



ZAGREBAČKA

BURZA

*Zagreb Stock Exchange*

## **Modalitet kontinuiranih dražbi**

**XETRA® trgovinska platforma**

*Verzija 1.4*

Zagreb, prosinac 2017.

## **Sadržaj:**

1	Uvod .....	2
2	Osnovni principi trgovanja na Xetra® trgovinskoj platformi .....	2
3	Sudionici na tržištu .....	3
3.1	Članovi i identifikacije članova .....	3
3.2	Brokeri .....	3
3.3	Član koji djeluje kao održavatelj tržišta .....	3
3.4	Ostali sudionici .....	3
4	Vrste naloga .....	4
4.1	Postojani i nepostojani nalozi .....	4
4.2	Tržišni nalog .....	4
4.3	Limitirani nalog .....	4
4.4	Ograničenje vremenskog važenja .....	4
4.5	Stop nalozi .....	5
4.5.1	Stop tržišni nalog (eng. <i>stop market order</i> ) .....	5
4.5.2	Stop limitirani nalog (eng. <i>stop limit order</i> ) .....	5
4.6	Elementi naloga .....	5
4.7	Ponuda održavatelja tržišta .....	6
4.7.1	Standardna ponuda .....	7
4.7.2	Izvršna ponuda .....	7
4.7.3	Ponuda bez količine .....	7
4.7.4	Indikativna ponuda .....	7
4.8	Elementi ponude održavatelja tržišta .....	8
4.9	Izvanredne situacije .....	9
5	Modalitet kontinuiranih dražbi u Xetri® .....	10
5.1	Faze trgovine .....	10
5.1.1	Faza pred-trgovanja .....	10
5.1.2	Glavna faza trgovine .....	10
5.1.3	Faza post-trgovanja .....	11
5.2	Način trgovine u kontinuiranim dražbama .....	11
5.2.1	Pred-faza prikupljanja ponuda (XPREC) .....	12
5.2.2	Faza prikupljanja ponuda (XCALL) .....	12
5.2.3	Faza određivanja cijene .....	13
6	Zadaci i obaveze održavatelja tržišta .....	14
7	Metodologija određivanja cijene .....	14
7.1	Pravila određivanja cijene .....	14
7.2	Ponuda bez količine .....	14
7.3	Primjeri izračuna cijene u dražbama .....	15

## **Zapis o izmjenama**

<b>Datum</b>	<b>Verzija</b>	<b>Opis izmjene</b>
11.01.2017	1.0	Konačna verzija
20.01.2017.	1.1	Ažurirano 2. poglavlje Ažurirana poglavlja 5.1.1, 5.1.2, 5.2.1, 5.2.1.1, 5.2.1.2 – broj prikazanih ponuda
05.05.2017.	1.2	Usklađenje terminologije s Pravilima
23.06.2017.	1.3	Manje ispravke u poglavljtu 7.
27.12.2017	1.4	Izmjene u poglavljtu 4.6. Elementi naloga i 4.8. Elementi ponude održavatelja tržišta.

## **1 Uvod**

U ovom dokumentu opisani su temeljni principi koji se primjenjuju prilikom sklapanja transakcija u modalitetu kontinuiranih dražbi na XETRA® trgovinskoj platformi Zagrebačke burze d.d. (dalje u tekstu: Burza). Navedeni principi uključuju vrste naloga, ponudu održavatelja tržišta, pravila određivanja cijene u dražbi, način određivanja prioriteta naloga te vrstu i djelokrug trgovinskih informacija koje se prikazuju sudionicima na tržištu za vrijeme trajanja trgovine.

U modalitetu kontinuiranih dražbi na Burzi trguje se jedino sa strukturiranim proizvodima.

## **2 Osnovni principi trgovanja na Xetra® trgovinskoj platformi**

U modalitetu kontinuiranih dražbi na XETRA® trgovinskoj platformi primjenjuju se sljedeći temeljni principi:

- Trgovina je anonimna što znači da sudionici trgovanja ne vide „drugu stranu” u transakciji (eng. *counterparty*).
- Xetra® podržava unos naloga svih veličina.
- Najdulje važenje naloga je 360 kalendarskih dana nakon dana unosa (T+359).
- Xetra® podržava unos stop naloga.
- Samo član Burze koji je ovlašten od strane izdavatelja strukturiranog proizvoda može biti održavatelj tržišta.
- Tijekom glavne faze trgovine održavatelj tržišta može unijeti ponudu na kupnju i prodaju (eng. *quote*) koja se može izmijeniti ili povući.
- Održavatelj tržišta uvijek mora unijeti istovremenu ponudu na kupnju i prodaju (eng. *quote*) pri čemu količina u ponudi može biti veća ili jednaka nuli bilo na strani prodaje, kupnje ili obje strane.
- Knjiga naloga je otvorena za sve sudionike tržišta tijekom faze pred-trgovanja (eng. *pre-trading phase, PRETR*), pred-faze prikupljanja ponuda (eng. *pre-call phase, XPREC*) te faze prikupljanja ponuda (eng. *call phase, XCALL*). Ovisno o odabranom modelu usluge prikazuje se najviše 20 najboljih naloga na kupnju i prodaju.
- U bilo kojem trenutku trgovanja za svaki financijski instrument kojim se trguje postoji samo jedna cijena.
- Cijena po kojoj će se zaključiti transakcija na kraju dražbe je cijena po kojoj se može zatvoriti najveća količina uz najmanji iznos preostale količine i to unutar raspona cijene održavatelja tržišta (uključujući njegovu ponudu na kupnju i prodaju). Izvršavanje naloga odvija se sukladno prioritetu koji je određen temeljem cijene i vremenske oznake naloga.
- Određivanje cijene: ako postoji više od jedne cijene pri kojoj je moguće zatvoriti najveću količinu uz jednak iznos preostale količine ili ako nema preostale količine, tada se kao dodatni kriterij uzima srednja vrijednost najboljeg naloga na kupnju i prodaju (eng. *midpoint*).

- Nakon određivanja cijene, neizvršeni dio ponude održavatelja tržišta ostaje u knjizi ponuda.
- Potvrda izvršenja naloga šalje se odmah po nastanku transakcije.
- Knjiga naloga je zatvorena za sve sudionike tržišta tijekom faze post-trgovanja (eng. *post-trading phase, POSTR*).
- Nakon faze post-trgovanja Xetra® trgovinska platforma mijenja datum i postavlja ga na slijedeći trgovinski dan.

### 3 Sudionici na tržištu

#### 3.1 Članovi i identifikacije članova

Samo članovi Burze mogu sudjelovati u trgovini putem Xetra® trgovinskog sustava.

Svaka transakcija sadrži jedinstvenu identifikacijsku oznaku kojom se identificira član.

Član će koristiti jednu identifikacijsku oznaku (Xetra® traderID) za spajanje vlastitih aplikacija u svrhu:

- trgovanja od strane svojih brokera;
- ispunjavanja obaveza održavatelja tržišta;
- e-trade sustava.

#### 3.2 Brokeri

Broker (eng. *exchange trader*) je fizička osoba koja kod člana obavlja poslove putem trgovinskog sustava koji obuhvaćaju unos, izmjenu i povlačenje ponuda te sklapanje transakcija.

Broker može trgovati:

- za račun pojedinačnog klijenta (eng. *agent trader*, oznaka računa 'A') ili
- za vlastiti račun člana (eng. *proprietary trader*, oznaka računa 'P').

#### 3.3 Član koji djeluje kao održavatelj tržišta

Član koji djeluje kao održavatelj tržišta u ime izdavatelja (eng. *issuer*, oznaka računa 'I') u modalitetu kontinuiranih dražbi može unositi ponudu na kupnju i prodaju (eng. *quote*).

#### 3.4 Ostali sudionici

Korisnici Xetra® trgovinskog sustava koji nisu primljeni u članstvo Burze obuhvaćaju zaposlenike Burze koji rade administriranje trgovinskog sustava i nadzor trgovine.

## 4 Vrste naloga

Xetra® trgovinska platforma podržava unos naloga svih veličina, uzimajući u obzir minimalni korak unosa količine (eng. *minimum trading lot*) kojega može odrediti Burza za pojedine financijske instrumente.

Izmjena naloga može dovesti do promjene vremenske oznake naloga u Xetri® ako takva izmjena ima utjecaj na izvršenje naloga. Takva izmjena naloga dovodi do brisanja naloga i unosa novog naloga s novom vremenskom oznakom i brojem naloga.

Izmjene elemenata naloga koji ne utječu na prioritet izvršavanja transakcija (npr. interni broj naloga člana itd.) neće dovesti do dodijele novog broja naloga.

### 4.1 Postojani i nepostojani nalozi

S obzirom na postojanost, naloge je moguće unositi kao:

- **Postojane naloge** (eng. *persistent order*) – nalog neće biti obrisan iz knjige naloga u slučaju prekida rada trgovinskog sustava (eng. *market halt*);
- **Nepostojane naloge** (eng. *non-persistent order*) – nalog će biti obrisan iz knjige naloga u slučaju prekida rada trgovinskog sustava (eng. *market halt*).

U modalitetu kontinuiranih dražbi na XETRA® trgovinskoj platformi nalozi i stop nalozi mogu biti uneseni samo kao postojani nalozi. Ponuda održavatelja tržišta uvijek je nepostojana.

### 4.2 Tržišni nalog

Tržišni nalog (eng. *market order*) je nalog u kojem cijena nije određena. Nalog se izvršava prema trenutno najpovoljnijoj cijeni unutar knjige naloga. Ako nalog nije moguće izvršiti u trenutku zadavanja naloga, nalog ostaje u knjizi naloga dok se ne steknu uvjeti potrebni za njegovo izvršenje ili do isteka naloga.

### 4.3 Limitirani nalog

Limitirani nalog (eng. *limit order*) je nalog u kojem je cijena određena. Nalog se izvršava po cijeni određenoj u nalogu ili boljoj cijeni.

### 4.4 Ograničenje vremenskog važenja

Xetra trgovinska platforma podržava sljedeća ograničenja vremenskog važenja naloga:

- **Dnevni nalog** (eng. *good-for-day*) – nalog važi do kraja trgovinskog dana u kojem je unesen;
- **Nalog do datuma** (eng. *good-till-date*) – nalog važi do zadatog datuma, ali ne dulje od 360 dana od dana unosa naloga (T+359);
- **Nalog do opoziva** (eng. *good-till-cancelled*) – nalog važi do opoziva, ali ne dulje od 360 dana od dana unosa naloga (T+359).

## 4.5 Stop nalozi

Kako bi se podržale različite strategije trgovanja, u Xetra® trgovinskoj platformi su dostupne dvije vrste stop naloga koje se aktiviraju nakon što se dosegne unaprijed definirana cijena aktivacije (eng. *stop limit*).

Za razliku od stop naloga koji su dostupni u Modalitetu kontinuirane trgovine i Modalitetu dražbe, stop nalozi u Modalitetu kontinuiranih dražbi aktiviraju se temeljem ponude održavatelja tržišta (eng. *quote*).

### 4.5.1 Stop tržišni nalog (eng. *stop market order*)

Kada se unaprijed definirana cijena aktivacije dosegne (ili premaši u slučaju stop naloga na kupnju, odnosno padne u slučaju stop naloga na prodaju), stop tržišni nalog se automatski izlaže u knjizi naloga kao tržišni nalog.

### 4.5.2 Stop limitirani nalog (eng. *stop limit order*)

Kada se unaprijed definirana cijena aktivacije dosegne (ili premaši u slučaju stop naloga na kupnju, odnosno padne u slučaju stop naloga na prodaju), stop limitirani nalog se automatski izlaže u knjizi ponuda kao limitirani nalog.

- Stop nalog na kupnju se aktivira kada je ponuda na prodaju održavatelja tržišta (eng. *ask limit of the quote*) jednaka ili veća od cijene aktivacije.
- Stop nalog na prodaju se aktivira kada je ponuda na kupnju održavatelja tržišta (eng. *bid limit of the quote*) jednaka ili manja od cijene aktivacije.

Prilikom aktivacije stop naloga isti uvijek dobija novu vremensku oznaku. Tržišni nalog i limitirani nalog koji su uneseni u knjigu naloga kao rezultat aktivacije stop naloga dostupni su za izvršenje u trenutnoj dražbi i mogu odmah biti izvršeni.

## 4.6 Elementi naloga

Elementi naloga koji se unosi u Xetra® trgovinsku platformu prikazani su u slijedećoj tablici.

Element Naloga	Opis	Obavezан
Tip nalog	Kupnja/prodaja	Da
Burza (eng. <i>exchange</i> )	Burza na kojoj se trguje instrumentom	Da
Oznaka financijskog instrumenta (eng. <i>security</i> )	ISIN ili skraćena oznaka	Da
Količina (eng. <i>volume</i> )	Količina financijskog instrumenta	Da
Cijena (eng. <i>limit</i> )	Jedinična cijena financijskog instrumenta (ne unosi se za tržišne naloge)	Ne
Vrsta naloga (eng. <i>Type of order</i> )	M – tržišni nalog L – limitirani nalog	Da
Ograničenje vremenskog važenja (eng. <i>Validity</i> )	Dnevni nalog (GFD)	Ne

Element Naloga	Opis	Obavezan
<i>restrictions)</i>	Nalog do datuma (GTD) Nalog do opoziva (GTC) Ako nije uneseno = GFD	
Ograničenja izvršenja (eng. <i>Execution restrictions</i> )	Stop tržišni nalog (STP) Stop limitirani nalog (STP)	Ne
Broj računa za namiru (eng. <i>text field</i> )	Broj računa za namiru ako se ne radi o predefiniranom omnibus računu ili vlastitom računu člana	Ne
Interni broj naloga člana (eng. <i>member internal order number</i> )	Dostupno za korištenje	Ne
Vrsta računa (eng. <i>account</i> )	Predefinirani omnibus račun klijenta (A) Vlastiti račun člana (P)	Da
Oznaka člana (eng. <i>member-ID</i> )	Oznaka člana u Xetra® trgovinskoj platformi dodijeljena od strane Burze	Da
Oznaka korisnika (eng. <i>user-ID</i> )	Oznaka korisnika u Xetra® trgovinskoj platformi dodijeljena od strane Burze	Da
Broj naloga (eng. <i>Xetra®-order number</i> )	Broj naloga dodijeljen od strane Xetra® trgovinske platforme	Da
Vremenska oznaka (eng. <i>timestamp</i> )	Vremenska oznaka ponude dodijeljena od strane Xetra® trgovinske platforme	Da
Identifikacijska oznaka klijenta (eng. <i>client ID</i> )	Kratka identifikacijska oznaka krajnjeg klijenta koju dodjeljuje član	Da
Identifikacijska oznaka osobe odgovorne za odluku o ulaganju (eng. <i>decision maker ID</i> )	Kratka identifikacijska oznaka osobe ili računalnog algoritma odgovornih za odluku o ulaganju koju dodjeljuje član	Da
Identifikacijska oznaka osobe odgovorne za izvršenje transakcije (eng. <i>execution decision ID</i> )	Kratka identifikacijska oznaka osobe ili računalnog algoritma odgovornih za izvršenje transakcije koju dodjeljuje član	Da
Oznaka koja prikazuje aktivnost osiguravanja likvidnosti (eng. <i>liquidity provision flag</i> )	Navodi se je li nalog podnesen kao dio strategije održavanja tržišta u skladu s člancima 17. i 48. Direktive 2014/65/EU ili je podnesen kao dio neke druge aktivnosti u skladu s člankom 3. ove Uredbe	Da

## 4.7 Ponuda održavatelja tržišta

Xetra® trgovinska platforma omogućuje održavateljima tržišta da unesu istovremenu ponudu na kupnju i prodaju (eng. *market maker quote*). Vremensko važenje ponude održavatelja tržišta je do kraja trgovinskog dana tijekom kojeg je ponuda unesena.

Xetra® trgovinska platforma podržava sljedeće vrste ponuda održavatelja tržišta:

- Standardna ponuda (eng. *standard quote*);

- Izvršna ponuda (eng. *matching quote*) – njome se završava faza unosa ponuda;
- Cijena bez prometa (eng. *price without turnover*, skr. PWT) – služi za postavljanje referentne cijene;
- Indikativna ponuda (eng. *indicative quote*).

#### 4.7.1 Standardna ponuda

Standardna ponuda održavatelja tržišta (eng. *standard quote*) može biti unesena samo tijekom faze pred-trgovanja i pred-faze prikupljanja ponuda. Održavatelj tržišta mora unijeti standardnu ponudu na kupnju i prodaju. Ne postoji unaprijed definiran minimalni iznos količine u standardnoj ponudi održavatelja tržišta tako da ona može biti jednaka i nuli.

#### 4.7.2 Izvršna ponuda

Izvršna ponuda održavatelja tržišta (eng. *matching quote*) može biti unesena tijekom faze pred-trgovanja (eng. *pre-trading phase*), pred-faze prikupljanja ponuda (eng. *pre-call phase*) te faze prikupljanja ponuda (eng. *call phase*) kako bi se inicirao prelazak iz pred-faze prikupljanja ponuda u fazu prikupljanja ponuda. Održavatelj tržišta mora unijeti izvršnu ponudu na kupnju i prodaju. Ne postoji unaprijed definiran minimalni iznos količine u izvršnoj ponudi održavatelja tržišta tako da ona može biti jednaka i nuli.

#### 4.7.3 Ponuda bez količine

Ponuda bez količine (eng. *price without turnover*) može biti unesena jedino tijekom pred-faze prikupljanja ponuda (eng. *pre-call phase*). Održavatelj tržišta mora unijeti ponudu na kupnju i prodaju pri čemu količina na strani kupnje i prodaje mora biti jednaka nuli.

Referetna cijena se određuje na slijedeći način:

- Ako je ponuda na kupnju održavatelja tržišta jednaka ponudi na prodaju tada je referetna cijena jednaka ponudi na kupnju održavatelja tržišta.
- Ako je ponuda na kupnju održavatelja tržišta manja od ponude na prodaju tada je referetna cijena jednaka ponudi na kupnju održavatelja tržišta.

Ova ponuda ostaje unesena u knjigu ponuda.

#### 4.7.4 Indikativna ponuda

Indikativna ponuda održavatelja tržišta (eng. *indicative quote*) može biti unesena samo tijekom pred-faze prikupljanja ponuda (eng. *pre call phase*). Održavatelj tržišta mora unijeti ponudu na kupnju i prodaju pri čemu količina na strani kupnje i prodaje može biti jednaka ili veća od nule. Ukoliko održavatelj tržišta izloži indikativnu ponudu nije u obvezi sklopiti transakciju po cijeni i količini u ponudi. U slučaju da dođe do križanja ponuda na strani kupnje i prodaje kada je prisutna indikativna ponuda održavatelja tržišta sustav će iz pred-faze prikupljanja ponuda (eng. *pre call phase*) preći u fazu prikupljanja ponuda (eng. *call phase*) u kojoj se poziva održavatelja tržišta da unese izvršnu ponudu. Indikativna ponuda ima karakteristike ponude bez količine (eng. *price without turnover*) s tom razlikom što količina kod indikativne ponude može biti jednaka ili veća od nule.

## 4.8 Elementi ponude održavatelja tržišta

Elementi ponude koje održavatelj tržišta može unijeti u Xetra® trgovinsku platformu prikazani su u slijedećoj tablici.

Element ponude	Opis	Obavezan
Burza (eng. <i>exchange</i> )	Burza na kojoj se trguje instrumentom	Da
Cijena kupnje (eng. <i>bid limit</i> )	Cijena kupnje	Da
Cijena prodaje (eng. <i>ask limit</i> )	Cijena prodaje	Da
Oznaka finansijskog instrumenta (eng. <i>security</i> )	ISIN ili skraćena oznaka	Da
Količina na strani kupnje (eng. <i>bid volume</i> )	Količina na strani kupnje	Da
Količina na strani prodaje (eng. <i>ask volume</i> )	Količina na strani prodaje	Da
Vrsta računa (eng. <i>account</i> )	Održavatelj tržišta u ime izdavatelja (I)	Da
Oznaka člana (eng. <i>member-ID</i> )	Oznaka člana u Xetra® trgovinskoj platformi dodijeljena od strane Burze	Da
Oznaka korisnika (eng. <i>user-ID</i> )	Oznaka korisnika u Xetra® trgovinskoj platformi dodijeljena od strane Burze	Da
Broj ponude (eng. <i>Xetra®-order number</i> )	Broj ponude dodijeljen od strane Xetra® trgovinske platforme	Da
Vremenska oznaka (eng. <i>timestamp</i> )	Vremenska oznaka ponude dodijeljena od strane Xetra® trgovinske platforme	Da
Vrsta ponude (eng. <i>quote type</i> )	S - Standardna ponuda (eng. <i>standard quote</i> ) M - Izvršna ponuda (eng. <i>matching quote</i> ) W- PWT - Cijena bez prometa (eng. <i>price without turnover</i> ) I - Indikativna ponuda (eng. <i>indicative quote</i> )	Da
Identifikacijska oznaka osobe odgovorne za odluku o ulaganju (eng. <i>decision maker ID</i> )	Kratka identifikacijska oznaka osobe ili računalnog algoritma odgovornih za odluku o ulaganju koju dodjeljuje član	Da
Identifikacijska oznaka osobe odgovorne za izvršenje transakcije (eng. <i>execution decision ID</i> )	Kratka identifikacijska oznaka osobe ili računalnog algoritma odgovornih za izvršenje transakcije koju dodjeljuje član	Da
Oznaka koja prikazuje aktivnost osiguravanja likvidnosti (eng. <i>liquidity provision flag</i> )	Navodi se je li nalog podnesen kao dio strategije održavanja tržišta u skladu s člancima 17. i 48. Direktive 2014/65/EU ili je podnesen kao dio neke druge aktivnosti u skladu s člankom 3. ove Uredbe	Da

## **4.9 Izvanredne situacije**

Trgovina može biti obustavljena u slučaju izvanredne situacije za pojedini strukturirani proizvod kojim se trguje u modalitetu kontinuiranih dražbi (npr. u slučaju da je cijena temeljnog instrumenta dosegnula graničnu vrijednost strukturiranog proizvoda, eng. *knock-out*). Za strukturirani proizvod kod kojeg je cijena temeljnog instrumenta dosegnula graničnu vrijednost strukturiranog proizvoda obustavlja se trgovina nakon čega se ukida njegovo uvrštenje. Svi nalozi koje se odnose na navedeni strukturirani proizvod brišu se iz knjige naloga.

## 5 Modalitet kontinuiranih dražbi u Xetri®

U slijedećoj tablici prikazane su grupe instrumenata kojima se može trgovati u modalitetu kontinuiranih dražbi u Xetra® trgovinskoj platformi.

Instr. grupa	Naziv	Opis
ZCXR	ZSE Certificate Continous Auction Regulated Market	Modalitet kontinuiranih dražbi za strukturirane proizvode na uređenom tržištu

### 5.1 Faze trgovine

Trgovina u modalitetu kontinuiranih dražbi traje cijeli trgovinski dan, a počinje fazom pred-trgovanja (eng. *pre-trading phase*) nakon koje slijedi glavna faza trgovine (eng. *main trading phase*) te završava s fazom post-trgovanja (eng. *post-trading phase*). Trgovinski sustav nije dostupan između završetka faze post-trgovanja i početka faze pred-trgovanja.



Slika 1. Faze trgovine u modalitetu kontinuiranih dražbi

#### 5.1.1 Faza pred-trgovanja

Trgovinski dan počinje s fazom pred-trgovanja. Tijekom faze pred-trgovanja svi članovi mogu unositi nove naloge te mijenjati i brisati postojeće naloge. Isto tako, održavatelj tržišta može unositi i brisati svoju ponudu na kupnju i prodaju (eng. *market maker quote*).

Knjiga naloga je otvorena tijekom ove faze, što znači da svi sudionici vide najviše do 20 agregiranih nalog u knjizi naloga, ovisno o odabranom modelu usluge. Dodatno se prikazuje i zadnja cijena (eng. *last price*) od prethodnog trgovinskog dana.

#### 5.1.2 Glavna faza trgovine

Nakon završetka faze pred-trgovanja počinje glavna faza trgovine u kojoj se trgovina odvija putem dražbi. Svaka od tih dražbi sastoji se od pred-faze prikupljanja ponuda (eng. *pre-call phase*), opcionalne faze prikupljanja ponuda (eng. *call phase*) i faze određivanja cijene (eng. *price determination*).

Tijekom pred-faze prikupljanja ponuda i faze prikupljanja ponuda svi članovi mogu unositi nove naloge te mijenjati i brisati postojeće naloge. Isto tako, održavatelj tržišta može unositi i brisati svoju ponudu na kupnju i prodaju (eng. *market maker quote*).

Knjiga ponuda je otvorena tijekom ove faze, što znači da svi sudionici vide cijelu dubinu knjige naloga, a najviše do 20 agregriranih naloge, ovisno o odabranom modelu usluge. Dodatno se prikazuje i zadnja cijena (eng. *last price*) prethodnog trgovinskog dana.

### 5.1.3 Faza post-trgovanja

Faza post-trgovanja počinje nakon završetka glavne trgovinske faze. Ako u to vrijeme još uvijek traje dražba, ona će završiti u redovno vrijeme stoga što faza post-trgovanja za navedeni strukturirani proizvod može početi tek nakon što završi maksimalno vrijeme trajanja faze prikupljanja ponuda.

Tijekom faze post-trgovanja svi članovi, osim održavatelja tržišta, mogu unositi nove naloge te ažurirati i brisati postojeće naloge u sklopu pripreme za slijedeći trgovinski dan.

Dodatno, tijekom ove faze sudionici na tržištu mogu mijenjati elemente naloga koji su prethodno izvršeni i koji ne trebaju potvrdu druge strane u transakciji (npr. interni broj naloga člana itd.)

Održavatelj tržišta ne može unositi svoju ponudu na kupnju i prodaju tijekom ove faze. Ponude održavatelja bit će automatski obrisane od strane Xetra® trgovinske platforme u sklopu procedure na kraju trgovinskog dana.

Sudionici na tržištu ne vide knjigu naloga jer je ona zatvorena tijekom ove faze. Jedini podatak koji se prikazuje je zadnja cijena (eng. *last price*).

## 5.2 Način trgovine u kontinuiranim dražbama

U dražbi sudjeluju tržišni nalozi, limitirani nalozi i ponuda na kupnju i prodaju održavatelja tržišta. Cijena po kojoj će se zaključiti transakcija na kraju dražbe je cijena po kojoj se može zatvoriti najveća količina uz najmanji iznos preostale količine i to unutar raspona cijene održavatelja tržišta (uključujući njegovu ponudu na kupnju i prodaju). Izvršavanje naloga odvija se sukladno prioritetu koji je određen temeljem cijene i vremenske oznake naloga.

Svaka od dražbi sastoji se od pred-faze prikupljanja ponuda (eng. *pre-call phase*), optionalne faze prikupljanja ponuda (eng. *call phase*) i faze određivanja cijene (eng. *price determination*). Optionalna faza prikupljanja ponuda služi za izbjegavanje djelomičnog izvršavanja naloga i omogućavanje procesiranja stop naloga.

Broj dražbi tijekom glavne faze trgovine, trajanje pojedine dražbe i vremensko razdoblje između dvije dražbe ovisi prvenstveno o ponudi na kupnju i prodaju održavatelja tržišta (raspon cijene i količina), te o njegovom odazivu tijekom faze prikupljanja ponuda. Isto tako, ovise i o unaprijed definiranom maksimalnom vremenskom trajanju faze prikupljanja ponuda kao i o likvidnosti pojedinog strukturiranog proizvoda.

### 5.2.1 Pred-faza prikupljanja ponuda (XPREC)

Tijekom pred-faze prikupljanja ponuda (eng. *pre-call* phase) svi članovi mogu unositi nove naloge, te mijenjati i brisati postojeće naloge. Isto tako održavatelj tržišta može unositi i brisati svoju ponudu na kupnju i prodaju. Svi sudionici na tržištu, uključujući i održavatelja tržišta, vide najviše do 20 agrregiranih naloga u knjizi naloga, ovisno o odabranom modelu usluge. Dodatno se prikazuje i cijena zadnje transakcije.

Prijelaz iz pred-faze prikupljanja ponuda u **fazu određivanja cijene** moguć je u slučaju:

- kada je u knjizi naloga prisutna ponuda na kupnju i prodaju održavatelja tržišta kojom je definiran raspon za određivanje cijene
  - ako su nalozi u knjizi naloga ukrižani (eng. *crossed order book*) unutar raspona cijene održavatelja tržišta, a da pri tome ne dolazi do djelomičnog izvršenja naloga ili
  - ako su nalozi u knjizi naloga ukrižani na cijeni kupnje ili cijeni prodaje održavatelja tržišta, a da pri tome ne dolazi do djelomičnog izvršenja naloga.

Prijelaz iz pred-faze prikupljanja ponuda u **fazu prikupljanja ponuda** događa se u slučaju:

- kada su nalozi u knjizi naloga ukrižani ili je unesen tržišni nalog, a održavatelj tržišta nije izložio ponudu na kupnju i prodaju ili
- ako količina izložena u nalogu koji može dovesti do sklapanja transakcije premašuje količinu izloženu u nalogu održavatelja tržišta ili
- dosegnuta je cijena aktivacije stop naloga koja je jednaka ili veća cijeni kupnje te jednaka ili manja cijeni prodaje održavatelja tržišta.

Maksimalno trajanje pred-faze prikupljanja ponuda nije definirano. Ako nema naloga u knjizi naloga određenog strukturiranog proizvoda on će ostati u pred-fazi prikupljanja ponuda tijekom cijele glavne faze trgovine.

### 5.2.2 Faza prikupljanja ponuda (XCALL)

Tijekom faze prikupljanja ponuda svi članovi mogu unositi nove naloge, te mijenjati i brisati postojeće naloge. Isto tako održavatelj tržišta može unositi i brisati svoju ponudu na kupnju i prodaju. Svi sudionici na tržištu, uključujući i održavatelja tržišta, vide najviše do 20 agrregiranih naloga u knjizi naloga, ovisno o odabranom modelu usluge. Dodatno se prikazuje i cijena zadnje transakcije.

Indikativna cijena transakcija u dražbi nije vidljiva niti održavatelju tržišta, niti ostalim sudionicima.

Faza prikupljanja ponuda nema definirano minimalno vrijeme trajanja. Njezino trajanje ovisi o vremenu odaziva održavatelja tržišta i likvidnosti određenog strukturiranog proizvoda. Faza prikupljanja ponuda ima unaprijed definirano maksimalno vrijeme trajanja i nema varijabilni završetak. Međutim, ona može završiti i ranije ako održavatelj tržišta unese ponudu na kupnju i prodaju prije isteka maksimalnog trajanja. Maksimalno vrijeme trajanja faze prikupljanja iznosi 30 sekundi od trenutka kada održavatelj tržišta unese ponudu.

Prijelaz iz faze prikupljanja ponuda u **fazu određivanja cijene** moguć je u slučaju kada je u knjizi ponuda unesena izvršna ponuda održavatelja tržišta i

- kada se nalozi mogu izvršiti u cijelosti ili
- ako su nalozi u knjizi naloga ukrižani unutar raspona cijene održavatelja tržišta ili
- isteklo je maksimalno vrijeme trajanja faze prikupljanja ponuda.

Prijelaz iz faze prikupljanja ponuda u **pred-fazu prikupljanja ponuda** događa se u slučaju da knjiga naloga više nije ukrižana zbog izmjene ponude na kupnju i prodaju održavatelja tržišta

### **5.2.3 Faza određivanja cijene**

Do određivanja cijene dolazi ako je na kraju pred-faze prikupljanja ponuda ili faze prikupljanja ponuda knjiga naloga ukrižana unutar raspona cijene održavatelja tržišta ili ako transakcija može biti sklopljena po cijeni kupnje ili prodaje održavatelja tržišta.

Prilikom određivanja cijene uzimaju se u obzir svi nalozi u knjizi naloga kao i ponuda održavatelja tržišta.

Cijena po kojoj će se zaključiti transakcija na kraju dražbe je cijena po kojoj se može zatvoriti najveća količina uz najmanji iznos preostale količine i to unutar raspona cijene održavatelja tržišta (uključujući njegovu ponudu na kupnju i prodaju). Prioritet određen temeljem cijene i vremenske označke naloga osigurava da je najviše jedan nalog izvršena djelomično.

Ako postoji više od jedne cijene pri kojoj je moguće zatvoriti najveću količinu, tada se prilikom određivanja cijene uzimaju u obzir dodatni kriteriji (vidi poglavlje 7. Metodologija određivanja cijene). Nakon određivanja cijene, neizvršeni dio ponude održavatelja tržišta ostaje u knjizi naloga.

Nakon što je određena cijena u dražbi, sudionici na tržištu primaju potvrdu o izvršenju (eng. *execution confirmation*) u kojoj su navedeni cijena, količina i vrijeme izvršenja transakcije. Nakon potvrde o izvršenju šalje se potvrda o sklapanju transakcije (eng. *trade confirmation*) koja sadrži sve podatke o transakciji. Transakcije sklopljene tijekom trgovinskog dana mogu se ažurirati, o čemu se sudionicima na tržištu šalje ažurirana potvrda o sklapanju transakcije.

## **6 Zadaci i obaveze održavatelja tržišta**

Izdavatelj strukturiranog proizvoda dužan je imenovati održavatelja tržišta koji mora biti član Burze. Održavatelj tržišta na dnevnoj osnovi kontinuirano izlaže ponudu na kupnju i prodaju sukladno ugovoru sklopljenim s izdavateljem.

## **7 Metodologija određivanja cijene**

### **7.1 Pravila određivanja cijene**

Cijena u dražbi određuje se prema stanju knjige naloga na kraju faze prikupljanja ponuda (eng. *call phase*) prema modificiranom principu zatvaranja najveće količine koji je opisan u nastavku teksta.

Cijena dražbe jednaka je cijeni pri kojoj je moguće zatvoriti najveću količinu uz najmanji iznos preostale količine (eng. *surplus*) unutar raspona cijene održavatelja tržišta (vidi primjer 1).

Ako postoji više od jedne cijene pri kojima je moguće zatvoriti najveću količinu uz jednaki iznos preostale količine unutar raspona cijene održavatelja tržišta, tada se dodatno u razmatranje uzima preostala količina:

- ako preostala količine za svaku od mogućih cijena leži unutar raspona cijene održavatelja tržišta na strani kupnje (eng. *demand surplus*), tada je cijena dražbe jednaka najvišoj cijeni (vidi primjere 2 i 6);
- ako preostala količine za svaku od mogućih cijena leži unutar raspona cijene održavatelja tržišta na strani prodaje (eng. *supply surplus*), tada je cijena dražbe jednaka najnižoj cijeni (vidi primjere 3 i 7).

Ako na temelju preostale količine nije moguće odrediti cijenu dražbe, tada se kao dodatni kriterij uzima srednja vrijednost mogućih cijena (eng. *midpoint*). Opisana situacija se pojavljuje u slučaju da:

- postoji nekoliko mogućih cijena bez preostale količine (vidi primjere 4 i 8) ili
- postoji jednak iznos preostale količine na strani kupnje i na strani prodaje (vidi primjer 9).

U navedenom slučaju cijena dražbe jednaka je srednjoj vrijednosti mogućih cijena (eng. *midpoint*).

Ako knjiga naloga ne sadrži naloge koje se mogu izvršiti unutar raspona cijene, ne može se odrediti niti cijena dražbe (vidi primjer 5).

### **7.2 Ponuda bez količine**

Ovaj način određivanja cijene se provodi jedino od strane člana burze koji ima funkciju održavatelja tržišta na strukturiranim proizvodima tako da unese posebnu vrstu ponude na kupnju i prodaju pod nazivom ponuda bez količine (eng. *price without turnover quote*). Ako knjiga naloga nije ukrižana, tada je cijena u ponudi bez količine jednaka ponudi na kupnju održavatelja tržišta.

### 7.3 Primjeri izračuna cijene u dražbama

U nastavku se nalaze primjeri koji prikazuju način određivanja cijene dražbe za određena stanja knjige naloga. Koriste se slijedeće oznake:

- M – tržišni nalog
- L – limitirani nalog
- Q – ponuda na kupnju i prodaju održavatelja tržišta

**Primjer 1:** postoji točno jedna cijena pri kojoj je moguće izvršiti najveću količinu i koja ima najmanji iznos preostale količine.

Stanje knjigenaloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
L	300	200,00	197,00	400	L
L	200	199,00	198,00	300	L
L	300	198,00	200,00	100	Q
Q	100	196,00			

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA				PRODAJA					
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina
	0	0	0	201,00	800	800	0		0
L	300	300	0	200,00	500	800	100	Q	300
L	200	500	0	199,00	200	700	0		500
L	300	800	100	198,00	0	700	300	L	700
	0	800	400	197,00	0	400	400	L	400
Q	100	900	900	196,00	0	0	0		0

Cijena dražbe iznosi 198,00 kn jer je pri toj cijeni moguće zatvoriti najveću količinu (700 komada dionica), pri čemu se preostala količina nalazi na strani kupnje (100 komada dionica).

**Primjer 2:** postoji nekoliko cijena pri kojima je moguće izvršiti najveću količinu i gdje je preostala količina na strani kupnje.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
L	600	200,00	197,00	300	L
Q	200	197,00	198,00	100	L
			199,00	100	L
			201,00	400	Q

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA				PRODAJA					
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina
		0	0	202,00	900	900	0		0
		0	0	201,00	900	900	400	Q	0
L	600	600	100	200,00	0	500	0		500
	0	600	100	199,00	0	500	100	L	500
	0	600	200	198,00	0	400	100	L	400
Q	200	800	500	197,00	0	300	300	L	300

Cijena dražbe iznosi 200,00 kn. Postoji više cijena po kojima je moguće izvršiti najveću količinu (500 komada dionica), pri čemu je preosta količina na strani kupnje za obje navedene cijene. U tom slučaju kao cijena dražbe uzima se najviša cijena od mogućih, koja u ovom primjeru iznosi 200,00 kn.

**Primjer 3:** postoji nekoliko cijena pri kojima je moguće izvršiti najveću količinu i gdje je preostala količina na strani prodaje.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
L	300	202,00	198,00	600	Lt
L	100	201,00	201,00	200	Q
L	100	199,00			
Q	400	197,00			

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA				PRODAJA					
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina
L	300	300	0	202,00	500	800	0		300
L	100	400	0	201,00	400	800	200	Q	400
	0	400	0	200,00	200	600	0		400
L	100	500	0	199,00	100	600	0		500
	0	500	0	198,00	100	600	600	L	500
Q	400	900	900	197,00	0	0	0		0

Cijena dražbe iznosi 198,00 kn. Postoji više cijene po kojima je moguće izvršiti najveću količinu (500 komada dionica), pri čemu je preostala količina na strani prodaje za obje navedene cijene. U tom slučaju kao cijena dražbe uzima se najniža cijena od mogućih, koja u ovom primjeru iznosi 198,00 kn.

**Primjer 4:** postoji nekoliko cijena pri kojima je moguće izvršiti najveću količinu i nema preostale količine.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
L	300	202,00	198,00	200	L
L	200	201,00	199,00	300	L
Q	100	197,00	203,00	100	Q

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA					PRODAJA					
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina	
	0	0	0	203,00	600	600	100	Q	0	
L	300	300	0	202,00	200	500	0		300	
L	200	500	0	201,00	0	500	0		500	
	0	500	0	200,00	0	500	0		500	
	0	500	0	199,00	0	500	300	L	500	
	0	500	300	198,00	0	200	200	L	200	
Q	100	600	600	197,00	0	0	0		0	

Cijena dražbe iznosi 200,00 kn. Postoji više cijena po kojima je moguće izvršiti najveću količinu (500 komada dionica) uz koju nema preostale količine. U tom slučaju kao cijena dražbe uzima se srednja vrijednost cijena cijena po kojima je moguće izvršiti najveću količinu, a koja u ovom primjeru iznosi 200,00 kn ( $(199,00+201,00)/2 = 200,00$  kn).

**Primjer 5:** nije moguće odrediti cijenu dražbe.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
L	100	200,00	201,00	200	L
Q	300	199,00	202,00	300	Q

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA					PRODAJA				
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina
	0	0	0	202,00	500	500	300	Q	0
	0	0	0	201,00	200	200	200	L	0
L	100	100	100	200,00	0	0	0		0
Q	300	400	400	199,00	0	0	0		0

U ovom slučaju knjiga naloga nije ukrižana te nije moguće odrediti cijenu dražbe.

**Primjer 6:** u knjizi naloga moguće je izvršiti samo tržišne naloge, a preostala količina nalazi se na strani kupnje. Održavatelj tržišta ne pridonosi dodatnoj likvidnosti.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
M	200	tržišna	tržišna	100	M
Q	0	199,00	202,00	0	Q

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA					PRODAJA				
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina
M	200	200	100	Tržišna	0	100	0		100
	0	200	100	202,00	0	100	0	Q	100
	0	200	100	201,00	0	100	0		100
	0	200	100	200,00	0	100	0		100
Q	0	200	100	199,00	0	100	0		100
	0	200	100	tržišna	0	100	100	M	100

U ovom slučaju cijena dražbe iznosi 202,00 kn što je jednako ponudi na prodaju održavatelja tržišta. Količina u transakciji iznosi 100 komada, a preostala količina u iznosu od 100 komada nalazi se na strani kupnje.

**Primjer 7:** u knjizi naloga moguće je izvršiti samo tržišne naloge, a preostala količina nalazi se na strani prodaje. Održavatelj tržišta ne pridonosi dodatnoj likvidnosti.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
M	100	tržišna	tržišna	200	M
Q	0	199,00	202,00	0	Q

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA					PRODAJA				
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina
M	100	100	0	tržišna	100	200	0		100
	0	100	0	202,00	100	200	0	Q	100
	0	100	0	201,00	100	200	0		100
	0	100	0	200,00	100	200	0		100
Q	0	100	0	199,00	100	200	0		100
	0	100	0	tržišna	100	200	200	M	100

U ovom slučaju cijena dražbe iznosi 199,00 kn što je jednako ponudi na kupnju održavatelja tržišta. Količina u transakciji iznosi 100 komada, a preostala količina u iznosu od 100 komada nalazi se na strani prodaje.

**Primjer 8:** u knjizi naloga moguće je izvršiti samo tržišne naloge te nema preostale količine. Održavatelj tržišta ne pridonosi dodatnoj likvidnosti.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
M	100	tržišna	tržišna	100	M
Q	0	199,00	202,00	0	Q

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA					PRODAJA				
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina
M	100	100	0	tržišna	0	100	0		100
	0	100	0	202,00	0	100	0	Q	100
	0	100	0	201,00	0	100	0		100
	0	100	0	200,00	0	100	0		100
Q	0	100	0	199,00	0	100	0		100
	0	100	0	tržišna	0	100	100	M	100

Cijena dražbe iznosi 200,50 kn. Postoji više cijena po kojima je moguće izvršiti najveću količinu (100 komada dionica) uz koju nema preostale količine. U tom slučaju kao cijena dražbe uzima se srednja vrijednost cijena cijena po kojima je moguće izvršiti najveću količinu, a koja u ovom primjeru iznosi 200,50 kn  $((199,00+202,00)/2=200,50)$ .

**Primjer 9:** postoji nekoliko cijena pri kojima je moguće izvršiti najveću količinu unutar raspona održavatelja tržišta, a preostala količina jednaka je na strani kupnje i prodaje.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
L	100	202,00	198,00	100	L
L	100	199,00	201,00	100	L
Q	1000	198,00	202,00	1000	Q

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA				PRODAJA					
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina
	0	0	0	203,00	1.200	1.200	0		0
L	100	100	0	202,00	1.100	1.200	1.000	Q	100
	0	100	0	201,00	100	200	100	L	100
	0	100	0	200,00	0	100	0		100
L	100	200	100	199,00	0	100	0		100
Q	1.000	1.200	1100	198,00	0	100	100	L	100

Cijena dražbe iznosi 200,00 kn. Postoji više cijena po kojima je moguće izvršiti najveću količinu (100 komada dionica) pri čemu je preostala količina jednaka na strani kupnje i prodaje. U tom slučaju kao cijena dražbe uzima se srednja vrijednost cijena po kojima je moguće izvršiti najveću količinu, a koja u ovom primjeru iznosi 200,00 kn ((198,00+202,00)/2=200,00).

**Primjer 10:** u knjizi ponuda nema naloga koje je moguće izvršiti. Održavatelj tržišta unio je ponudu bez količine.

Stanje knjige naloga:

KUPNJA			PRODAJA		
Vrsta	Količina	Cijena	Cijena	Količina	Vrsta
Q	0	200,00	202,00	0	Q

Izračun cijene dražbe:

KUPNJA					PRODAJA					
Vrsta	Količina	Kumulativna količina	Preostala količina	Cijena	Preostala količina	Kumulativna količina	Količina	Vrsta	Najveća količina	
	0	0	0	202,00	0	0	0	Q	0	
	0	0	0	201,00	0	0	0		0	
Q	0	0	0	200,00	0	0	0		0	

U ovom slučaju cijena dražbe bila bi jednaka ponudi na kupnju održavatelja tržišta u iznosu 200,00 kn. S obzirom da u knjizi ponuda nema naloga koji se mogu izvršiti, neće doći do sklapanja transakcija.