

Klasifikacija: **JAVNO**

| Distribucija (odjel/osoba) | Način distribucije |
|----------------------------|--------------------------|
| Javnost | Web-stranica www.sase.ba |
| | |
| | |

METODOLOGIJA SASX-10

| | | | | | |
|-------------|---|--------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1.4 | Pojašenjenja pojmova i namjene indeksa, korekcije. | Almir Mirica, Izv. dir. TiN | Tarik Kurbegović, Direktor | 30.05.23 | |
| 1.3 | Izmjene kriterija za uključanje u indeks – frekventnost otkrivanja cijene | Almir Mirica, Izv. dir. TiN | Tarik Kurbegović, Direktor | 31.12.20 | |
| 1.2 | Izmjene kriterija za uključanje u indeks – frekventnost otkrivanja cijene | Almir Mirica, Izv. dir. TiN | Tarik Kurbegović, Direktor | 09.03.18 | |
| 1.1 | Izmjene kriterija za uključanje u indeks – frekventnost otkrivanja cijene | Almir Mirica, Izv. dir. TiN | Tarik Kurbegović, Direktor | 07.07.17 | |
| 1.0 | Prva verzija | Almir Mirica, Izv. dir. TiN | Tarik Kurbegović, Direktor | 15.01.15. | |
| Izd. | Opis izmjena | Izradio | Odobrio | Datum | Potpis (Odobrio) |

| | | | | | |
|----------|--------------------|-----------------|--------------------|----------------|---------------|
| Šifra: | UP-010-1.4 | Datum primjene: | 31.12.2020. | Stranica: | 1 od 7 |
| Vlasnik: | UPRAVA SASE | | | Klasifikacija: | JAVNO |

Sadržaj

| | | |
|-------|---|---|
| 1 | SVRHA I CILJ | 3 |
| 2 | PREDMET I PODRUČJE PRIMJENE..... | 3 |
| 3 | REFERENTNI DOKUMENTI..... | 3 |
| 4 | POJMOVI I DEFINICIJE | 3 |
| 5 | ODGOVORNOSTI I NADLEŽNOSTI | 3 |
| 6 | METODOLOGIJA INDEKSA SASX-10 | 4 |
| 6.1 | Klasifikacija indeksa | 4 |
| 6.2 | Sastav indeksa | 4 |
| 6.3 | Ograničavanje težine uticaja pojedinačnih dionica u indeksu (capping)..... | 4 |
| 6.4 | Izračunavanje indeksa | 5 |
| 6.5 | Bazni datum i bazna vrijednost indeksa | 6 |
| 6.6 | Revizije indeksa | 6 |
| 6.6.1 | Redovne revizije | 6 |
| 6.6.2 | Vanredne revizije zbog korporativnih akcija koje imaju uticaj na broj emitovanih dionice emitenta..... | 6 |
| 6.6.3 | Vanredne revizije zbog promjene u free-float faktoru emitenta čije dionice ulaze u sastav indeksa | 7 |
| 6.7 | Principi izračunavanja i objavljivanja indeksa..... | 7 |

| | | | | | |
|----------|--------------------|-----------------|--------------------|----------------|---------------|
| Šifra: | UP-010-1.4 | Datum primjene: | 31.12.2020. | Stranica: | 2 od 7 |
| Vlasnik: | UPRAVA SASE | | | Klasifikacija: | JAVNO |

1 SVRHA I CILJ

Svrha dokumenta je propisati osnovne elemente sastava, načina izračuna i objave indeksa SASX-10, indeksa Sarajevske berze – burze vrijednosnih papira koji prati kretanje cijena dionica prvih deset emitenata na tržištu SASE mjereno po tržišnoj kapitalizaciji, (sa izuzećem dionica investicionih fondova), koji istovremeno ispunjavaju kriterij minimalne frekventnosti otkrivanja cijene.

2 PREDMET I PODRUČJE PRIMJENE

Dokument se primjenjuje kod izračunavanja i revizije indeksa SASX-10. Javnosti se dokument daje isključivo u informativne svrhe.

3 REFERENTNI DOKUMENTI

- Procedura za upravljanje trgovinom, PR-006
- Uputstvo za reviziju indeksa, UP-009

4 POJMOVI I DEFINICIJE

| Pojam | Opis, definicija |
|--|--|
| Tržišna kapitalizacija | Tržišna vrijednost dionica jednog emitenta ili tržišta. Dobija se množenjem ukupno emitovanih dionice sa tržišnom cijenom predmetnih dionica. |
| Free-float tržišna kapitalizacija | Predstavlja tržišnu kapitalizaciju dionica koje su investitorima raspoložive za trgovinu, tj. izuzimajući dionice koje su u vlasništvu većinskoga vlasnika i vlasnika koji posjeduju preko 5% od ukupnog broja |
| Frekventnost otkrivanja cijene | Predstavlja broj dana trgovine kada je određenom dionicom obavljena barem jedna transakcija, tj. uspostavljen tržišni kurs. |
| Capping | Ili „prilagođavanje“ predstavlja proces smanjenja uticaja dionica određenog emitenta na ukupno kretanje indeksa. |

5 ODGOVORNOSTI I NADLEŽNOSTI

Izvršni direktor Sektora za trgovinu i nadzor u Sarajevskoj Berzi-Burzi vrijednosnih papira, ima obavezu izrade i održavanja ovog dokumenta u smislu provedbe redovne revizije prikladnosti i efektivnosti postupaka opisanih dokumentom.

Pojedinačna zaduženja u procesu mogu biti definisana ovdje ili u tekstu koji opisuje proces (sekcija 6).

| | | | | | |
|----------|--------------------|-----------------|--------------------|----------------|---------------|
| Šifra: | UP-010-1.4 | Datum primjene: | 31.12.2020. | Stranica: | 3 od 7 |
| Vlasnik: | UPRAVA SASE | | | Klasifikacija: | JAVNO |

6 METODOLOGIJA INDEKSA SASX-10

Naziv indeksa: **S**Arajevo **St**ock **EX**change Index 10

Skraćeni naziv indeksa: SASX-10

6.1 Klasifikacija indeksa

SASX-10 je:

- cjenovni indeks (price index), tj. isplaćene dividende se ne uzimaju u obzir prilikom kalkulacije indeksa
- benchmark indeks, koji ima za cilj da investitorima i analitičarima omogući ocjenu generalnog kretanja cijena dionica prvih 10 kompanija na tržištu Sarajevske berze – burze vrijednosnih papira mjereno po tržišnoj kapitalizaciji i učestalosti trgovine
- indeks ponderisan za trgovinu raspoloživom tržišnom kapitalizacijom kompanija koje ulaze u sastav indeksa (free-float market capitalization weighted)

6.2 Sastav indeksa

U sastav indeksa SASX-10 mogu biti uključene dionice emitenata (izuzimajući investicione fondove) koji ispunjavaju slijedeće uslove:

- Kompanija spada u red prvih deset (10) kompanija po slobodno raspoloživoj (free-float) tržišnoj kapitalizaciji i frekventnosti otkrivanja cijene;
- Frekventnost otkrivanja cijene ≥ 26 (Dionicama kompanije se trgovalo u minimalno 26 mogućih dana trgovine u obračunskom periodu) ili drugog parametra na osnovu odluke Uprave
- Kompanija se ne nalazi u postupku stečaja.

Uprava SASE može izmijeniti kriterije za uvrštenje u indeks u slučaju značajnih izmjena intenziteta trgovine na tržištu. Free-float metodologija koja se koristi je definisana u Metodologiji statističkih izvještaja na SASE.

6.3 Ograničavanje težine uticaja pojedinačnih dionica u indeksu (capping)

Uzimajući u obzir činjenicu da među kompanijama na tržištu SASE postoje znatne razlike u pogledu tržišne kapitalizacije, te nastojeći da se spriječi prevelik uticaj pojedinih kompanija na kretanje indeksa, te na taj način iskrivi slika kretanja na tržištu, vrši se prilagođavanje učešća pojedinog emitenta u indeksu na maksimalno 20%. Ograničavanje tržišne kapitalizacije određenog emitenta vrši se samo na dan (redovne ili vanredne) revizije indeksa.

Ograničavanje težine određenog emitenta vrši se preko pondera $CF(i)$ (korekcionog faktora) na slijedeći način:

- ako je učešće tržišne kapitalizacije pojedinog emitenta manje ili jednako maksimalno dozvoljenom učešću u ukupnoj tržišnoj kapitalizaciji indeksa onda je korekcionni faktor jednak 1,
- ako je učešće tržišne kapitalizacije pojedinog emitenta veće od maksimalno dozvoljenog postotka od ukupne tržišne kapitalizacije indeksa onda se korekcionni

| | | | | | |
|----------|-------------|-----------------|-------------|----------------|--------|
| Šifra: | UP-010-1.4 | Datum primjene: | 31.12.2020. | Stranica: | 4 od 7 |
| Vlasnik: | UPRAVA SASE | | | Klasifikacija: | JAVNO |

faktor prilagođava do momenta kada je učešće svake komponente indeksa manje ili jednako maksimalno dozvoljenom postotku,

- tako dobijen capping factor se množi sa brojem dionica i rezultat predstavlja broj dionica koje će biti uključene u indeks,
- nakon postupka ograničavanja učešća kod emitenata čije je inicijalno učešće veće od maksimalno dozvoljenog, učešća ostalih emitenata se uvećavaju, te ukoliko je tada njihove učešće veće od maksimalno dozvoljenog, na opisani način vrši se ograničavanje njihovog učešća (sekundarni capping), sve do trenutka dok učešće svih emitenata nije manje ili jednako maksimalno dozvoljenom učešću.
- broj dionica koje učestvuju u indeksnoj korpi je nepromjenjiv do slijedeće revizije indeksa.

Konkretno, korekcionni faktor emitenta (j) se izračunava na slijedeći način:

$$CF(j) = \frac{\left(\frac{\sum_{i=1}^n TK(i)}{P} \right) * CAF}{TK(j)}$$

pri čemu je:

- CF** – korekcionni faktor emitenta 'j'
- TK(i)** – tržišna kapitalizacija emitenta 'i'
- n** – broj emitenata koji ne zahtjeva ograničenje učešća
- CAF** – (univerzalni) capping-faktor
- P** – postotak indeksa koji je predstavljen učesnicima koji se ne ograničavaju
- TK(j)** – tržišna kapitalizacija (bez ograničenja) emitenta j

6.4 Izračunavanje indeksa

SASX-10 se izračunava prema slijedećoj formuli:

Nakon ograničavanja učešća emitenata u sastavu indeksa, vrijednost indeksa na dan 't' se izračunava prema slijedećoj formuli:

$$SASX - 10(t) = \frac{\sum_{i=1}^n P_{i,t} * q_{i,R}}{\sum_{i=1}^n P_{i,0} * q_{i,R}} * 1.000 * c_t$$

pri čemu je:

- P_{i,t}** – cijena dionice (i) na dan (t)
- P_{i,0}** – cijena dionice (i) na t=0 (početni, bazni datum indeksa)
- q_{i,R}** – broj dionica i na dan revizije
- c_t** – korekcionni faktor (C₀=1)

Vrijednost indeksa se može prikazati i na slijedeći način:

| | | | | | |
|----------|-------------|-----------------|-------------|----------------|--------|
| Šifra: | UP-010-1.4 | Datum primjene: | 31.12.2020. | Stranica: | 5 od 7 |
| Vlasnik: | UPRAVA SASE | | | Klasifikacija: | JAVNO |

$$SASX - 10 = \frac{\text{Aktuelna tržišna kapitalizacija svih emitenata}}{\text{Početna tržišna kapitalizacija svih emitenata}} \times 1.000 \times C_t$$

Funkcija korekcionog faktora c_t je osiguravanje kontinuiteta indeksa nakon izvršenih revizija. Inicijalna vrijednost korekcionog faktora (c_0) iznosi 1, dok se njegova vrijednost nakon revizije indeksa računa na slijedeći način:

$$C_T = C_{T-1} \times \frac{\text{Vrijednost indeksa po starom sastavu}}{\text{Vrijednost indeksa po novom sastavu}}$$

6.5 Bazni datum i bazna vrijednost indeksa

Bazni datum indeksa SASX-10 je 31.12.2004.godine. Bazna vrijednost koju je indeks tada imao iznosila je 1.000,00 indeksnih poena.

6.6 Revizije indeksa

6.6.1 Redovne revizije

Redovne revizije indeksa se vrše na polugodišnjem nivou. Revizije se obavlja prvog radnog petka u julu i u januaru nakon završetka trgovine. Novi sastav indeksa aktuelan je od narednog radnog dana.

Obračunski period za utvrđivanje emitenata koji nakon revizije ulaze u indeks je period od 12 mjeseci unazad.

U toku redovne revizije se, pored eventualnih izmjena učesnika u indeksu, vrši i ponovno ograničenje učešća svih emitenata na maksimalno dozvoljeni postotak (capping).

6.6.2 Vanredne revizije zbog korporativnih akcija koje imaju uticaj na broj emitovanih dionice emitenta

Ukoliko korporativna akcija kod emitenata čije dionice ulaze u sastav indeksa rezultira u promjeni broja emitovanih dionica u obimu većem od 10% u odnosu na prethodni, vrši se vanredna revizija indeksa.

Revizija indeksa se obavlja na radni dan koji prethodi datumu upisa promjene kod Registra vrijednosnih papira u FBiH, tako da je efektivni dan promjene u indeksu i prvi dan pravosnažnosti novog broja dionica u bazi kod RVP-a.

| | | | | | |
|----------|-------------|-----------------|-------------|----------------|--------|
| Šifra: | UP-010-1.4 | Datum primjene: | 31.12.2020. | Stranica: | 6 od 7 |
| Vlasnik: | UPRAVA SASE | | | Klasifikacija: | JAVNO |

6.6.3 Vanredne revizije zbog promjene u free-float faktoru emitenta čije dionice ulaze u sastav indeksa

Kontrola promjena u free-float faktorima emitenata čije dionice ulaze u sastav indeksa vrši se svakog petka. Ako se prilikom kontrole utvrdi da je došlo do promjene ovog faktora, obavlja se vanredna revizija, pri čemu su promjene aktuelne u indeksu od slijedećeg radnog dana. Vanredna revizija se pokreće u slučajevima kada:

- kod emitenata gdje je FF-faktor $\leq 0,5$: FF-faktor se promjeni za više od 5 proc.poeni
- kod emitenata gdje je FF-faktor $> 0,5$: FF-faktor se promjeni za više od 10 proc.poeni

6.7 Principi izračunavanja i objavljivanja indeksa

Kalkulacija i objavljivanje indeksa SASX-10 vrši se svakog radnog dana, u realnom vremenu. U slučaju da je trgovanje pojedinačnim simbolom iz sastava indeks privremeno obustavljeno, indeks se izračunava na bazi posljednjeg kursa datog simbola.

Vrijednost indeksa se objavljuje putem slijedećih kanala distribucije:

- Berzanski Trgovački Sistem (BTS)
- SASE-portal (www.sase.ba)
- Elektronskim i štampanim medijima
- Data feed-om prema Data Vendorima

Objava vrijednosti SASX-10 vrši se uz tačnost od dva decimalna mjesta. Pored vrijednosti indeksa, objavljuje se i promjena u apsolutnim iznosima (indeksni poeni) i u procentima.

| | | | | | |
|----------|-------------|-----------------|-------------|----------------|--------|
| Šifra: | UP-010-1.4 | Datum primjene: | 31.12.2020. | Stranica: | 7 od 7 |
| Vlasnik: | UPRAVA SASE | | | Klasifikacija: | JAVNO |