestatud viimase tehingu hinnast madalama hinnaga müügitellimus, siis kasutatakse Indeksi arvutamisel sellise tellimuse hinda.
- Kui aktsia sulgemishinnaks on sulgemishetke parima ostu- või müügitellimuse hind, siis kasutatakse seda hinda indeksi arvutamisel viimase tehinguhinnana kuni järgmise tehingu toimumiseni.

NOREXi hinnaalgoritmi rakendamise eesmärgiks on võimaldada kasutada indeksi arvutamisel hinda, mis on vähemlikviidsete aktsiate puhul viimasest tehinguhinnast täpsem.

4. Indeksi administreerimine

Uus aktsia lisatakse Indeksisse teisel kauplemispäeval (s.t. pärast esimese sulgemishinna tekkimist). Juhul, kui aktsiate arv seoses korporatiivse sündmusega muutub, arvestatakse muudatust aktsiate arvus indeksi arvutamisel alates ekspäevast. Indeksist sisalduvate erinevate aktsiate konsolideerimisel (aktsiaemitentide liitumisel, aktsiate konverteerimisel) kõrvaldatakse liidetav väärtpaber indeksi arvutamisest viimasel kauplemispäeval pärast kauplemisperioodi lõppu, suurendades samaaegselt indeksist liitva väärtpaberi kogust liitumisjärgse tasemeni. Indeksisse kuuluva aktsia noteerimise lõpetamisel arvatakse aktsia Indeksist välja viimasel kauplemispäeval pärast kauplemisperioodi lõppu.

5. Indeksi korrigeerimine

Indeksite arvutamisel korrigeerib Börs indeksit eesmärgiga tagada indeksiarvutuse põhimõtete pidev järgimine ning indeksiportfelli väärtuse korrektne kajastumine. Korrigeerimiste tulemusel on indeksi väärtused võrreldavad hoolimata valitud perioodist või ajahetkest.

Korrigeerimiste käigus elimineeritakse aktsia hinna kujunemist mõjutavad asjaolud, mis ei mõjuta ettevõtte tegelikku turuväärtust. Korrigeerimisparameetrit ja dividendiparameetrit kasutatakse indeksi arvutamisel ex-päeval alates esimesest tehingust korrigeeritava aktsiaga. Kui nimetatud aktsiaga ex-päeval ei kaubelda, siis kasutatakse parameetreid esimesel ex-päevale järgneval kauplemispäeval, mil nimetatud aktsiaga tehakse vähemalt üks tehing.

Börs jätab endale õiguse korrigeerida ka muude, käesolevas metoodikas käsitlemata korporatiivsete sündmuste mõju indeksile, samuti teha erandeid käesolevatest korrigeerimis põhimõtetest, avaldades eelnevalt vastava motiveeritud börsiteate.

5.1. Dividend

Dividendiparameeter d = dividend aktsia kohta (ametlikus kauplemisvaluutas)

5.2. Aktsiasplit ja muudatused nimiväärtuses

Split

Aktsia splittimisel, asendatakse iga olemasolev aktsia mitme uue aktsiaga. Sel juhul jääb ettevõtte turuväärtus eelduslikult samaks, kuid aktsiate arv muutub. Korrigeerimisparameeter peab tagama olukorra, kus eelmise kauplemispäeva hind P_{t-1} vastab teoreetilisele hinnale P_t , ehk teisisõnu:

$$P_{i,t} = a_{i,t} \times P_{i,t-1}$$

kus

$$a_{i,t} = \frac{q_{i,t-1}}{q_{i,t}}$$

Korrigeerimisparameeter a võrdub aktsiate vana koguse ja uue koguse jagatisega ning seega võib seda mõista ka kui splitisuhet (*split ratio*). Indeksi korrigeerimine toimub hetkel, mil toimub esimene tehing splititud aktsiaga.

Tagurpidi-spliti (*reverse split*) korral aktsiate arv väheneb, kuid ettevõtte turuväärtus ei muutu. Sel juhul toimub indeksi korrigeerimine analoogiliselt ning sama valemi abil.

Muudatus nimiväärtuses

Kui aktsia nimiväärtust muudetakse ilma aktsiate arvu muutmata, siis indeksit ei korrigeerita.

5.3. Ettevõtte spin-off

Spin-off korral jaguneb noteeritud ettevõtte kaheks või enamaks ettevõtteks, millest vähemalt üks jääb noteerituks. *Spin-off*ina ei käsitleta tütaretevõtete ostu ega müüki.

Kui noteeritud ettevõtte jagatakse uuteks ettevõteteks ning märkimisõigused uutes ettevõtetes raagevad samaaegselt, arvatakse uued ettevõtted indeksi koosseisu sarnaselt suvalise uue ettevõttega. Vanad aktsiad eemaldatakse indeksi koosseisust *ex-päeval*.

Kui märkimisõigused raagevad erinevatel päevadel, eemaldatakse aktsia indeksi koosseisust varaseimal *ex-päeval*. Kui *ex-päevade* vahel on oluline ajavahe, siis on võimalik ettevõtte ajutine tagasiarvamine indeksi koosseisu. Sel juhul eemaldatakse vana ettevõtte indeksi koosseisust lõplikult pärast kõigi märkimisõiguste raagemist. Uued ettevõtted arvatakse indeksi koosseisu tavapärasel viisil.

Kui noteeritud jätkab tegevust, aga oluline osa temast eraldub *spin-off*'i käigus eraldi ettevõtteks, võib vana ettevõtte *ex-päevaks* indeksi koosseisust eemaldada. Uus ettevõtte arvatakse indeksi koosseisu vastavalt punktile 4.

Vältimaks indeksist eemaldamist võib aktsia/õiguse väärtust hinnata alternatiivsel moel kolmel järgneval juhul:

1. aktsia/õigus on noteeritud mõnel teisel börsil
2. ettevõtte teavitab avalikkust aktsia/õiguse väärtusest
3. leitakse vähemalt 5 börsi liikme hinnangute keskvärtus (mediaan).

Kui ükski nimetatud meetod ei ole rakendatav, on Börsidel õigus arvata aktsia/õigus *ex-päevaks* või kuni kohase hinna tekkimiseni indeksist välja.

5.4. Fondiemissioon

Fondiemissiooni korral emiteerib ettevõtte olemasolevatele aktsionäridele tasuta (ilma täiendavate sisse makseteta) uusi aktsiaid. Korrigeerimisparameeter leitakse järgnevalt.

$$p_{i,t} = a_{i,t} \times p_{i,t-1}$$

kus

$$a_{i,t} = \frac{q_{i,t-1}}{q_{i,t}}$$

Korrigeerimisparameeter võrdub aktsiate vana koguse ja uue koguse jagatisega. Aktsiate uus kogus võetakse kasutusele hetkel, mil aktsia kaupleb esimest päeva ilma fondiemissioonis osalemise õiguseta (*ex-päev*) ning toimub esimene tehing nimetatud aktsiaga.

5.5. Märkimisõigustega emissioon

Märkimisõigustega emissiooni korral pakub ettevõtte oma aktsionäridele õigust märkida uusi aktsiaid vastavalt nende olemasolevale osalusele. Kui emissioonihind on turuhinnast madalam, kasutatakse Indeksi arvutamisel korrigeerimisparameetrit. Korrigeerimisparameetri leidmiseks läbitakse kolm etappi:

märkimisõiguse väärtus on

$$P_{i,SR} = \frac{[P_{i,t-1} - P_{i,subscr.}]}{subscription_ratio + 1}$$

aktsia teoreetiline hind pärast märkimisõiguse eraldumist on

$$P_{i,adj} = P_{i,t-1} - P_{i,SR}$$

korrigeerimisparameeter on

$$a_{i,t} = \frac{P_{i,adj}}{P_{i,t-1}}$$

$P_{i,subscr.}$ on aktsia märkimishind ja $P_{i,adj.}$ on aktsia teoreetiline hind ex-päeval (ilma märkimisõigusteta). Märkimissuhe (*Subscription ratio*) on olemasolevate aktsiate arvu ja uute märgitavate aktsiate arvu suhe. Kui uued aktsiad ei anna samaväärset õigust dividendile, siis lahutatakse dividendierinevus arvutuskäigu esimeses etapis.

Kui aktsia emissioonihind on turuhinnast kõrgem, siis ex-päeval indeksit ei korrigeerita. Sel juhul arvestatakse aktsiate arvu muutust pärast märkimisperioodi lõppu ning märgitud aktsiate arvu avalikustamist. Uued aktsiad arvatakse indeksisse kooskõlas punktiga 4.

5.6. Suunatud emissioon

Suunatud emissiooni korral pakub ettevõtte uute aktsiate märkimise õigust uu(t)ele investori(te)le. Suunatud emissiooni käigus emiteeritud uued aktsiad arvatakse indeksisse pärast märgitud aktsiate arvu avalikustamist kooskõlas punktiga 4.

5.7. Aktsiaseeriade liitmine ja lahutamine

Aktsiaseeriade liitmisel liidetakse erinevad seeriad/liigid üheks või mitmeks uueks liigiks/seeriaks.

Seeriade liitmisel ühe olemasoleva seeriaga jääb ettevõtte turuväärtuse arvutamise aluseks olevaks hinnaks reeglina allesjääva aktsiaseeria hind. Kui allesjääva aktsiaseeria hind erineb oluliselt liidetavate aktsiaseeriade viimastest hindadest, siis tagatakse ettevõtte turuväärtuse stabiilsus korrigeerimisparameetri a abil.

$$a_{i,t} = \frac{P_{latest}}{P_{continuing}}$$

kus $p_{(latest)}$ liidetud aktsiaseeriade viimane hind ja $p_{(continuing)}$ on allesjääva aktsia viimane hind. Kui aktsiaseeriad liidetakse uueks seeriaks, kasutatakse uue aktsia avamishinnana reeglina liidetavate aktsiate hinda.

Lahutatud aktsiaseeriad arvatakse indeksi koosseisu uute aktsiatena.

5.8. Aktsiate tühistamine

Aktsiate arvu vähendamisel tühistamise teel leitakse korrigeerimisparameeter järgnevalt:

$$p_{i,t} = a_{i,t} \times p_{i,t-1}$$

kus

$$a_{i,t} = \frac{q_{i,t-1}}{q_{i,t}}$$

Korrigeerimisparameeter võrdub aktsiate vana koguse ja uue koguse jagatisega. Aktsiate uus kogus võetakse kasutusele ex-päeval, kui toimub esimene tehing nimetatud aktsiaga.

5.9. Kauplemise peatamine

Kauplemise peatamise ajal kasutatakse Indeksi arvutamisel aktsia viimase tehingu hinda. Kui kauplemise peatamise kestus ületab 1 nädalat, on Börsil õigus aktsia Indeksist välja arvata.

5.10. Ühinemine / ülevõtmine

Ühinemise või ülevõtmise korral arvatakse aktsia indeksist välja päeval, mil ühendav ettevõtte või pakkuja saavutab kontrolli vähemalt 90% üle ühendatava ettevõtte või sihtemitendi aktsiatest.

Kontroll loetakse saavutatuks kui (a) ühendav ettevõtte või pakkuja teavitab Börsi kontrolli saavutamise 90% aktsiate üle või aktsepti saamisest vähemalt 90% osaluse omandamiseks, (b) tehing on registreeritud Börsi kauplemissüsteemis või (c) aktsiakanne on registreeritud väärtpapierite keskregistris.

5.11. Kirjeldamata korporatiivsed sündmused

Analoogiliselt eelpool kirjeldatud sündmustega korrigeeritakse ex-päeval ka siin kirjeldamata korporatiivsete sündmuste mõju Indeksile. Korrigeerimistoimingu detailid otsustab Börs iga sellise sündmuse puhul eraldi. Indeksit ei korrigeerita, kui korporatiivne sündmus ei põhjusta otseselt muutust aktsia hinnas (nt. suunatud emissioon turuhinnaga, nimiväärtuse muutmine ilma aktsiate arvu muutmata jne.).

6. Oluline informatsioon

Börs rakendab kõiki kohaseid jõupingutusi, et tagada arvutatava Indeksi täpsus ja usaldusväarsus. Sellest hoolimata ei taga Börs Indeksi väärtuse täpsust igal ajahetkel ega võta endale vastutust Indeksi arvutamise käigus esineda võivatest vigadest tingitud võimalike kahjude eest.