

# UPUTSTVO

**za elektronsko povezivanje korisničke  
aplikacije člana Berze sa BelexFIX  
putem BelexFIXAPI modula**

## SADRŽAJ:

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>2</b>
1.1	Šta je BelexFIXAPI modul? .....	2
1.2	Vrste FIXAPI servisa Berze .....	2
<b>2</b>	<b>DOSTUPNOST BELEXFIX API MODULA.....</b>	<b>2</b>
2.1	Uvod .....	2
2.2	Isporuka i instalacija BELEXFIX API modula .....	2
2.3	Tehnička i organizaciona podrška članovima Berze - korisnicima BELXFIX API modula .....	3
<b>3</b>	<b>RAZVOJ FIXAPI FUNKCIONALNOSTI.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>POSTUPAK TESTIRANJA I SERTIFIKACIJE FIXAPI FUNKCIONALNOSTI APLIKACIJE ČLANA BERZE .....</b>	<b>3</b>
4.1	Postupak testiranja FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze .....	3
4.1.1	Testiranje na lokaciji Berze .....	4
4.1.2	Testiranje sa lokacije člana Berze .....	4
4.1.3	Sertifikacija FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze .....	4
4.2	Skraćeni postupak testiranja i sertifikacija FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze .....	5
<b>5</b>	<b>PREDUSLOVI PUŠTANJA U PRODUKCIJU SERTIFIKOVANE FIXAPI FUNKCIONALNOSTI APLIKACIJE ČLANA BERZA .....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>USLOVI I POSTUPAK PONOVOG TESTIRANJA I SERTIFIKACIJE FIXAPI FUNKCIONALNOSTI APLIKACIJE ČLANA BERZE .....</b>	<b>5</b>
6.1	Izmena korisničke aplikacije člana Berze .....	5
6.2	Postupak ponovnog testiranja i sertifikacije .....	6
6.2.1	Podnošenje zahteva .....	6
6.3	Promene u aplikacijama BELEXFIX koje uslovljavaju izmenu korisničke aplikacije .....	6
<b>7</b>	<b>OBJAVA INFORMACIJA O KORISNICIMA BELEXFIXAPI MODULA .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>STUPANJE NA SNAGU UPUTSTVA.....</b>	<b>7</b>
	<b>IZJAVU.....</b>	<b>8</b>
	<b>O ZAŠTITI POVERLJIVIH PODATAKA KOJI PREDSTAVLJAJU .....</b>	<b>8</b>

---

## **1 UVOD**

Namena ovog dokumenta je da opiše postupak sprovođenja odredbi Pravila poslovanja Beogradske berze a.d. Beograd (u daljem tekstu: Pravila Berze) za pristup i korišćenje BelexFIX putem BelexFIXAPI modula.

### **1.1 Šta je BelexFIXAPI modul?**

FIXAPI (FIX Application Programming Interface) je programski modul sa pripadajućom dokumentacijom kojim se članu Berze daje mogućnost da razvije sopstvena programska rešenja (aplikacije) koja omogućavaju direktno elektronsko povezivanje sa sistemima zasnovanim na FIX Protokolu.

BelexFIXAPI modul je u skladu sa Pravilima Berze, programski modul Berze kojim se omogućava direktno elektronsko povezivanje BelexFIX i korisničke aplikacije radi korišćenja FIXAPI servisa Berze.

### **1.2 Vrste FIXAPI servisa Berze**

FIXAPI servisi Berze su:

- integracija programskih rešenja člana Berze (npr. knjige naloga člana, back-office aplikacija člana i sl.) sa trgovačkim sistemom BELEXFIX,
- ispostavljanje naloga za trgovanje u sistem BELEXFIX od strane člana Berze (ne uključujući naloge za Blok transakcije),
- povlačenje i modifikacija naloga ispostavljenih u sistem BELEXFIX (ne uključujući naloge za Blok transakcije),
- informacije o statusu naloga u Knjizi naloga,
- informacije o statusu zaključnica u Knjizi zaključnica.

## **2 DOSTUPNOST BELEXFIX API MODULA**

### **2.1 Uvod**

Berza isporučuje članu Berze BELEXFIX API modul, sa pripadajućom dokumentacijom (instrukcijama), na njegov zahtev upućen elektronskom poštom na internet adresu [fixapi@belex.rs](mailto:fixapi@belex.rs), sa spiskom kontakt osoba na strani člana Berze po podnetom Zahtevu člana Berza, zaduženih za sprovođenje postupka implementacije programskog rešenja člana Berze.

### **2.2 Isporučka i instalacija BELEXFIX API modula**

BELEXFIX API modul sa pripadajućom dokumentacijom isporučuje se članu Berze u elektronskoj formi najkasnije u roku od tri radna dana od dana prijema Zahteva.

Po pozivu IT Berze upućenom kontakt osobi Člana Berze, Član Berze preuzima CD sa BELEXFIX API modulom i pripadajućom dokumentacijom u sedištu Berze.

Prilikom preuzimanje FIXAPI modula član Berze je u obavezi da podnese Izjavu o zaštiti poverljivih informacija, potpisanu od strane lica ovlašćenog za zastupanje člana Berze (Prilog 1).

BELEXFIX API modul može preuzeti direktor člana Berze, a drugo lice po njegovom pisanom punomoćju.

Nakon isporuke BELEXFIX API modula sa pripadajućom dokumentacijom vrši se instalacija BELEXFIX API modula na server člana Berze, na način određen Pravilima Berze.

### **2.3 Tehnička i organizaciona podrška članovima Berze - korisnicima BELXFIX API modula**

Berza obezbeđuje tehničku i organizacionu podršku članovima Berze – korisnicima BELEXFIX API modula putem telefona broj 011.311.76.00, u radno vreme Berze.

U zavisnosti od broja i potreba korisnika BELEXFIX API modula Berza će u sistem tehničke i organizacione podrške uključiti i druge brojeve telefona o čemu će članove Berze obavestiti putem sistema Berze, a datu informaciju učiniti javno dostupnom na internet stranici Berze.

## **3 RAZVOJ FIXAPI FUNKCIONALNOSTI**

U svrhu razvoja i testiranja FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze Berza će kontakt osobama člana Berze dostaviti uputstvo za pristup BELEXFIX testno/razvojnog okruženju.

Po završenom razvoju i inicijalnom internom testiranju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, ovlašćeno lice člana Berze upućuje Berzi Zahtev za sprovođenje testiranja i sertifikaciju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, elektronskom poštom na internet adresu: [fixapi@belex.rs](mailto:fixapi@belex.rs)

## **4 POSTUPAK TESTIRANJA I SERTIFIKACIJE FIXAPI FUNKCIONALNOSTI APLIKACIJE ČLANA BERZE**

Testiranja FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze radi njene sertifikacije sprovodi IT Berze u saradnji sa članom Berze, i to prema rasporedu ustanovljenom na osnovu redosleda primljenih zahteva članova Berze i u skladu sa raspoloživim resursima.

### **4.1 Postupak testiranja FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze**

Postupak testiranja FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze sastoji se od sledećih faza:

	<b>Opis</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Sprovodi</b>
1	Testiranje na lokaciji Berze	Berza	Član i Berza
2	Testiranje sa lokacije člana Berze	Član	Član i Berza

Pre početka testiranja Član Berze je u obavezi da Berzi dostavi informacije o aplikaciji člana Berze (naziv i verzija) i licima zaduženim za sprovođenje postupka testiranja.

Testiranje se vrši prema Proceduri za testiranje i sertifikaciju (u daljem tekstu: Procedura testiranja) koju definiše Berza, a koja se članu Berze (učesnicima u testiranju) dostavlja blagovremeno, a najkasnije 3 dana pre dana zakazanog termina testiranja.

#### **4.1.1 Testiranje na lokaciji Berze**

Berza organizuje testiranje FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze od strane zaposlenih Berze i na lokaciji Berze, a u saradnji sa licima zaduženim za sprovođenje postupka testiranja.

Testiranje traje do uspešno okončanog testa, a najviše 5 radnih dana.

Ukoliko se u roku od 5 radnih dana uspešno ne okonča test FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, postupak testiranja se prekida, a član Berze upućuje da otkloni evidentirane nedostatke i nepravilnosti u funkcionisanju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze.

Član Berze nakon preduzetih aktivnosti na otklanjanju evidentiranih nedostataka u funkcionisanju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, podnosi Berzi novi zahtev za testiranje i sertifikaciju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze.

#### **4.1.2 Testiranje sa lokacije člana Berze**

Po uspešno okončanom testiranju na lokaciji Berze, Berza organizuje testiranje FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze sa lokacije člana Berze.

Testiranje FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze organizuje se na test okruženju koje je identično produkcionom okruženju i kome članovi Berze pristupaju sa svojih lokacija. Testiranje se organizuje van radnog vremena Berze, a u terminima dogovorenim između Berze i članova Berze – učesnika u testiranju.

Testiranje FIXAPI funkcionalnosti aplikacija članova Berze po pravilu se organizuje dva puta. U slučaju da se tokom testiranja evidentiraju greške u radu FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze (kao što su na primer: stabilnost održavanja konekcije; ispravnost unosa naloga; ispravno prepoznavanje i obrada grešaka, i dr) Berza iz testiranja isključuje tog člana Berze i nastavlja testiranje FIXAPI funkcionalnosti aplikacija članova Berze u čijem funkcionisanju nisu evidentirane greške.

Berza će sa jednim ili više članova Berze koji su isključeni iz testiranja dogovoriti nove dodatne termine testiranja do uspešnog okončanja dva testiranja na test okruženju.

Ukoliko se greške uočene u testiranju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze ne otklone u najviše 5 (pet) ponovljenih testiranja, postupak testiranja se prekida, a član Berze upućuje da otkloni nedostatke i nepravilnosti u funkcionisanju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze.

Član Berze nakon preduzetih aktivnosti na otklanjanju evidentiranih nedostataka u funkcionisanju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, podnosi novi zahtev Berzi za testiranje i sertifikaciju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, sa lokacije člana Berze.

#### **4.1.3 Sertifikacija FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze**

Nakon uspešno okončana dva testiranja FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze na testnom okruženju koje je identično produkcionom okruženju (probna trgovanja) sa lokacije člana Berze, Berza obaveštava člana Berze da je njegova aplikacija u delu date funkcionalnosti sertifikovana u smislu Pravila Berze i poziva ga da sa Berzom zaključi ugovor.

Sadržina uspešno okončanog testiranja evidentirana je u elektronskom zapisu komunikacionog protokala (niz test scenarija i odgovor aplikacije člana Berze na test scenarija).

## **4.2 Skraćeni postupak testiranja i sertifikacija FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze**

Ukoliko član Berze po bilo kom osnovu koristi aplikaciju koju je razvilo treće lice, a čiju je FIXAPI funkcionalnost Berza već sertifikovala, po zahtevu tog člana Berze, sprovodi se skraćeni postupak sertifikacije FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze.

Skraćeni postupak testiranja FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze uključuje organizovanje testiranja samo sa lokacije člana Berze, na način utvrđen ovim Uputstvom.

Nakon uspešno okončanog jednog testiranja FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze na testnom okruženju koje je identično produkcionom okruženju (probno trgovanje) sa lokacije člana Berze, Berza obaveštava člana Berze da je njegova aplikacija u delu date funkcionalnosti sertifikovana u smislu Pravila Berze i poziva ga da sa Berzom zaključi ugovor.

## **5 PREDUSLOVI PUŠTANJA U PRODUKCIJU SERTIFIKOVANE FIXAPI FUNKCIONALNOSTI APLIKACIJE ČLANA BERZA**

Pre puštanja u produkcijski rad sertifikovane FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, Berza sa članom Berze zaključuje ugovor o korišćenju BelexFIX putem BelexFIXAPI modula. Ugovorom se utvrđuje datum puštanja u produkcijski rad sertifikovane FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze.

## **6 USLOVI I POSTUPAK PONOVOG TESTIRANJA I SERTIFIKACIJE FIXAPI FUNKCIONALNOSTI APLIKACIJE ČLANA BERZE**

Nakon puštanja u produkcijski rad sertifikovane FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, kada je u slučajevima utvrđenim Pravilima Berze nastupio razlog za ponovno testiranje i sertifikaciju te funkcionalnosti, dati postupak sprovodi se na način utvrđen ovim Uputstvom za postupak inicijalnog testiranja i sertifikacije FIXAPI funkcionalnosti člana Berze.

### **6.1 Izmena korisničke aplikacije člana Berze**

Član Berze može vršiti izmene svoje korisničke aplikacije u:

1. funkcionalnom delu korisničke aplikacije - osnovnom delu korisničke aplikacije koji obuhvata sve funkcionalnosti izuzev FIXAPI funkcionalnosti korisničke aplikacije u kom slučaju se ne sprovodi postupak ponovnog testiranja i sertifikacije korisničke aplikacije člana Berze, osim u slučajevima kad date izmene mogu narušiti kompatibilnost korisničke aplikacije i BELEXFIX ili su posledica uvođenja nove funkcionalnosti u skladu sa Pravilima Berze;
2. komunikacionom delu korisničke aplikacije - FIXAPI funkcionalnosti korisničke aplikacije radi:
  - uvođenja nove funkcionalnosti (funkcionalna nadogradnja korisničke aplikacije),
  - promene načina korišćenja FIXAPI poruka,
  - popravke korektivno/preventivne prirode,

Usled izmene na komunikacionom delu korisničke aplikacije sprovodi se postupak podnovnog testiranja i sertifikacije, a pre puštanja u produkcijski rad izmenjene FIXAPI funkcionalnosti korisničke aplikacije.

## **6.2 Postupak ponovnog testiranja i sertifikacije**

### **6.2.1 Podnošenje zahteva**

Član Berze je dužan da o svakoj nameravanoj izmeni korisničke aplikacije koja u skladu sa Pravilima i ovim uputstvom predstavlja razlog za ponovno testiranje i sertifikaciju FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, blagovremeno obavesti Berzu i nakon izvršene izmene podnese zahtev za ponovno testiranje i sertifikaciju po postupku i na način iz tačke 3. ovog Uputstva.

Po prijemu urednog zahteva, Berza donosi odluku da li izvršene izmene korisničke aplikacije zahtevaju sprovođenje postupka ponovnog testiranja i sertifikacije i u kojem obimu, o čemu će obavestiti Člana Berze elektronskom poštom. Ukoliko proceni da je to potrebno radi sagledavanja svih okolnosti od značaja za odlučivanje po podnetom zahtevu, Berza može od Člana Berze zahtevati dodatna objašnjenja u vezi sa izvršenim izmenama u pisanoj formi i/ili putem direktne komunikacije sa licima imenovanim zahtevom za sprovođenje postupka ponovnog testiranja i sertifikacije.

Berza može, samostalno, u skladu sa procenom rizika vezanog za korišćenje izmenjene korisničke aplikacije odlučiti da postupak ponovnog testiranja i sertifikacije korisničke aplikacije nije potreban, u kom slučaju Berza sa Članom Berze dogovora način i vreme puštanja u produkcijski rad izmenjenju korisničke aplikacije.

Postupak ponovnog testiranja i sertifikacije izmenjene korisničke aplikacije, bez obzira na odluku Berze da isti nije potreban, može se sprovesti ukoliko to zahteva Član Berze, a o njegovom trošku.

Nakon uspešno završenog ponovnog testiranja i sertifikacije, član Berze može početi sa korišćenjem izmenjene korisničke aplikacije. Datum puštanja u produkcijski rad ponovno sertifikovane FIXAPI funkcionalnosti aplikacije člana Berze, utvrđuje se obaveštenjem Berze o uspešno sprovedenom ponovnom testiranju i sertifikacije.

## **6.3 Promene u aplikacijama BELEXFIX koje uslovljavaju izmenu korisničke aplikacije**

Berza u slučaju izmena u BELEXFIX koje uslovljavaju izmene u korisničkoj aplikaciji u skladu sa Pravilim Berze, blagovremeno obaveštava članove Berze, u pisanoj formi ili elektronskom poštom i utvrđuje rok za prilagođavanje korisničkih aplikacije izmenama u BELEXFIX.

Berza će u zavisnosti od vrste i obima izmena u BELEXFIX proceniti da li je neophodno da član Berze nakon prilagođavanja korisničke aplikacije izmenama u BELEXFIX, izvrši ponovno testiranje i sertifikaciju FIXAPI funkcionalnosti izmenjene aplikacije.

U slučaju procene Berze da je neophodno izvršiti ponovno testiranje i sertifikaciju izmenjene FIXAPI funkcionalnosti u postupku prilagođavanja iste izmenama u sistemu BelexFIX, isti se sprovodi na način i po postupku utvrđenom ovim Uputstvom za inicijalni razvoj, testiranje i sertifikaciju FIXAPI funkcionalnosti korisničke aplikacije.

## 7 OBJAVA INFORMACIJA O KORISNICIMA BELEXFIXAPI MODULA

Berza podatke o članovima Berze koji koriste BELEXFIX API modul objavljuje na svojoj internet stranici.

## 8 STUPANJE NA SNAGU UPUTSTVA

Ovo Uputstvo stupa na snagu danom stupanja na snagu Odluke o izmenama i dopunama Pravila poslovanja Berze a.d. Beograd (broj: 04/2-3043/09, od 23.12.2009. godine).

Danom stupanja na snagu ovog Uputstva prestaje da važi Uputstvo o načinu i uslovima instalacije FIXAPI modula kod članova Berze, broj 04/2-1811/09, od 23.7.2009. godine.

**PRESEDNIK UPRAVNOG ODBORA**  
**Ivan Ristić**

OBJAVA AKTA:

**UPUTSTVO  
ZA ELEKTRONSKO POVEZIVANJE KORISNIČKE APLIKACIJE ČLANA BERZE SA BELEXFIX  
PUTEM BELEXFIXAPI MODULA**

Uputstvo za elektronsko povezivanje korisničke aplikacije člana Berze sa BelexFIX putem BelexFIXAPI modula (broj: 04/2-3044/09, od 23.12.2009. godine)

OBJAVLJENO JE NA INTERNET STRANICI BERZE, dana 30.12.2009.godine, te

**STUPA NA SNAGU**  
danom stupanja na snagu Odluke o izmenama i dopunama Pravila poslovanja Beogradske berze (broj: 04/2-3043/09) i to:

- dana 8. JANUARA 2010. godine -

BEOGRADSKA BERZA  
Gordana Dostanić, direktor



## **PRILOG 1.**

.....  
**(PODACI O ČLANU BERZE KOJI DAJE IZJAVU- u daljem tekstu Davalac izjave)**

ovim potvrđuje da je upoznat sa odredbama Pravilnika Beogradske berze o poslovnoj tajni (u daljem tekstu: Pravilnik Berze), te u tom smislu, Davalac izjave pod punom materijalnom i krivičnom odgovornošću daje sledeću:

**IZJAVU  
O ZAŠTITI POVERLJIVIH PODATAKA KOJI PREDSTAVLJAJU  
POSLOVNU TAJNU**

**I**

Ovim izjavljujem da sam upoznat da ću u okviru poslovne saradnje sa Beogradskom berzom, u vezi sa instalacijom i korišćenjem BELEXFIX API modula Berze, doći u posed podataka, koji u skladu sa Pravilnikom Berze i ovom izjavom imaju status poslovne tajne.

**II**

Ovim potvrđujem da sam upoznat da se poverljivim podacima u smislu prethodne tačke ove izjave imaju smatrati sve informacije koje nisu javno dostupne, a koje mi budu pružene direktno ili indirektno, u pisanoj ili usmenoj formi, koje su sadržane u dokumentima i dugim medijima na kojima budem imao uvida i prava na korišćenje, a koji uključuju podatke o softveru sa pratećom dokumentacijom i svu poverljivu nejavnu tehničku dokumentaciju, know-how, dizajn, crteže, specifikacije (uključujući i funkcionalne specifikacije softvera), kataloge, liste podataka, uputstva za korišćenje i sve ostale informacije, bez obzira da li su date u pisanoj formi ili ne, kao i sve informacije koje se odnose na poslovanje Berze ili trećih lica, koje mi budu dostupne preko Berze, a koje nisu opšte poznate javnosti. Poverljivim podacima smatraju se i svi podaci, softver, dokumentacija i drugo nastali kao rezultat poslova i/ili poslovnih odnosa sa Berzom, bez obzira da li su nastali kao rezultat mojih aktivnosti ili aktivnosti drugih učesnika u datom poslovnom odnosu sa Berzom.

**III**

Ovim izjavljujem da ću sve podatke i materijale u skladu sa tačkama I i II ove izjave čuvati kao poverljive i koristiti samo u svrhe realizacije poslovnih odnosa sa Berzom po osnovu kojih sam došao u posed datih podataka, te da iste neću u izvornom ili modifikovanom obliku, umnožavati, distribuirati niti na drugi način njima raspolagati, kao i da ću sa poverljivim podacima postupati sa dužnom pažnjom neophodnom za zaštitu njihove poverljive prirode. Ovim izjavljujem i da ću obavezu čuvanja poslovne tajne u skladu sa ovom izjavom poštovati i nakon okončanja poslovne saradnje sa Berzom.

**IV**

U smislu tački I-III izjavljujem da ću preduzeti sve mere neophodne za zaštitu poverljivosti podataka u smislu ove izjave, a naročito da ću:

- ograničiti njihovu dostupnost samo ovlašćenim licima, kojima su poverljivi podaci potrebni radi obavljanja pojedinih poslova u okviru poslovne saradnje sa Berzom,
- da ću od lica iz prethodne alineje pribaviti prethodne pisane izjave kojima se obavezuju na čuvanje tajnosti poverljivih podataka u svemu u skladu sa ovom izjavom, te da ću sačiniti spisak tih lica i isti dostaviti Berzi, a njihove izjave učiniti dostupnim Berzi na njen zahtev,
- u slučaju saznanja o neovlašćenom prenošenju i raspolaganju poverljivim podacima, te zloupotrebi istih, o istom odmah, bez odlaganja, u pisanoj formi obavestiti Beogradsku berzu,
- u okviru svoje nadležnosti, u slučajevima iz prethodne alineje preduzeti sve zakonom raspoložive aktivnosti i mere na iznalaženju i sankcionisanju lica koje je povredilo tajnost poverljivih podataka.

**Mesto i datum**

**DAVALAC IZJAVE**

---