



**BORSA  
İSTANBUL**

**BISTECH Sistemiyle Birlikte  
VIOP İşleyişine İlişkin Devreye  
Alınacak Uygulama Değişiklikleri ve  
Yeni Uygulamalar**

**Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası**

**Mart 2017**

**Versiyon: 2.1**

## İÇİNDEKİLER

<b>1 GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2 BISTECH SİSTEMİ KAPSAMINDA UYGULAMA DEĞİŞİKLİKLERİ VE YENİ UYGULAMALAR</b> .....	<b>3</b>
2.1 Sabah ve Akşam Seansları (After-Hours Trading) .....	3
2.2 BISTECH Sistemi Kapsamında Sözleşme Hiyerarşisi ve Pazar Yapısı .....	3
2.3 Yeni Sözleşmeler .....	4
2.3.1 Kullanıcılar tarafından oluşturulan (Esnek) sözleşmeler .....	4
2.3.2 Günlük ve haftalık vadelerde sözleşmeler .....	4
2.3.3 Basamaklı (Cascading) sözleşmeler .....	5
2.3.4 Standart strateji sözleşmeleri .....	5
2.3.5 Kullanıcılar tarafından oluşturulan strateji sözleşmeleri .....	6
2.4 Emir Süreleri .....	7
2.5 Yeni Emir Tipleri .....	7
2.5.1 Kapanış emirleri (On Close Order) .....	7
2.5.2 Piyasadan Limite emirler (Market to Limit Order) .....	7
2.5.3 Bağlı emirler (Linked Order) .....	8
2.5.4 Seans koşullu emirler (Session Order) .....	8
2.5.5 Duyuru emirleri (Advertising order).....	8
2.5.6 Şarta bağlı emirler (Stop order) .....	8
2.6 Emir ve işlem numaralarının sistematığı .....	9
2.7 Emirlerin Askıya Alınabilmesi.....	9
2.8 Özel İşlem Bildirimi (Trade Reporting) .....	9
2.8.1 Tek taraflı özel işlem bildirimi .....	10
2.8.2 Çift taraflı özel işlem bildirimi .....	10
2.9 İşlem Öncesi Risk Yönetimi .....	10
2.10 Pozisyon Aktarımı (Give-Up) .....	10
2.11 Gruplama (Partitioning) Uygulaması.....	10
2.12 Fiyat Limitleri Dışındaki Emirler .....	11
2.13 Toplu Emir İptali .....	11
<b>3 MEVCUT YAPIDA İŞLEYİŞİ VEYA YAPISI DEĞİŞEN UYGULAMALAR</b> .....	<b>11</b>
3.1 Kullanıcı Tipleri ve Özellikleri: .....	11
3.2 Sözleşme İsimlendirmeleri .....	13
3.3 Fiyat Derinlik Bilgisi .....	14
3.4 Piyasa Yapıcılık .....	14
3.5 Piyasa Yapıcıların Değerlendirilmesi .....	14
3.6 Günlük Bülten .....	14
3.7 VİOP Raporları .....	14
3.8 BISTECH İşlem Platformunda VİOP Üye İşlem Terminali (TW-Trading Workstation) Kullanımı İçin Sertifika Alma Zorunluluğu .....	14
3.9 Geçici Uzlaşma Fiyatları .....	15
3.10 Fiyat Değişim Limitleri .....	15
3.11 Opsiyon Kullanım Fiyatlarının Vadelere Göre Belirlenmesi .....	15
3.12 Hesaplar için Emir Girişinde Pozisyon Kapama Seçeneği Uygulaması .....	16
3.13 Özsermaye Halleri Uygulaması .....	16
<b>4 UYGULAMADAN KALDIRILAN ÖZELLİKLER</b> .....	<b>16</b>
4.1 Hatalı İşlem Düzeltmesi .....	16
4.2 Toplu Emir Dosyası .....	17
4.3 Özel Emirler .....	17
4.4 Gerçek Zamanlı Açık Pozisyon Sayısı Yayını.....	17
4.5 Riskli Hesap Uygulaması .....	17
<b>5 EK 1: SABAH VE AKŞAM SEANSLARININ İŞLEYİŞİ</b> .....	<b>19</b>
<b>6 EK 2: SÖZLEŞME HİYERARŞİSİ</b> .....	<b>22</b>
<b>7 EK 3: ÖZEL İŞLEM BİLDİRİMİ</b> .....	<b>28</b>

<b>8</b>	<b>EK 4: İŞLEM ÖNCESİ RİSK YÖNETİMİ.....</b>	<b>31</b>
8.1	İŞLEM ÖNCESİ RİSK YÖNETİMİ GENEL YAPISI .....	31
8.2	KULLANICI VE HESABIN YETKİSİNE İLİŞKİN KONTROLLER.....	31
8.3	RİSK GRUBU KONTROLLERİ .....	31
8.3.1	Emir Büyüklüğü Kontrolü .....	33
8.3.2	Pozisyon Risk Limitleri .....	33
8.3.3	Emir/Saniye Limiti Kontrolleri .....	34
8.3.4	İşlem Yapılabilir Sözleşme Kısıtı .....	34
8.3.5	İzlenen Kullanıcı ve Varsayılan Grup .....	34
8.3.6	Risk Grubunun Engellenmesi .....	35
8.3.7	Risk Grubu Kontrollerine İlişkin Tanımlamalar .....	35
8.3.8	Borsa ve Üye Limitleri .....	36
8.3.9	Risk Grubu Kontrollerine İlişkin Özel Durumlar .....	36
8.3.10	Risk Grubu Kontrollerine İlişkin Örnekler .....	37
8.4	TEMİNAT YETERLİLİĞİ KONTROLÜ.....	44
8.4.1	PTRM ve Takas Sistemi Arasındaki İlişki .....	44
8.4.2	Teminat Yeterliliği Testi .....	45
8.4.3	PTRM Teminat Hesaplama Yöntemi .....	45
8.5	POZİSYON LİMİTLERİ KONTROLLERİ .....	56
<b>9</b>	<b>EK 5: SEANS TANIMLAMALARI VE GİRİLEBİLECEK EMİR TÜRLERİ.....</b>	<b>59</b>
<b>10</b>	<b>EK 6: EMİRLERE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>66</b>
10.1	Emir Tipleri .....	66
10.1.1	Piyasa Emri (Market Orders) .....	66
10.1.2	Piyasadan Limite Emirler (Market to Limit) .....	67
10.1.3	Limit Emir .....	69
10.1.4	Şarta Bağlı Emirler (Stop Orders).....	69
10.1.5	Seans Koşullu Emirler .....	72
10.1.6	Kapanış Emirleri (On Close Orders) .....	72
10.1.7	Duyuru Emirleri (Advertising Orders) .....	72
10.1.8	Bağlı Emirler (Linked Orders).....	73
10.2	Emir Düzeltmede Yapılabilecek Değişiklikler ve Zaman Öncelikleri .....	74
<b>11</b>	<b>EK 7: STANDART STRATEJİ SÖZLEŞMELERİ İŞLEM ÖRNEKLERİ .....</b>	<b>76</b>
<b>12</b>	<b>EK 8: İŞLEM SAATLERİ.....</b>	<b>79</b>
12.1	Tam Günler .....	79
12.2	Yarım Günler .....	79
<b>13</b>	<b>EK 9: GÜNLÜK FİYAT DEĞİŞİM LİMİTLERİ .....</b>	<b>82</b>

## DOKÜMAN ÜZERİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN DEĞİŞİKLİKLER

VERSİYON	TARİH	DEĞİŞİKLİK
1.0	18/07/2016	İlk Yazım
2.0	24/02/2017	<ul style="list-style-type: none"><li>• OUCH protokolünün başlangıçta devreye alınacağı belirtilmiştir.</li><li>• Seans saatleri mevcut sistem çerçevesinde güncellenmiştir.</li><li>• Standart strateji sözleşmelerindeki fiyat istatistik bilgilerine ilişkin açıklama eklenmiştir.</li><li>• Şarta bağlı emirlerde şart olarak bağlanabilecek sözleşmelere ilişkin açıklama eklenmiştir.</li><li>• Geçici uzlaşma fiyatlarının hesaplanma periyodu ile ilgili güncelleme yapılmıştır.</li><li>• “Hesapların Emir Girişinde Pozisyon Kapama Seçeneği Uygulaması” isimli bölüm eklenmiştir.</li><li>• Sözleşme Hiyerarşisi tablosunda güncelleme yapılmıştır.</li><li>• Seans tanımlamaları tablosuna “VIOP_YAYIN” seans tanımlaması eklenmiştir.</li><li>• Piyasa emri işleyiş esaslarında güncelleme yapılmıştır.</li><li>• İşlem Öncesi Risk Yönetimi bölümünde güncelleme yapılmıştır.</li><li>• Piyasa Yapıcıların Değerlendirilmesi bölümünde güncelleme yapılmıştır.</li><li>• Özsermaye hallerine ilişkin yeni bir bölüm eklenmiştir.</li><li>• “Emir Düzeltmede Yapılabilecek Değişiklikler ve Zaman Öncelikleri” isimli bölümde güncelleme yapılmıştır.</li></ul>
2.1	01/03/2017	<ul style="list-style-type: none"><li>• “Giriş” bölümüne fiziki teslimatlı pay vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri takas süresinin T+3’ten T+2’ye dönüştürüleceği, hesap güncelleme işlemlerinin T+1 yerine T günü sonunda yapılacağına ilişkin açıklamalar eklenmiştir.</li><li>• “Fiyat değişim limitleri” bölümünde değişiklik yapılarak “Günlük Fiyat Değişim Limitleri” eklere ilave edilmiştir.</li></ul>

---

		<ul style="list-style-type: none"><li>• “Opsiyon kullanım fiyatlarının vadelere göre belirlenmesi” bölümünde opsiyon yaratım kuralına ilişkin açıklama eklenmiştir.</li></ul>
--	--	---

## 1 GİRİŞ

Bilindiği üzere Borsa İstanbul A.Ş. ile NASDAQ arasında 20/01/2014 tarihinde imzalanan stratejik işbirliği anlaşması sonrasında başlatılan çalışmalar neticesinde Borsa İstanbul bünyesinde yer alan tüm piyasaların tek bir işlem platformu üzerinden hizmet vermesi planlanmaktadır. Bu çerçevede, ilk aşama olarak 30/11/2015 tarihinde Pay Piyasası, Nasdaq Genium INET (BISTECH) olarak adlandırılan yeni işlem platformu üzerine taşınmıştır. İkinci aşama olarak ise Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nın BISTECH işlem platformuna taşınması hedeflenmektedir.

Bunun sonucunda gerek piyasa işleyişine gerekse piyasa kurallarına ilişkin yeni uygulamalar getirilecek ve mevcut uygulamaların bir kısmına son verilecektir.

Üyelerimiz yeni işlem platformuna mevcut durumda olduğu gibi üye merkezlerinden gerek FIX ara yüzü ile bağlanarak gerekse işlem terminallerini kullanarak emir iletebilecek ve işlem gerçekleştirebilecektir.

Yeni yapıdaki değişiklikler aşağıda yer alan bölümlerde ve ekte yer alan belgelerde detaylı olarak anlatılmıştır. Uygulamaya alınacak değişiklikler yoğun olarak piyasa kurallarına ilişkin olmakla birlikte, piyasa işleyişine ilişkin yenilikler ve uygulamasına son verilmesi kararlaştırılan hususlar da bulunmaktadır.

Yeni yapıdaki işlevsel değişiklikler aşağıda özetlenmiştir;

- Sözleşme hiyerarşisi değişecektir, sözleşme kodlarında değişiklikler olacaktır.
- Yeni pazar yapılanmasına geçilecektir.
- Opsiyonların kullanım fiyatları vadelere göre farklılaşabilecektir.
- Günlük fiyat değişim limitlerinde alt ve üst limit belirlenme metodolojisi daraltıcı şekilde değişecektir.
- Mevcut sistemde 10 dakikada bir hesaplanıp geçici kar/zarar hesaplamasında kullanılan geçici uzlaşma fiyatları 1 saatte bir çalışan risk uygulamalarını takiben yayınlanacaktır.
- Birikimli fiyat derinlik bilgisi (fiyat baz sorgusu), işlem terminallerinde 25 kademeye kadar çıkabilecektir.
- Mevcut sistemde günüçi gerçek zamanlı yayınlanan açık pozisyon bilgisi günde 1 kez güncellenmeye başlanacaktır.
- Özel emirler kaldırılacaktır, özel işlem bildirim uygulaması başlatılacaktır.
- Emirler iptal edilmeden askıya alınarak emir defterinden çekilebilecektir.
- Toplu emir dosyaları kullanımdan kaldırılacak fakat kullanıcılar inaktif emir girişi fonksiyonunu kullanarak emirlerini önce lokal bilgisayarlarına kaydedip sonra hızlı bir şekilde işlem sistemine gönderebileceklerdir.
- BISTECH sisteminde yer alan sözleşmeler teknik olarak iki farklı grupta (partition) işlem görecektir. Bu kapsamda tüm sözleşmelere emir iletimi yapılabilmesi için 2 farklı FIX OE bağlantısına ihtiyaç duyulacaktır. Bu iki bağlantının her birine tahsis edilecek emir iletim kapasitesi, kullanıcı için tanımlı kapasiteye eşit olacaktır. Bağlantı ücretleri geçiş aşamasında aynen korunacaktır.
- Daha hızlı emir iletimine imkan veren OUCH protokolü ve daha hızlı veri akışı sağlayan ITCH protokolü devreye alınacaktır.

- Mevcut sistemde riskli hesap uygulaması değiştirilecektir. Varolan uygulama kapsamında geçerli olan risk seviyeleri, riskli durumda risk azaltıcı emir girişi ve kontrolde emir uygulamaları kaldırılacaktır.
- İşlem öncesi risk yönetimi uygulaması kapsamında kullanıcı ve hesabın yetkisine ilişkin kontroller, kullanıcı bazında pozisyon limitleri ve maksimum emir büyüklüğü kontrolleri, hesap bazında teminat kontrolleri ile piyasa ve sicil bazında pozisyon limiti kontrolleri yapılacaktır.
- Hesap numarasının hatalı girilmesi nedeniyle oluşan hatalı işlemlerin düzeltilmesinde değişikliğe gidilecek, yeni yapıda emir üzerinden değil, işlem üzerinden düzeltme yapılacak ve bu düzeltmeler Takas ekranları aracılığıyla yapılabilecektir.
- **Mevcut sistemdeki hesap güncelleme işlemleri kapsamında prim borçları ve zararlar hesaplardan T günü tahsil edilirken, prim alacakları ve karlar hesaplara T+1 günü yansıtılmaktadır. BISTECH sistemi içerisindeki hesap güncelleme işlemleri kapsamında ise prim borçları ve zararlar hesaplardan T günü sonunda tahsil edilip, prim alacakları ve karlar hesaplara T günü sonunda aktarılacaktır.**
- **Mevcut sistemde fiziki teslimatlı pay vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri için T+3 olan takas süresi, BISTECH sistemi ile birlikte T+2 olacaktır.**

Yeni yapıda sistem altyapısında mevcut olup başlangıçta devreye alınmayacak özellikler ise aşağıda yer almaktadır:

- Normal seans yapısına ek olarak günlük işlem saatlerinin sabah (early morning) ve akşam (evening) seanslarıyla 20 saate çıkmasına imkan verecek After-Hours Trading (AHT) uygulaması,
- Özellikle vade sonlarında pozisyonların diğer vade ayına taşınması amacıyla yapılan işlemler düşünülerek tek bir emir ile pozisyon taşımaya imkan veren standart strateji sözleşmeleri (roll-over combinations),
- Kullanıcılar tarafından gün içerisinde belirli limitler dahilinde oluşturulan esnek (tailor-made) sözleşmeler,
- İşlem öncesi risk yönetimi uygulaması kapsamında risk grubu kontrollerinde Borsa tarafından tanımlanması mümkün olan limitler ile teminat kontrollerinde emirlere ilişkin risk hesaplaması,
- Özellikle elektrik sözleşmelerinde ileri vadeli sözleşmelerdeki pozisyonların belirlenen kurallar çerçevesinde daha yakın vadeli benzer sözleşmelere sistem tarafından otomatik olarak aktarılmasını sağlayan basamaklı (cascading) sözleşmeler,
- Kullanıcılar tarafından 4 bacağa kadar oluşturulabilecek strateji sözleşmeleri,
- Günlük ve haftalık vadelerde sözleşmeler,
- 10 bacağa kadar birbirine bağlı alıŖ/satıŖ emirlerinin girilmesine olanak sağlayan Bağlı Emirler,
- KarŖı tarafı belirli olmayan özel işlem bildirimleri için kullanılan Duyuru Emirleri,
- Gün sonunda hesaplanan uzlaŖma fiyatı üzerinden işlem gerçekteŖtirmek amacıyla kullanılan KapanıŖ emirleri,
- Emrin hangi seans tipine kadar geçerli olacağını belirleyen Seans KoŖullu emirler,

## 2 BISTECH SİSTEMİ KAPSAMINDA UYGULAMA DEĞİŞİKLİKLERİ VE YENİ UYGULAMALAR

### 2.1 Sabah ve Akşam Seansları (After-Hours Trading)

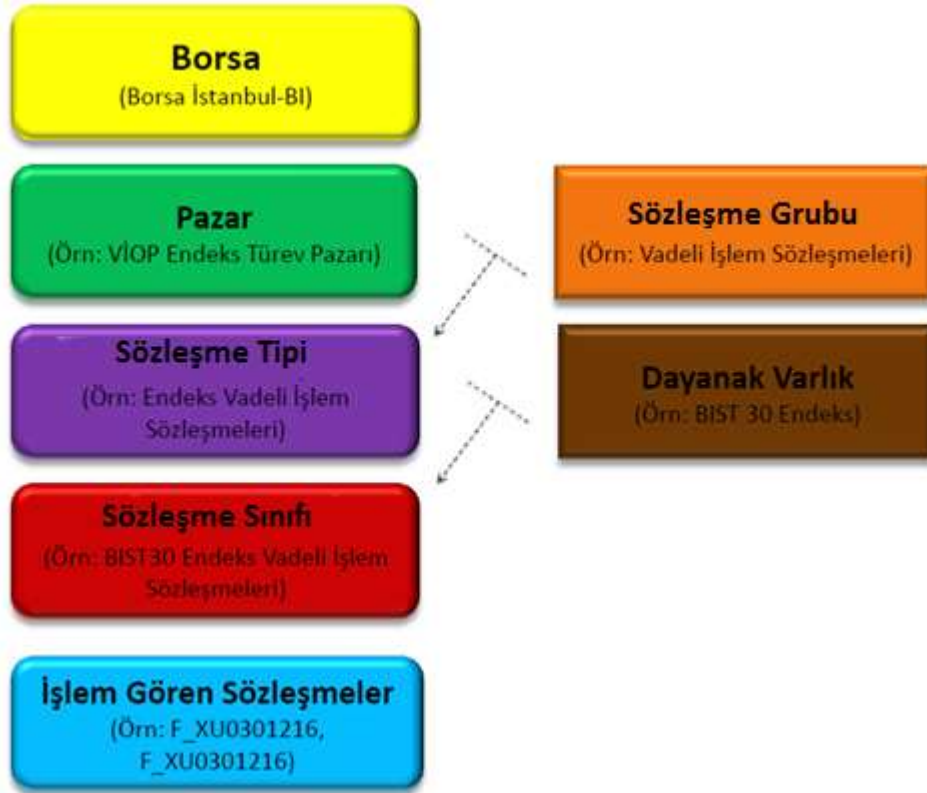
Mevcut yapıda işgünleri 09:30-18:15 saatleri arasında kesintisiz sürdürülen sürekli işlem uygulaması BISTECH işlem platformuna geçiş sonrasında sabah ve akşam seansları ile birlikte günde 20 saate kadar uzatılabilecektir.

Sabah ve Akşam seanslarının yapısına ilişkin özelliklere Ek-1’de yer verilmektedir.

Başlangıçta devreye alınmayacaktır.

### 2.2 BISTECH Sistemi Kapsamında Sözleşme Hiyerarşisi ve Pazar Yapısı

BISTECH sistemi ile birlikte sözleşme hiyerarşisi “*Borsa → Pazar → Sözleşme Tipi → Sözleşme Sınıfı → İşlem Gören Sözleşmeler*” şeklinde oluşturulmuştur. Sözleşme Grubu, Sözleşme Tipi’nin vadeli işlem ya da opsiyon sözleşmesi olduğunu; Dayanak Varlık ise, Sözleşme Sınıfı’nın hangi varlık üzerine oluşturulan sözleşme olduğunu göstermektedir.



Bununla birlikte, mevcut sistemde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri için Ana Pazar – Özel Emirler Pazarı ve Özel Emir İlan Pazarı şeklinde tasarlanan Pazar yapısı BISTECH sistemi ile tek bir Pazar olarak “*Türev Pazarı*” şeklinde tanımlanmıştır. Mevcut sistemde vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ayrı pazarlarda işlem görürken, BISTECH ile birlikte vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri aynı Pazar içerisinde işlem görecektir.

Sözleşme hiyerarşisi çerçevesinde sözleşmelere ilişkin detaylı bilgi Ek-2’de verilmiştir.



## 2.3 Yeni Sözleşmeler

### 2.3.1 Kullanıcılar tarafından oluşturulan (Esnek) sözleşmeler

Borsa üyeleri, BISTECH Alım Satım Sisteminde işlem gören türev sözleşmelerin (i) vade tarihi ve/veya (ii) kullanım fiyatı parametrelerini belirlenen kısıtlar ölçütünde değiştirip esnek sözleşmeler oluşturabilecek ve bu sözleşmelerde aynı gün içerisinde işlem gerçekleştirebileceklerdir.

Esnek sözleşmelere ilişkin işleyiş unsurları aşağıda belirtilmektedir:

- Esnek sözleşmeler Yönetici Temsilci yetki seviyesinde işlem terminalleri (TW) ve FIX OE kullanıcıları aracılığı ile Piyasamız sürekli işlem seansı boyunca (VIOP\_SUREKLI\_MZYD) oluşturulabilecektir.
- Esnek sözleşmelerin yaratılabileceği aralık Borsa tarafından oluşturulan standart opsiyon sözleşmelerinin vade tarihi ve kullanım fiyatına göre belirlenmektedir. Esnek sözleşmelerin kullanım fiyatı alt limiti işleme açık standart sözleşmelerin tüm vadeleri içerisindeki en düşük kullanım fiyatının Borsa tarafından belirlenen parameter kadar aşağısı, kullanım fiyatı üst limiti ise işleme açık standart sözleşmelerin tüm vadeleri içerisindeki en yüksek kullanım fiyatının Borsa tarafından belirlenen parameter kadar yukarısı olmaktadır. Esnek sözleşmelerin vade tarihi ise işleme açık standart sözleşmelere ait en uzak vadeden Borsa tarafından belirlenen parameter kadar ileri olabilmektedir.
- Esnek opsiyon sözleşmelerinin geçerli parametreler ile sisteme gönderilmesi sonrasında risk parametrelerinin hazırlanması, ISIN üretilmesi ve diğer operasyonel adımlar gerçekleştirilecek ve bu süreçte sözleşmeler işleme kapalı olacaklardır (VIOP\_ARA). İlgili adımlar tamamlandıktan sonra sözleşmeler otomatik olarak işleme açılacaktır.
- Esnek opsiyon sözleşmelerinin kodu aşağıdaki alanlardan oluşur:  

TM_O	: Sözleşme türü (Esnek Opsiyon Sözleşmesi)
XXXXXX	: Dayanak varlık kodu
Z	: Opsiyon tipi (A=Amerikan E=Avrupa)
GGAAYY	: Vade tarihi
M	: Opsiyon sınıfı (C=Alım P=Satım)
YYYYY	: Kullanım Fiyatı
Örnek	: TM_O_USDTRYKE181016P3000
- Esnek opsiyon sözleşmelerinin kullanım fiyatları, minimum fiyat adımına uymak koşuluyla, standart opsiyon sözleşmeler için geçerli kullanım fiyat adımları haricinde de belirlenebilecektir. Örneğin endeks için 91,525 veya döviz için 2911 kullanım fiyatlı sözleşmeler oluşturmak mümkün olacaktır.

Esnek sözleşmeler başlangıçta devreye alınmayacaktır.

### 2.3.2 Günlük ve haftalık vadelerde sözleşmeler

BISTECH sistemi ile birlikte haftalık ve günlük vadelerde sözleşmeler işleme açılacaktır. Aylık sözleşmeler ile aynı anda ve benzer sözleşme özellikleri (fiyat adımı, fiyat limiti, kullanım fiyatı, vs.) ile işlem görebilecek günlük/haftalık vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerin vadeleri, likiditenin bölünmemesi amacıyla aylık sözleşmelerin vade sonu tarihinden 3 işgünü öncesine kadar belirlenebilecektir.

İlk etapta işlem açılması planlanmayan günlük/haftalık sözleşmelerin kodu aşağıdaki gibi olacaktır.

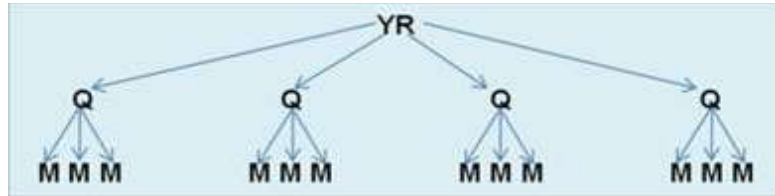
F\_ :Sözleşme türü (Vadeli İşlem Sözleşmesi)  
XXXXXX :Dayanak varlık kodu  
GGAAYY :Vade tarihi

Örnek :F\_USDTRY181016

### 2.3.3 Basamaklı (Cascading) sözleşmeler

Türev sözleşmelerde basamaklandırma; uzun vadeli sözleşmelerdeki pozisyonların belirlenen kurallar çerçevesinde daha kısa vadeli benzer sözleşmelere sistem tarafından otomatik olarak aktarılması olarak tanımlanabilir. BISTECH sistem geçişi ile birlikte, VİOP'ta işlem gören sözleşmelerde basamaklandırma yapabilmek mümkün hale gelecek ve özellikle elektrik sözleşmelerinde sözleşme çeşitliliği ve esnekliği arttırılacaktır. Geçiş sonrası ayrıca duyurulacak bir tarihte BISTECH sisteminde mevcut aylık elektrik vadeli işlem sözleşmelerinin yanı sıra yıllık ve üç aylık (çeyreklik) vadeli işlem sözleşmelerinin de işleme açılması ve bu sözleşmelerde yine dünya uygulamalarına uygun olarak basamaklandırma (cascading) sisteminin uygulanması planlanmaktadır. Buna göre belirlenen son işlem günlerinde, yıllık vadeli işlem sözleşmelerindeki pozisyonlar otomatik olarak üç aylık sözleşmelerdeki pozisyonlara; üç aylık sözleşmelerdeki pozisyonlar ise aylık sözleşmelerdeki pozisyonlara dönüşmekte ve pozisyon dönüşümleri aynı işlem fiyatları üzerinden gerçekleşmektedir.

Basamaklı sözleşmeler başlangıçta devreye alınmayacaktır.



### 2.3.4 Standart strateji sözleşmeleri

BISTECH sistemi ile birlikte, özellikle vade sonu periyodunda sıklıkla uygulanan pozisyon taşıma işlemleri göz önünde bulundurularak tek bir emir ile iki vadede işlem yapmayı sağlayan ve Borsa tarafından işleme açılacak olan standart strateji sözleşmeleri tasarlanmıştır.

Bu sözleşmeler sistemde aktif olarak işlem gören yakın vadenin bir bacadta satılması ve bir sonraki vadenin diğer bacadta alınması ile oluşturulmuştur. Standart strateji sözleşmelerine emir göndermek isteyen bir yatırımcı iki vade arasındaki spread fiyat farkını (spread) dikkate alarak emir girişi gerçekleştirmelidir. Gönderilen emirler (Uzak Vade Fiyatı (M2))- (Yakın Vade Fiyatı (M1)) şeklinde fiyatlanacaktır. Dolayısıyla alış emri uzak vadenin alımı, yakın vadenin satımı

anlamına gelirken, satış emri ise uzak vadenin satımı, yakın vadenin alımı anlamına gelmektedir. Kullanıcılar, strateji sözleşmelerine FIX arayüzü ve işlem terminali (TW) aracılığı ile emir gönderip işlem gerçekleştirebileceklerdir.

Standart strateji sözleşmelerin kodu aşağıdaki gibi olacaktır.

F\_ :Sözleşme türü (Vadeli İşlem Sözleşmesi)  
XXXXXX :Dayanak varlık kodu  
M2-M1 :Uzak vadenin (M2) alınıp yakın vadenin (M1) satıldığını belirten genel ifade

Örnek :F\_USDTRYM2-M1

Standart strateji sözleşmelerinde gerçekleşen işlemler ile ilgili işlem bilgileri ve istatistikleri bu sözleşmeleri oluşturan yakın vade/uzak vade sözleşmelerde takip edilecektir. Eşleştirmede öncelikle spread fiyatın bacaklarda bekleyen emirlerle karşılanıp karşılanmadığına bakılmaktadır. Eğer spread fiyat bacaklardan karşılanamıyorsa bu kez strateji sözleşmesinde eşleşebilecek karşı bir spread emrin olup olmadığı kontrol edilmektedir. Böyle bir emrin bulunması durumunda sistem işleme konu spread fiyatına eşit olacak şekilde yakın vade ve uzak vade için otomatik işlem fiyatları belirleyecektir. Sistem tarafından oluşturulan otomatik işlemler yakın vade/uzak vade sözleşmelere ait son-en düşük-en yüksek gibi fiyat istatistiklerine yansıtılmayacak, özel işlem uygulamasında olduğu gibi yalnızca miktar ve hacime ilişkin istatistiklere yansıtılacaktır. Standart strateji sözleşmeler için negatif fiyat girilmesi söz konusu olabilecektir. Standart strateji sözleşmeleri işlem örnekleri Ek-2’de yer almaktadır.

Standart strateji sözleşmeleri için fiyat limitleri aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır.

Alt Limit = (Uzak Vade Baz Fiyat – Yakın Vade Baz Fiyat) – k  
Üst Limit = (Uzak Vade Baz Fiyat – Yakın Vade Baz Fiyat) + k

k parametresi sözleşmenin dayanak varlığına göre belirlenen bir katsayı olup BİST30 Endeks için 10, Dolar/TL için 0,5 ve Dolar/Ons için 50 ye eşit olacaktır. Strateji sözleşmeleri için hesaplanan limit değerleri anlık olarak emir girişi esnasında değişebileceğinden işlem terminali veya FIXRD arayüzlerinden gösterilmeyecektir.

Standart strateji sözleşmeleri başlangıçta devreye alınmayacaktır.

### 2.3.5 Kullanıcılar tarafından oluşturulan strateji sözleşmeleri

BISTECH sistemi ile birlikte Borsa tarafından işleme açılacak ve işlem sisteminde sürekli olarak yer alacak standart strateji sözleşmelerin yanı sıra kullanıcılar tarafından da strateji sözleşmeleri oluşturulabilecektir. Bu sözleşmeler ile kullanıcılar stratejilerini tek bir emir altında sürekli işlem seansı süresince gönderebileceklerdir. En fazla 4 farklı bacağına sahip olabilecek bu sözleşmeler için spread mantığında tek bir emir fiyatı girilecek ve girilen spreadin bacaklarda yakalanması veya strateji emrini karşılayacak başka bir strateji emrin bulunması halinde bacaklardaki işlemler otomatik olarak gerçekleşecektir. Kullanıcılar, strateji sözleşmelerini FIX arayüzü ve kullanıcı ekranları aracılığı ile oluşturulabilecek ve işlem gerçekleştirebileceklerdir.

Farklı pazarlardaki sözleşmelerin veya aynı pazarda da olsa farklı dayanak varlıklara sahip sözleşmelerin herhangi bir strateji sözleşmesi içinde birleştirilmesine sistem tarafından izin verilmeyecektir. Bu durumun tek istisnası olarak; aynı grupta (partition) yer alan pay opsiyon sözleşmeleri farklı dayanak varlıklara sahip olsalar da strateji sözleşmesine konu olabilmektedirler. Ayrıca strateji sözleşmesi oluşturulacak sözleşmelerin fiyat adımlarının virgülden sonra eşit haneye sahip olması şartı aranmaktadır.

Kullanıcılar tarafından oluşturulan strateji sözleşmelerinin eşleşme mantığı standart strateji sözleşmeleri ile aynı olmakla birlikte, standart strateji sözleşmelerinden en büyük farkları oluşturdukları günün sonunda sistemden silinmeleri ve ertesi güne taşınamamalarıdır. Kullanıcılar tarafından oluşturulan strateji sözleşmelerin kodu aşağıdaki gibidir.

TMC_	:Sözleşme türü (Kullanıcılar tarafından oluşturulan strateji sözleşmesi)
XXXXX_	:1.Dayanak varlık kodu
YYYYY_	:2.Dayanak varlık kodu (eğer varsa)
ZZZ	:Sistem tarafından atanan genel numara
Örnek	:TMC_USDTRYK_001

Kullanıcılar tarafından oluşturulan strateji sözleşmeleri başlangıçta devreye alınmayacaktır.

## 2.4 Emir Süreleri

Seanslık emir, günlük emir ile aynı şekilde kullanılmakta ve iki emir de VIOP\_GUNSONU ve VIOP\_GUNSONU\_N seanslarına kadar geçerli olmaktadır. Mevcut işleyişte seanslık girilen bir emir günlük/tarihli emir şekline dönüştürülemede ancak günlük bir emir seanslık emre çekilebilmekte ve emir önceliği korunmaktadır. BISTECH sistemi ile birlikte bir emrin süresinin uzatılmasına da izin verilmektedir. Yeni sistemde bir emrin süresi uzatıldığında bahse konu emir önceliğini kaybetmekte süresi kısaltıldığında ise mevcut durumdaki uygulamada olduğu gibi önceliğini korumaktadır.

## 2.5 Yeni Emir Tipleri

### 2.5.1 Kapanış emirleri (On Close Order)

Kapanış emirleri, gün sonunda hesaplanan uzlaşma fiyatı üzerinden işlem gerçekleştirmek amacıyla kullanılan emirlerdir. Sistem tarafından belirlenen seansta (VIOP\_KAP\_ESLESTIRME), gün sonu uzlaşma fiyatları hesaplandıktan sonra kapanış emirleri aynı sözleşmede karşı tarafta bekleyen kapanış emirleri ile eşleşir. Sözleşmelerdeki alış ve satış tarafında bekleyen kapanış emirleri eşleştikten sonra kalan kapanış emirleri uzlaşma fiyatını karşılayan sürekli işlem seansı emirleri ile eşleşebilirler. Kapanış emirlerinin belirtildiği şekilde işleme için, sisteme Geçerlilik: “Kalanı İptal Et” , Tip: “Piyasa”, Durum: “KAP” olarak gönderilmesi gerekmektedir.

Kapanış emirleri başlangıçta devreye alınmayacaktır.

### 2.5.2 Piyasadan Limite emirler (Market to Limit Order)

Piyasa emirleri gibi fiyatsız olarak girilen emirlerdir. Karşı taraftaki sadece en iyi fiyat kademesinde bekleyen emirlerle eşleşerek işleme dönüşürler. İşleme dönüşmeyen kısım, gerçekleştiği son işlem fiyatını alarak limit fiyatlı emre dönüşür ve emir defterinde pasif olarak yazılır (Emrin, kalanı iptal et (KİE) olarak girilmesi durumunda emir pasife yazılmaz).

### 2.5.3 Bağlı emirler (Linked Order)

BISTECH sistemi ile birlikte, bağlı emirlerde, miktarları aynı olmak üzere 10 bacağı kadar alı/satış emri sisteme gönderilebilir. Emir defterinde gönderilen emirlerin bağlı emirler olduğu ayrı bir kolonda belirtilecektir. Gönderilen emirlerden herhangi birinin parçalı eşleşmesi durumunda diğer emirlerin miktarı da o oranda azaltılacaktır. Yine aynı mantık çerçevesinde herhangi bir nedenden dolayı (kullanıcı iptali, risk kontrolleri vb.) bağlı emirlerden bir tanesinin iptal olması durumunda diğer emirler sistem tarafından otomatik olarak iptal edilmektedir. Bağlı emirler sadece limit emir, günlük, gerçekleşmezse iptal et veya kalanı iptal et emir geçerliliğine sahip olacak şekilde ve kullanıcı ekranları aracılığı ile gönderilebilirler. Sisteme gönderilen bağlı emirler aynı emir numarası altında izlenmekte ve sözleşmelerin derinlik ekranlarında görülmektedirler. FIX arayüzü ile sisteme bağlı emirler girilememekte, fakat FIX drop copy kullanıcıları bağlı emirlerin bilgisini almaktadırlar. Sistem tarafından bağlı emirlere girilecek sözleşmelerin aynı grupta işlem görmeleri ve ilgili sözleşmelerin fiyat limitleri dahilinde gönderilmeleri gerekmektedir.

Bağlı emirler başlangıçta devreye alınmayacaktır.

### 2.5.4 Seans koşullu emirler (Session Order)

Seans Koşullu emirler, emrin hangi seans tipine kadar geçerli olacağını belirleyen emir tipidir. Emir, belirtilen seansa kadar geçerli olmakla birlikte, ilgili seansa geçildiğinde ise iptal edilir. Aynı seans tipinin gün içinde birden fazla tekrarlanması durumunda, emir mümkün olan en yakın durumda iptal olacaktır.

Seans koşullu emirler başlangıçta devreye alınmayacaktır.

### 2.5.5 Duyuru emirleri (Advertising order)

Karşı tarafı belirli olmayan özel işlem bildirimleri sisteme duyuru emirleri aracılığı ile kullanıcı ekranlarında yer alan normal emir giriş ekranından gönderilebilir. Özel işlem bildirimleri ile aynı kurallara tabi olan bu emirler emir girişi ile piyasaya ilan edilip ayrı bir pencereden (Duyuru Emir Defteri) izlenebilecektir. Duyuru emirlerinin FIX aracılığıyla gönderimi mümkün olmayacaktır. Bu emirler fiyat ve zaman öncelikleri bakımından aşağıdaki kurallara tabiidir:

- Aynı miktartlı birden fazla duyuru emrinin bulunması durumunda fiyat ve zaman önceliği kuralı geçerlidir.
- Miktarı farklı olan birden fazla duyuru emrinin olması durumunda, fiyat ve zaman önceliği kuralı geçerli değildir. Bu durumda ilan edilen duyuru emrini karşılamak isteyen taraf bekleyen miktarlardan istediğini seçebilecektir.

Duyuru emirleri başlangıçta devreye alınmayacaktır.

### 2.5.6 Şarta bağlı emirler (Stop order)

Bir sözleşmenin son fiyatının veya emir defterindeki en iyi alış veya satış fiyatının, koşul olarak belirtilen fiyat seviyesine ulaşması durumunda ilgili veya tanımlanmış bir diğer sözleşmenin (**aynı grupta işlem görme önkoşulu ile**) emir defterinde aktif hâle gelen veya işleme dönüşen emirlerdir.

## 2.6 Emir ve işlem numaralarının sistematığı

Mevcut uygulamada emir numarası, başında tarih yer alacak şekilde birden başlayarak verilmektedir. Yeni yapıda ise başında tarih olmadan, 64 bit, grup (partition), emir defteri ve alış/satış tarafı bazında özgün (unique) bir şekilde verilecektir. İşlem numarası ise gün içerisinde partition bazında özgün (unique) ve sıralı olarak verilecektir.

Bir emrin tekliği aşağıdaki 3 parametreye bağlıdır:

- 1) Emrin girildiği sözleşme
- 2) Emrin alış mı satış mı olduğu
- 3) Emir numarası

Örnek:

Emir Numarası : 5B6866C1:00002801  
İşlem Numarası : 09240A4100000001

## 2.7 Emirlerin Askıya Alınabilmesi

Üye temsilcisi emirlerini kendi isteği ile askıya alıp gün içerisinde istediği zaman tekrar aktif hâle getirebilecektir (Local Inactivation). Ayrıca gerekli tanımlamanın yapılması durumunda kullanıcının bağlantısının kopması gibi belirli koşullar için kullanıcı tarafından girilmiş olan tüm emirler sistem tarafından otomatik olarak askıya alınabilecektir (Central Inactivation). Kullanıcı bağlantısı kopması sonucu emirlerin inaktif (inactive) statüsüne gelmesi kullanıcı tanımlamalarında talep eden üyelere seçenekli olarak sunulacaktır. Emirlerin askıya alınması sistem açısından emrin iptal edilmesi ile eşdeğerdir. Askıya alınan emirler yalnızca temsilci bilgisayarlarında tutulmakta ve istenilirse tekrar sisteme gönderilebilmektedir. Aktif hâle getirilen emirler zaman önceliğini kaybedip yeni bir emir numarası alırlar ve emir defterinde yeniden sıralanırlar. Emirlerin kullanıcılar tarafından askıya alınması fonksiyonu FIX'te bulunmamakta yalnızca kullanıcı terminallerinde bulunmaktadır. Ancak FIX drop copy kullanıcıları inaktif edilen emirler ile ilgili mesajları alabilmektedir. Kullanıcılar istedikleri takdirde kullanıcı ekranları aracılığı ile inaktif emirler oluşturabilecek, istedikleri anda emirleri aktifleştirmek suretiyle sisteme iletebileceklerdir.

## 2.8 Özel İşlem Bildirimi (Trade Reporting)

Mevcut sistemde yer alan özel emir işleyişi yerine BISTECH sistemi ile birlikte özel işlem bildirimi (trade reporting) özelliği gelecektir. Borsa üyeleri, VİOP'ta işlem gören sözleşmelerde, Borsa tarafından belirlenen fiyat limitleri ve miktar sınırları dahilinde emirlerini emir defterine iletmeden işleme dönüştürmek amacıyla Özel işlem bildirimi özelliğini kullanarak Borsa'ya bildirebileceklerdir. Mevcut özel emir uygulamasından farklı olarak, özellikleri aynı olmak koşulu ile özel işlem bildirimlerinde otomatik olarak eşleşme özelliği bulunmaktadır. Sözleşme



özelliklerinde özel işlem bildirimleri için onay aranması halinde, bu onaylar Borsa kontrolünde verilecektir. Borsa sisteminde işleme dönüştürülen bu bildirimler özel işlem bildirimleri olarak ayrıca duyurulacaktır. Mevcut sistemde FIX üzerinden özel emir girişi yapılamazken, yeni sistemde FIX Order Entry kullanıcıları aracılığı ile özel işlem bildirimleri yapılabilecektir.

Özel işlem bildirimine ilişkin detaylı bilgi Ek-3'te yer almaktadır.

### **2.8.1 Tek taraflı özel işlem bildirimleri**

İşlemin taraflarının farklı üyeler olması durumunda kullanılır. Üyelerden biri sadece kendi tarafına (alış veya satış) ait miktar, fiyat, hesap bilgilerini ve karşı üye bilgisini sisteme iletmektedir. Karşı üye ise kendisine gelen özel işlem bildirimini kendine ait hesap bilgilerini girerek eşlemektedir.

### **2.8.2 Çift taraflı özel işlem bildirimleri**

Aynı üyenin hem alıcı hem de satıcı olduğu durumlarda işlemin alış ve satış tarafına ait miktar, fiyat, hesap bilgilerinin girilerek bildirilmesidir.

## **2.9 İşlem Öncesi Risk Yönetimi**

BISTECH sistemi ile birlikte, işlem ve takas platformları ile bütünleşmiş bir uygulama kullanılarak yapılan işlem öncesi risk yönetimi (PTRM), Borsa ve üyelerine emir ve işlemlerden kaynaklanan riski takip ve kontrol imkânı sağlamaktadır. PTRM'e ilişkin detaylı bilgiye Ek-4'de yer verilmektedir.

### **2.10 Pozisyon Aktarımı (Give-Up)**

Bir üyenin, gerçekleştirdiği işleme ait takas pozisyonunu diğer bir üyeye devretmesidir. BISTECH sisteminde üç şekilde pozisyon aktarımı yapılması mümkündür:

- Emir Girişinde: İşlem Terminali (TW) ve FIX'ten pozisyon aktarımının yapılacağı üye belirtilir. İşlem gerçekleşmesinin ardından aktarımın yapılacağı üyenin Takas kullanıcı terminali tarafında kabul (take – up) yapılması gerekir.
- İşlem Sonrasında: İşlemin gerçekleşmesinin ardından Takasbank tarafında işlem üzerinden pozisyon aktarımı (give – up) ve kabulü (take – up) yapılabilir. İşlemin gerçekleşmesi sonrasında T+1 günsonuna kadar yapılabilir.
- Otomatik Pozisyon Aktarımı: İki kurumun anlaşması ile birlikte Sistem'de yapılacak tanımlama sonucunda üyelerden birinin gerçekleştirdiği işlemlerin tamamı takası yapılmak üzere diğer kuruma aktarılır. Takası devralan üyenin Genel Takas Üyesi olması zorunludur.

Başlangıçta emir girişinde pozisyon aktarımı fonksiyonu devreye alınmayacaktır. Pozisyon aktarımı işleyişine ait detaylar ve uygulanacak kurallar Takasbank tarafından ayrıca duyurulacaktır.

### **2.11 Gruplama (Partitioning) Uygulaması**

BISTECH sistemi ilk faz geçişi ile birlikte Pay Piyasasında kullanılmaya başlanan grublama (partitioning) uygulaması VİOP için de geçerli olacaktır. Bu doğrultuda VİOP'a ait grublandırma aşağıdaki gibi tasarlanmıştır:

- Grup-1: AKBNK-ARCLK-EKGYO-EREGL-GARAN-HALKB-ISCTR dayanak varlıkları üzerine işleme açılan pay vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri
- Grup-2: Grup-1 dışında kalan diğer tüm vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri

Yük dengeleme veya sair diğer nedenlerden dolayı yukarıdaki grublama değişikliği yapılması gündeme gelirse söz konusu değişiklik üyelerimize makul bir süre öncesinde duyurulacaktır.

FIX OE (OrderEntry – Emir Giriş), FIX DC (DropCopy) ve devreye alınması halinde OUCH kanallarında her iki gruba ayrı ayrı bağlantı kurulması gerekmektedir. Sözleşmelerin grup (partition) bilgisi FIX-RD (ReferenceData – Referans Veri) kanalındaki SecurityDefinition/Report mesajlarında yer almaktadır. Bir sözleşme hangi grupta ise o gruptan emir gönderilmekte ve yine bu gruptan gönderilen emire cevap verilmektedir.

## 2.12 Fiyat Limitleri Dışındaki Emirler

İlgili seans için belirlenen fiyat limitlerinin içindeki emirler sisteme “Yeni” statüsü ile kabul edilir. Mevcut sistemden farklı olarak sisteme gönderilecek emirlerde tek taraflı fiyat limiti uygulaması devreye alınacaktır. Sisteme emir gönderilirken, üst fiyat limitinin üzerinde alışı emirleri ile alt fiyat limitinin altındaki satış emirlerine izin verilmemektedir. Öte yandan alt fiyat limitinin altındaki alışı emirleri ile üst fiyat limitinin üzerindeki satış emirlerinin sisteme girişine izin verilir fakat bu emirler girildikleri anda “Durdurulmuş” (Paused) statüsüne alınırlar. Benzer şekilde gün içinde ya da sonraki günlere aktarılan ve fiyat limitlerinin değişmesi ile fiyat limitleri dışında kalan emirler işlem sisteminde “Durdurulmuş” statüsüne geçmektedir. Durdurulmuş statüsündeki emirlerin fiyatlarının fiyat limitlerinin değişmesi ile limitlerin içine girmesi durumunda söz konusu emirler işlem sistemi tarafından otomatik olarak “Durdurulmuş” statüsünden çıkarılmakta, emir baz ve fiyat baz ekranlarına yazılmaktadır.

## 2.13 Toplu Emir İptali

Kullanıcı kendilerine ve yetkileri bulunması halinde aynı üyeye ait diğer kullanıcıların bütün emirlerini iptal edebileceklerdir. İptal işlemi TW kullanıcı ekranları aracılığı ile; piyasa, pazar ve dayanak varlık bazında yapılabilecektir.

# 3 MEVCUT YAPIDA İŞLEYİŞİ veya YAPISI DEĞİŞEN UYGULAMALAR

## 3.1 Kullanıcı Tipleri ve Özellikleri:

### İşlem terminalleri (TW):

BISTECH geçişi sonrası işlem terminali (TW-kullanıcı ekranı) kullanımına devam edilecektir. Bu kullanıcıların emir iletim kapasitesi (değişiklik ve iptal de dahil olmak üzere) saniyede 10 adet olarak belirlenmiştir. Bu kullanıcıların emir iletim kapasitesi parametrik olup Borsa tarafından önceden duyurularak değiştirilebilir. İşlem terminallerinde iki ayrı gruba (partition) iki ayrı bağlantı yapılmasına gerek yoktur, bir kullanıcı tek bağlantı ile her iki gruba da bağlantı



sağlayabilir. İşlem terminallerinde normal temsilci (broker) ve yönetici temsilci (chief broker) uygulamaları devam edecektir. Mevcut durumdan farklı olarak, yönetici temsilciler esnek sözleşme oluşturma yetkisine sahip olacak, normal temsilciler ise bu yetkiye sahip olmayacaktır. Yönetici temsilciler ayrıca kendi üyeleri altındaki normal temsilcilerin emirlerini değiştirebilecek veya iptal edebileceklerdir.

### **FIX:**

BISTECH sisteminde FIX protokolü 3 amaçla kullanılmaktadır:

- Emir İletimi (FIX Order Entry): Mevcut yapıda olduğu gibi emir, kotasyon ve ilave olarak özel işlem bildirim işleri için kullanılır. Her üyenin iki gruba bağlı tüm işlem sıralarına ulaşması için en az iki FIX oturumu açması zorunludur. Mevcut yapıda olduğu gibi kolokasyon ve uzak erişim noktalarından kullanılabilir. FIX kapasitelerine ilişkin kurallar duyurulacaktır.
- Referans Veri (FIX Reference Data): Sözleşme bazında referans bilgileri sağlayan FIX bağlantısıdır. Referans veri FIX kullanıcıları ile, ilgili sözleşmeye ait gün başındaki referans bilgileri veren “Security Definition” Mesajı, gün içindeki güncellemeler için gönderilen “Security Definition Update” Mesajı, Seans değişikliklerinin takip edildiği “Security Status” Mesajı, fiyat bilgilerini içeren “Price Reference” Mesajı, Sistem üzerindeki seansların bilgilerini içeren “Trading Session List” Mesajı, piyasa yapımcılar için başabaşta olan opsiyon sözleşmelerini içeren “MM ATM” mesajı gönderilmektedir. FIX Emir İletimi bağlantısından farklı olarak gruplama (partitioning) yapısı söz konusu değildir. Bu nedenle hem birinci hem de ikinci grup sözleşmeleri hakkındaki bilgileri içermektedir.
- FIX Drop Copy: Belli bir üyeye ait emir, kotasyon, işlem ve özel işlem bildirimleri akışının sağlandığı FIX bağlantısıdır. Bir üyenin tüm kullanıcılarının ilgili mesajlarının gönderilmesi ile sponsor olunan kullanıcılara ait emir ve işlem akışının sponsor kullanıcılara gönderilmesi amacıyla kullanılabilir. Emir iletiminde olduğu gibi iki grup (partition) için en az iki FIX oturumu açılması zorunludur.

### **OUCH:**

Diğer emir iletim kanallarını göre daha hızlı emir iletimine ve böylece yüksek frekanslı işlemlerin gerçekleştirilmesine imkan sağlayan, BISTECH sisteminin getirdiği yeni bir emir iletim protokolüdür. Her üyenin iki gruba bağlı tüm işlem sıralarına emir iletimi sağlayabilmesi için en az iki OUCH oturumunun kurulması zorunludur.

### **ITCH:**

Diğer veri yayın protokollerine göre daha hızlı veri akışı sağlayan bir protokoldür. Piyasa verilerine çok düşük gecikme (latency) değerleri ile ulaşma imkanı sağlamaktadır. Yaygın kullanım alanı yüksek frekanslı işlemler olmakla beraber, özellikle emir defterine ait tüm emir ve işlem bilgilerine hızlı erişim amacıyla geniş piyasa katılımcıları tarafından kullanılmaktadır.

BISTECH sisteminde her üyenin iki gruba bağlı işlem sıralarının piyasa bilgilerine ITCH kanalıyla erişimi sağlayabilmeleri için en az iki ITCH oturumunun kurulması zorunludur.

### 3.2 Sözleşme İsimlendirmeleri

Piyasada işlem görecekt sözleşmelerin kodları Borsa tarafından ilan edilir.

Vadeli işlem sözleşmelerinde sözleşme kodu; sözleşme türü, dayanak varlık kodu, mini sözleşme bilgisi kodu, vade tarihi ve sıra no bilgilerini içerir. Özsermaye hali uyarlamasına tabi olan ve böylelikle unsurları standart sözleşme unsurlarından farklılaşan Pay vadeli işlem sözleşmelerinin kodlarının sonuna özsermaye haline uyarlamasına ilişkin bir ifade eklenecek (bir kez uyarlamaya tabi olmuş olanlar için N1, iki kez uyarlamaya tabi olmuş olanlar için N2 gibi) mevcut yapıda standart sözleşmelerin sonuna eklenen S0 ve S1 kodları ise kaldırılacaktır.

Örneğin: F\_XXXXXXMAAYY sözleşme kodu aşağıdaki alanlardan oluşur.

F : Sözleşme türü (Vadeli işlem sözleşmesi)  
XXXXX : Dayanak varlık kodu  
M : Mini sözleşme bilgisi (M: Mini sözleşme) kodu  
AAYY : Vade tarihi (0317 Mart 2017)

Opsiyon sözleşmelerinde sözleşme kodu; sözleşme türü, dayanak varlık kodu, mini sözleşme bilgisi kodu, opsiyon tipi, vade tarihi, opsiyon sınıfı ve kullanım fiyatı bilgilerini içerir. Özsermaye hali uyarlamasına tabi olan ve böylelikle unsurları standart sözleşme unsurlarından farklılaşan Pay opsiyon sözleşmelerinin kodlarının sonuna özsermaye haline uyarlamasına ilişkin bir ifade eklenecek (bir kez uyarlamaya tabi olmuş olanlar için N1, iki kez uyarlamaya tabi olmuş olanlar için N2 gibi) mevcut yapıda standart sözleşmelerin sonuna eklenen S0 ve S1 kodları ise kaldırılacaktır.

Örneğin: O\_XXXXXMZAAYYC5.00 sözleşme kodu aşağıdaki alanlardan oluşur.

O : Sözleşme türü (Opsiyon sözleşmesi)  
XXXXX : Dayanak varlık kodu  
M : Mini sözleşme bilgisi (M: Mini sözleşme) kodu  
Z : Opsiyon tipi (A: Amerikan - Sözleşme ile tanınan hak vade sonu dahil olmak üzere vade sonuna kadar herhangi bir tarihte kullanılabilir. E: Avrupa - Sözleşme ile tanınan hak vade sonunda kullanılabilir.)  
AAYY : Vade tarihi (0317 Mart 2017)  
C : Opsiyon sınıfı (C: Alım opsiyonu P: Satım opsiyonu)  
5.00 : Kullanım fiyatı (5 TL)

Basamaklı sözleşmelerin sözleşme kodlarında ise aşağıda belirtilen alanlar yer almaktadır.

F : Sözleşme türü (Vadeli işlem sözleşmesi)  
XXXXX : Dayanak varlık kodu  
QX : Q; Çeyreklik sözleşme bilgisi kodu, X; Sözleşmenin hangi çeyrek için geçerli olduğu  
veya  
Y : Yıllık sözleşme bilgisi kodu  
YY : Vade yılı

Örnek : F\_ELCBASQ117, F\_ELCBASY17

BISTECH sistem geçişi ile birlikte dayanak varlık kodlarında yapılacak değişiklikler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

<b>Eski Dayanak Varlık Kodu</b>	<b>Yeni Dayanak Varlık Kodu</b>
TRYUSD	D_USDTRY
TRYEUR	D_EURTRY
TRYUSDK	D_USDTRYK
XU030XM	D_XU030DM
ONRPM	D_ONREPOM
ONRPQ	D_ONREPOQ

### 3.3 Fiyat Derinlik Bilgisi

Mevcut sistemde 19 kademe verilen birikimli fiyat derinlik (fiyat baz) sorgusu BISTECH sistemine geçişle birlikte TW’larda 25 kademeye çıkarılacaktır. Veri yayında ise 10 kademe olarak verilecektir.

### 3.4 Piyasa Yapıcılık

Piyasa yapıcılık usul ve esasları BISTECH sistemine geçişten sonra mevcut sistemde olduğu gibi devam edecektir. Gelir paylaşım esasına dayanan piyasa yapıcılık programındaki şartlar ve haklar korunarak mevcut piyasa yapımcılar ile geçiş yapılacaktır.

### 3.5 Piyasa Yapıcıların Değerlendirilmesi

Piyasa yapıcı performans değerlendirmeleri BISTECH sistemine geçişten sonra mevcut sistemde olduğu gibi sürdürülecektir. Piyasa yapımcıların değerlendirilmesinde sadece limit emir yöntemi dikkate alınacak olup, kotasyon emirleri kullanılmayacaktır.

### 3.6 Günlük Bülten

Borsamız internet sayfasında “excel” formatında yayınlanan Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası günlük bültenine yeni alanlar eklenmiştir ve “csv” formatına dönüştürülmüştür. Söz konusu bültende bulunan alanlar Borsamız internet sayfası (<http://www.borsaistanbul.com/nasdaqdestek/teknik-dokumanlar>) adresinde bulunan “Borsa İstanbul VİOP Veri Bildirim ve Kabul Formatları” dosyasında yer almaktadır.

### 3.7 VİOP Raporları

Üyelerimizle paylaşılan Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası emir ve işlem defterleri ile diğer raporlarda yeni sisteme yönelik değişiklikler yapılmıştır. Söz konusu dosyalarda bulunan alanlar Borsamız internet sayfası (<http://www.borsaistanbul.com/nasdaqdestek/teknik-dokumanlar>) adresinde bulunan “Borsa İstanbul VİOP Veri Bildirim ve Kabul Formatları” dosyasında yer almaktadır.

### 3.8 BISTECH İşlem Platformunda VİOP Üye İşlem Terminali (TW-Trading Workstation) Kullanımı İçin Sertifika Alma Zorunluluğu

Üyeler yeni işlem platformuna gerek FIX arayüzü ile bağlanarak gerekse kendilerine tahsis edilecek işlem terminallerini kullanarak emir iletebilecek, işlem gerçekleştirebilecektir.

VİOP'ta işlem yapan üyelerimize tahsis edilecek olan BISTECH işlem terminallerini BISTECH üye temsilci eğitimlerine katılmış ve başarılı olmuş üye temsilcileri kullanabilecektir.

### 3.9 Geçici Uzlaşma Fiyatları

Mevcut sistemde 10 dakikada bir hesaplanıp geçici kar/zarar hesaplamasında kullanılan geçici uzlaşma fiyatları 1 saatte bir çalışan risk uygulamalarını takiben yayımlanacaktır. Söz konusu fiyatlar geçici kar/zarar hesaplanmasında kullanılmaya devam edecektir. Geçici uzlaşma fiyatları vadeli işlem sözleşmeleri için ilgili zaman aralığı içinde gerçekleşen son işlemin fiyatı iken, opsiyon sözleşmeleri için ise ilgili zaman aralığındaki son dayanak varlık fiyatı kullanılarak hesaplanan teorik fiyat olacaktır.

### 3.10 Fiyat Değişim Limitleri

Günlük fiyat değişim limiti, her bir sözleşme için belirlenen baz fiyatın belirli bir oranı kadar olabilmektedir. Bu oran sözleşme unsurlarında Borsa tarafından belirlenir. Bu yöntemle hesaplanan alt veya üst limitin fiyat adımına tekabül etmemesi halinde fiyat limitlerinde yuvarlama yapılır. Fiyat limitleri hesaplanırken mevcut sistemde limitler genişletici şekilde dışarı doğru yapılan yuvarlama işlemi, yeni sistemde daraltıcı şekilde içeri doğru yapılacaktır. Bir başka deyişle, üst fiyat limiti bulunurken yukarı adıma yapılan yuvarlama işlemi yeni sistemde aşağı adıma, alt fiyat limiti bulunurken aşağı adıma yapılan yuvarlama işleme ise yeni sistemde yukarı adıma yapılacaktır.

**Vadeli işlem sözleşmelerinde geçerli olan günlük fiyat değişim limiti oranlarında herhangi bir değişiklik söz konusu olmazken, opsiyon sözleşmeleri için sistemde tanımlanacak olan günlük fiyat değişim limitleri Ek-9'da yer almaktadır.**

### 3.11 Opsiyon Kullanım Fiyatlarının Vadelere Göre Belirlenmesi

Bilindiği üzere mevcut uygulamada dayanak varlık fiyatları baz alınarak hesaplanan kullanım fiyat seviyeleri için opsiyon sözleşmeleri oluşturulmakta ve başabaş kullanım fiyatı da dâhil işleme açılan yeni kullanım fiyatları tüm vadeler için aynı olmaktadır. Bu durum uzak vadeler için geçerli başabaş kullanım fiyatlarının ve buna bağlı diğer kullanım fiyat seviyelerinin teorik değerlerden sapmasına yol açabilmektedir. Diğer taraftan dayanak varlık fiyatlarındaki değişimlere bağlı olarak açık pozisyon veya emir bulunmayan opsiyon sözleşme sıraları işleme kapatılabilmektedir.

Yeni yapıya geçiş ile birlikte opsiyon kullanım fiyatları ile ilgili uygulamada aşağıdaki değişiklikler yapılacaktır:

- İşleme açılacak kullanım fiyat seviyeleri ve başabaş kullanım fiyatı dayanak varlığın spot fiyatı yerine söz konusu dayanak varlığın ilgili vade için hesaplanan teorik fiyatları göz önünde bulundurulurken vadelere göre farklılaşabilecektir.
- Günlük olarak belirlenecek başabaş kullanım fiyat seviyeleri işlem terminali ve FIXRD (referans veri) kanallarından üyelere bildirilecektir.

- Opsiyon sözleşmelerinin dayanak varlık fiyat değişimlerine bağlı olarak otomatik işleme kapatılması uygulaması sonlanacak ve oluşturulan opsiyon sözleşmeleri (mücbir diğer nedenlerle işleme kapatılma haricinde) vadesi bitene kadar işleme açık kalacaktır.

**Ayrıca, mevcut sistemde dayanak varlık fiyatlarına göre belirlenmiş yüzdeler dilimler içerisinde opsiyon sözleşmeleri sistemde oluşturulmaktadır. BISTECH sisteminde ise dayanak varlık fiyatı baz alınarak teorik fiyat hesaplama yöntemi kullanılmak suretiyle her bir vade ayı için başabaşta kullanım fiyatı seviyeleri belirlenecek ve aşağıda belirtilen sayılarda sözleşmeler sistemde oluşturulacaktır.**

Sözleşme	Karda Opsiyon Sayısı	Başabaşta Opsiyon Sayısı	Zararda Opsiyon Sayısı
Pay Opsiyon	1	1	3
BİST30 Endeks Opsiyon	2	1	4
Mini BİST30 Endeks Opsiyon	2	1	4
Dolar/TL Opsiyon	1	1	2

### 3.12 Hesaplar için Emir Girişinde Pozisyon Kapama Seçeneği Uygulaması

Mevcut sistemde, emir girişinde pozisyon kapama özelliği sadece global hesaplar için aktif durumdadır. BISTECH geçişi ile birlikte TW emir giriş ekranlarında, FIX OE ve OUCH kullanıcıları ilgili hesabın global olup olmadığına bakmaksızın pozisyon alanı girişi yapabilmektedirler. Global hesaplar ile ilgili uygulamalar Takasbank tarafından düzenlenmekle birlikte, ilgili alanda “öndeğer (default)” seçeneği bu hesaplar için netleştirmeden yeni pozisyon açmak üzere “Aç (open)” olarak tanımlanmıştır. Aynı “öndeğer” seçeneği diğer hesaplar için “Kapalı/Netleştir (close/net)” olarak belirlenmiştir. Global hesaplar dışındaki hesapların Pozisyon alanını “öndeğer” olarak göndermeleri gerekmektedir. Global hesaplar pozisyon açıcı emirlerini “öndeğer” ya da “Aç” olarak gönderebilirler fakat pozisyon kapatıcı emir gönderdiklerinde “Kapalı/Netleştir” seçeneğini seçmeleri gerekmektedir.

### 3.13 Özsermaye Halleri Uygulaması

Mevcut sistemde, açık pozisyon bulunan standart vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri özsermaye hali sonrası standart olmayan vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerine dönüştürülmektedir. BISTECH sistemi ile birlikte, açık pozisyon dikkate alınmaksızın özsermaye hali uygulandığı anda sistemde açık olan tüm standart vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri standart olmayan vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerine dönüştürülecektir.

## 4 UYGULAMADAN KALDIRILAN ÖZELLİKLER

### 4.1 Hatalı İşlem Düzeltmesi

Mevcut sistemde hesap numarasının hatalı olarak girilmesi dolayısıyla TW kullanıcı ekranları aracılığı ile gerçekleştirilen hatalı işlem düzeltmesi uygulaması, BISTECH geçişi ile birlikte Takas terminalleri kullanılarak yapılabilecektir. BISTECH sisteminde yapılacak hatalı işlem düzeltmesi uygulamasına ilişkin olarak kurallar ve işleyiş esasları Takasbank tarafından ayrıca duyurulacaktır.

Yeni uygulamaya ilişkin olarak Takasbank tarafından belirlenecek bir ücret tarifesi geçerli olacak olup, yeni uygulamada emir üzerinden değil işlem üzerinden düzeltme yapılabilecektir.

#### 4.2 Toplu Emir Dosyası

Mevcut sistemde kullanılmakta olan toplu emir dosyaları BISTECH işletim sisteminde kullanımda olmayacaktır. Ancak kullanıcılar inaktif emir girişi fonksiyonunu kullanarak emirlerini önce lokal bilgisayarlarına kaydedip sonra hızlı bir şekilde işlem sistemine gönderebileceklerdir.

#### 4.3 Özel Emirler

Mevcut sistemdeki özel emir işleyişi uygulamadan kaldırılacaktır. Özel emirler yerine BISTECH sistemindeki özel işlem bildirim özelliği (trade reporting) kullanılacaktır.

#### 4.4 Gerçek Zamanlı Açık Pozisyon Sayısı Yayını

Mevcut sistemde gerçek zamanlı olarak hesaplanarak yayınlanan açık pozisyon sayısı BISTECH sistemine geçişle birlikte günde 1 defa güncellenmeye başlayacaktır. Sözleşme bazında açık pozisyon sayısı kullanıcı ekranlarından takip edilebilecektir. Güncellenen açık pozisyon sayısı ve bir önceki güne göre açık pozisyon sayısı değişimini gösteren değerler ise gün sonunda veri yayın sistemi aracılığıyla dağıtılacaktır.

#### 4.5 Riskli Hesap Uygulaması

Mevcut sistemde uygulanmakta olan riskli hesap uygulaması BISTECH sistemine geçtikten sonra kaldırılacaktır. Bu kapsamda olmak üzere, mevcut sistemde yer alan risk seviyeleri uygulaması da BISTECH sistemi geçişi sonrasında olmayacaktır. BISTECH sisteminde bir işlem gerçekleştikten sonra hesabın son pozisyon bilgisi ve gün içinde yeni fiyatlara göre güncellenmiş parametreler dikkate alınarak bulunması gereken teminat ve kullanılabilir teminat hesaplanacaktır. Kullanılabilir teminatın negatif olması durumunda hesap riskli duruma geçecek ve bu hesabın bekleyen tüm emirleri iptal edilecektir. Bu durumda, ilgili hesap sadece pozisyon azaltıcı emirler girebilecektir. Mevcut durumda uygulanan kontrolde emir uygulaması kaldırıldığından, birden fazla pozisyon azaltıcı emir girilebilecektir.

#### EKLER:

- EK-1: SABAH VE AKŞAM SEANSLARININ (AFTER-HOURS TRADING) İŞLEYİŞİ
- EK-2: SÖZLEŞME HİYERARŞİSİ
- EK-3: ÖZEL İŞLEM BİLDİRİMİ (TRADE REPORTING)
- EK-4: İŞLEM ÖNCESİ RİSK YÖNETİMİ
- EK-5: SEANS TANIMLAMALARI VE GİRİLEBİLECEK EMİR TÜRLERİ
- EK-6: EMİR TÜRLERİ VE ÖRNEKLER
- EK-7: STANDAT STRATEJİ SÖZLEŞMELERİ İŞLEM ÖRNEKLERİ
- EK-8: İŞLEM SAATLERİ
- EK-9: GÜNLÜK FİYAT DEĞİŞİM LİMİTLERİ

## **EK – 1**

---

# **SABAH VE AKŞAM SEANSLARININ (AFTER-HOURS TRADING) İŞLEYİŞİ**

---



## 5 EK 1: SABAH VE AKŞAM SEANSLARININ İŞLEYİŞİ

VIOP'un BISTECH işlem platformuna geçişinden sonra ileriki bir tarihte devreye alınması planlanan sabah ve akşam seanslarının yapısına ilişkin alım-satım kuralları aşağıda özetlenmektedir.

- Sabah ve Akşam seanslarında girilecek olan emirler için Off-Hours kutucuğunun işaretlenmesi gerekmektedir. Aksi takdirde bu seanslarda girilen emirler eşleştirme motoru (ME) tarafından reddedilecektir. Ayrıca normal seansta girilen Tarihli ve İptal Edilene Kadar Geçerli emirlerin Akşam ya da Sabah seansına taşınması istenirse de yine Off-Hours kutucuğu kullanıcı tarafından işaretlenecektir.
- Off-Hours kutucuğu işaretlenmeden sisteme gönderilmiş olan ve henüz eşleşmemiş İKG veya TAR emirler Sabah ve Akşam seanslarında inaktif statüye çekilecekler ve bu seanslar süresince gerçekleşecek işlemlerden etkilenmeyeceklerdir. Bu emirler normal seans süresine girilmesi ile birlikte zaman öncelikleri korunarak sistem tarafından otomatik olarak aktif statüye çekileceklerdir.
- Sabah ve Akşam seanslarında girilebilecek olan emir türleri Limit, Piyasa, Piyasadan Limite ve Şarta bağlı emirler ile sınırlandırılacaktır. Ayrıca bu seanslar içerisinde İKG veya TAR emir süreleri kullanılarak emir gönderilemeyecektir.
- Kural olarak herhangi bir emrin hem Akşam seansında hem de Sabah seansında geçerli olabilmesi için Normal seansta Off-Hours kutucuğu işaretlenerek ve İKG veya TAR emir süresi ile gönderilmesi esastır. Bu şekilde gönderilen bir emir, Akşam ve Sabah seansı yanında Normal seansta da geçerli olacaktır. Kullanıcının Akşam seansında girdiği emrin eşleşmemesi durumunda emir otomatik olarak silinecek ve kullanıcı talep ederse Sabah seansı için aynı emri yeniden girecektir. Sabah seansında girilen emrin eşleşmemesi durumunda ise ilgili emir Normal seans başlamadan önce sistem tarafından silinecektir. Off-Hours kutucuğu işaretlenmeden normal seansta gönderilen günlük bir emir Normal seansın sona ermesi ile birlikte kaldırılacaktır.
- Sabah ve Akşam seansları süresince özel işlem bildirim (trade reporting) yapılamayacaktır.
- Kullanıcı tarafından işaretlenen Off-Hours kutucuğunun daha sonra kaldırılması mümkün değildir. Bu alanda yapılacak bir değişiklik sonucu sistemdeki emri iptal edip yeni bir emir numarasına sahip olan yeni bir emir gönderir. Ayrıca sistem tarafından, Sabah ve Akşam seansları süresince girilmiş olan bir emrin süresini arttırmaya da izin verilmeyecektir.
- Risk yönetimi uygulamaları ile uyumlu olabilmek amacıyla Sabah ve Akşam seansları süresince kullanıcıların yeni sözleşme oluşturması engellenecektir.
- Sabah ve Akşam seanslarında uygulanacak fiyat limitleri normal seanstan farklılaştırılarak daraltılabilecektir.
- Sabah ve Akşam seanslarında gerçekleşen işlemler günsonu ve/veya vade sonu uzlaşma fiyatı hesaplamalarından muaf tutulabilecektir.
- Normal seans süresince geçerli olan piyasa yapıcılık yükümlülükleri (min spread, market presence) Sabah ve Akşam seansları süresince gevşetilerek değiştirilebilecek ya da tamamen kaldırılabilir.
- Normal seansta gerçekleşen işlemlere ait Son, % Değişim, Yüksek, Düşük, İşlem Miktarı ve İşlem Hacmi gibi fiyat istatistikleri Akşam seansına girilmesi ile birlikte sıfırlanacaktır. Akşam seansı süresince toplanan istatistikler ise geceyarısı ile verilecek kesinti sonrasında



Sabah seansına taşınacaktır. Diğer bir ifadeyle Sabah seansında gerçekleşen işlemler bir önceki günün Akşam seansı ile birleştirilecek ve iki seans için tek bir değere ulaşılacaktır. Normal seanstan Akşam seansına geçişte başvurulan istatistik sıfırlama işleminin bir benzeri Sabah seansından Normal seansa geçişte de uygulanacak ve Normal seans işlemleri ile after-hours işlemleri ayrıştırılacaktır.

- Normal seans süresince geçerli olan PTRM risk kontrollerinde kullanılan parametreler Sabah ve Akşam seansları süresince farklılaştırılabilir.

**EK – 2**

---

**SÖZLEŞME HİYERARŞİSİ**

---

## 6 EK 2: SÖZLEŞME HİYERARŞİSİ

PAZAR KODU/ADI	PAZAR SEGMENT KODU/ADI	SÖZLEŞME GRUBU KODU-TANIMI	SÖZLEŞME TİPİ KODU-TANIMI	SÖZLEŞME SINIFI	DAYANAK VARLIK
176/VIOP DÖVİZ TÜREV PAZARI	CRO/DÖVİZ OPSİYON-TRY	ECO-AVRUPA TİPİ ALIM OPSİYONLARI	D_CR_ECO-DÖVİZ ALIM OPSİYONLARI (AVRUPA TİPİ)	DE_USDTRYK_ECO	D_USDTRYK
		EPO-AVRUPA TİPİ SATIM OPSİYONLARI	D_CR_EPO-DÖVİZ SATIM OPSİYONLARI (AVRUPA TİPİ)	DE_USDTRYK_EPO	
	CRF/DÖVİZ VİS-TRY	FTW-HAFTALIK VİS	D_CR_FTW-HAFTALIK DÖVİZ VİS	DE_USDTRY_FTW	D_USDTRY
	CRF/DÖVİZ VİS-TRY	FUT-VİS	D_CR_FUT-DÖVİZ VİS	DE_USDTRY_FUT	D_USDTRY
	CRF/DÖVİZ VİS-TRY			DE_EURTRY_FUT	D_EURTRY
	CRFU/DÖVİZ VİS-USD			DE_EURUSD_FUT	D_EURUSD
182/VIOP EMTİA TÜREV PAZARI	CMF/EMTİA VİS-TRY	FPD-FİZİKİ TESLİMATLI VİS	D_CT_FPD-EMTİA VİS (FİZİKİ TESLİMATLI)	DE_COTEGE_FPD	D_COTEGE
				DE_WHTANR_FPD	D_WHTANR
				DE_WHTDRM_FPD	D_WHTDRM
	CMF/EMTİA VİS-TRY	FUT-VİS	D_CT_FUT-EMTİA VİS	-	-
185/VIOP ELEKTRİK TÜREV PAZARI	ENF/ENERJİ VİS-TRY	FUT-VİS	D_EL_FUT-ELEKTRİK VİS	DE_ELCBAS01B_FUT	D_ELCBAS01
				DE_ELCBAS02B_FUT	D_ELCBAS02
				DE_ELCBAS03B_FUT	D_ELCBAS03
				DE_ELCBAS04B_FUT	D_ELCBAS04
				DE_ELCBAS05B_FUT	D_ELCBAS05
				DE_ELCBAS06B_FUT	D_ELCBAS06
				DE_ELCBAS07B_FUT	D_ELCBAS07
				DE_ELCBAS08B_FUT	D_ELCBAS08
				DE_ELCBAS09B_FUT	D_ELCBAS09
				DE_ELCBAS10B_FUT	D_ELCBAS10
				DE_ELCBAS11B_FUT	D_ELCBAS11
				DE_ELCBAS12B_FUT	D_ELCBAS12

				DE_ELCBASQ1B_FUT	D_ELCBASQ1
				DE_ELCBASQ2B_FUT	D_ELCBASQ2
				DE_ELCBASQ3B_FUT	D_ELCBASQ3
				DE_ELCBASQ4B_FUT	D_ELCBASQ4
				DE_ELCBASYB_FUT	D_ELCBASY
168/VİOP PAY TÜREV PAZARI	SSO/PAY OPSİYON-TRY	ECP-FİZİKİ TESLİMATLI ALIM OPSİYONLARI	D_EQ_ECP-PAY ALIM OPSİYONLARI (FİZİKİ TESLİMATLI)	DE_AKBNK_ECP	AKBNK.E
				DE_ARCLK_ECP	ARCLK.E
				DE_EKGYO_ECP	EKGYO.E
				DE_EREGL_ECP	EREGL.E
				DE_GARAN_ECP	GARAN.E
				DE_HALKB_ECP	HALKB.E
				DE_ISCTR_ECP	ISCTR.E
				DE_KCHOL_ECP	KCHOL.E
				DE_KRDMD_ECP	KRDMD.E
				DE_PETKM_ECP	PETKM.E
				DE_PGSUS_ECP	PGSUS.E
				DE_SAHOL_ECP	SAHOL.E
				DE_SISE_ECP	SISE.E
				DE_TCELL_ECP	TCELL.E
				DE_THYAO_ECP	THYAO.E
				DE_TOASO_ECP	TOASO.E
				DE_TTKOM_ECP	TTKOM.E
				DE_TUPRS_ECP	TUPRS.E
				DE_VAKBN_ECP	VAKBN.E
		DE_YKBNK_ECP	YKBNK.E		
		EPP-FİZİKİ TESLİMATLI SATIM OPSİYONLARI		DE_AKBNK_EPP	AKBNK.E
				DE_ARCLK_EPP	ARCLK.E

			D_EQ_EPP-PAY SATIM OPSİYONLARI (FİZİKİ TESLİMATLI)	DE_EKGYO_EPP	EKGYO.E
				DE_EREGL_EPP	EREGL.E
				DE_GARAN_EPP	GARAN.E
				DE_HALKB_EPP	HALKB.E
				DE_ISCTR_EPP	ISCTR.E
				DE_KCHOL_EPP	KCHOL.E
				DE_KRDMD_EPP	KRDMD.E
				DE_PETKM_EPP	PETKM.E
				DE_PGSUS_EPP	PGSUS.E
				DE_SAHOL_EPP	SAHOL.E
				DE_SISE_EPP	SISE.E
				DE_TCELL_EPP	TCELL.E
				DE_THYAO_EPP	THYAO.E
				DE_TOASO_EPP	TOASO.E
				DE_TTKOM_EPP	TTKOM.E
				DE_TUPRS_EPP	TUPRS.E
				DE_VAKBN_EPP	VAKBN.E
				DE_YKBNK_EPP	YKBNK.E
168/VIOP PAY TÜREV PAZARI	SSF/PAY VIS-TRY	FPD-FİZİKİ TESLİMATLI VIS	D_EQ_FPD-PAY VIS (FİZİKİ TESLİMATLI)	DE_AKBNK_FPD	AKBNK.E
				DE_ARCLK_FPD	ARCLK.E
				DE_EKGYO_FPD	EKGYO.E
				DE_EREGL_FPD	EREGL.E
				DE_GARAN_FPD	GARAN.E
				DE_HALKB_FPD	HALKB.E
				DE_ISCTR_FPD	ISCTR.E
				DE_KCHOL_FPD	KCHOL.E
				DE_KRDMD_FPD	KRDMD.E

				DE_PETKM_FPD	PETKM.E
				DE_PGSUS_FPD	PGSUS.E
				DE_SAHOL_FPD	SAHOL.E
				DE_SISE_FPD	SISE.E
				DE_TCELL_FPD	TCELL.E
				DE_THYAO_FPD	THYAO.E
				DE_TOASO_FPD	TOASO.E
				DE_TTKOM_FPD	TTKOM.E
				DE_TUPRS_FPD	TUPRS.E
				DE_VAKBN_FPD	VAKBN.E
				DE_YKBNK_FPD	YKBNK.E
178/VİOP BYF TÜREV PAZARI	ETF/BORSA YATIRIM FONU VİS-TRY	FUT-VİS	D_ET_FUT-BORSA YATIRIM FONU VİS	DE_FBIST_FUT	FBIST.F
181/VİOP FAİZ TÜREV PAZARI	ONF/GECELİK REPO VİS-TRY	FUT-VİS	D_FI_FUT-FAİZ VİS	DE_ONREPOM28_FUT	D_ONREPOM
				DE_ONREPOM29_FUT	
				DE_ONREPOM30_FUT	
				DE_ONREPOM31_FUT	D_ONREPOQ
				DE_ONREPOQ90_FUT	
				DE_ONREPOQ91_FUT	
DE_ONREPOQ92_FUT					
171/VİOP YABANCI ENDEKSLER TÜREV PAZARI	FİF/YABANCI ENDEKSLER VİS-TRY	FUT-VİS	D_FR_FUT-YABANCI ENDEKSLER VİS	DE_SASX10_FUT	D_SASX10
170/VİOP ENDEKS TÜREV PAZARI	INO/ENDEKS OPSİYON-TRY	ECM-AVRUPA TİPİ MİNİ ALIM OPSİYONLARI	D_IX_ECM-MİNİ ENDEKS ALIM OPSİYONLARI	DE_BIST30M_ECM	D_XU030DM
		ECO-AVRUPA TİPİ ALIM OPSİYONLARI	D_IX_ECO-ENDEKS ALIM OPSİYONLARI	DE_BIST30_ECO	D_XU030D
		EPM-AVRUPA TİPİ MİNİ SATIM OPSİYONLARI	D_IX_EPM-MİNİ ENDEKS SATIM OPSİYONLARI	DE_BIST30M_EPM	D_XU030DM

		EPO-AVRUPA TİPİ SATIM OPSİYONLARI	D_IX_EPO-ENDEKS SATIM OPSİYONLARI	DE_BIST30_EPO	D_XU030D
	INF/ENDEKS VİS-TRY	FUT-VİS	D_IX_FUT-ENDEKS VİS	DE_BIST30_FUT	D_XU030D
180/VİOP METAL TÜREV PAZARI	MTF/METAL VİS-TRY	FUT-VİS	D_MT_FUT-METAL VİS	DE_HMSTR_FUT	D_HMSTR
179/VİOP KIYMETLİ MADENLER TÜREV PAZARI	PMFU/KIYMETLİ MADENLER VİS-USD	FPD-FİZİKİ TESLİMATLI VİS	D_PM_FPD-KIYMETLİ MADENLER VİS (FİZİKİ TESLİMATLI)	DE_XAUUSDP_FPD	D_XAUUSDP
	PMFU/KIYMETLİ MADENLER VİS-USD	FTW-HAFTALIK VİS	D_PM_FTW-HAFTALIK KIYMETLİ MADENLER VİS	DE_XAUUSD_FTW	D_XAUUSD
	PMF/KIYMETLİ MADENLER VİS-TRY	FUT-VİS	D_PM_FUT-KIYMETLİ MADENLER VİS	DE_XAUTRY_FUT	D_XAUTRY
	PMFU/KIYMETLİ MADENLER VİS-USD			DE_XAUUSD_FUT	D_XAUUSD

## EK – 3

---

# ÖZEL İŞLEM BİLDİRİMİ (TRADE REPORTING)

---



## 7 EK 3: ÖZEL İŞLEM BİLDİRİMİ

Borsa üyeleri, Vadeli işlem ve Opsiyon Piyasasında işlem gören sözleşmelerde, belirlenen fiyat ve miktar sınırları dahilinde, emirleri emir defterine iletmeden işleme dönüştürmek amacıyla Özel İşlem Bildirimi özelliğini kullanarak Borsaya gönderebilirler. Normal emirlere göre daha büyük miktarda olarak iletilen ve sistemde gerekli kontrollerden geçerek işleme dönüşen özel işlem bildirimlerine ilişkin istatistikler, emir defterinde gerçekleşen işlemlerden ayrı olarak özel işlem bildirimleri başlığı altında ayrıca duyurulur. Özel işlem bildirimleri sonucu oluşan işlemler günlük uzlaşma fiyatı hesaplamasına konu edilmezler. BISTECH sistemi iki tür özel işlem bildirimini desteklemektedir:

- **Tek taraflı özel işlem bildirimleri:** İşlemin taraflarının farklı üyeler olması durumunda kullanılır. Üyelerden biri sadece kendi tarafına (alış veya satış) ait miktar, fiyat, hesap bilgilerini ve karşı üye bilgisini sisteme iletmektedir. Karşı üye ise kendisine gelen özel işlem bildirimini kendi nezdindeki hesap bilgisini girerek eşlemektedir.
- **Çift taraflı özel işlem bildirimleri:** Aynı üyenin hem alıcı hem de satıcı olduğu durumlarda işlemin alış ve satış tarafına ait miktar, fiyat, hesap bilgilerinin girilerek bildirilmesidir.

Özel işlem bildirimleri yönetici temsilciler ve FIX kullanıcıları tarafından yapılabilir. Tüm sözleşmelerde özel işlem bildirimleri yapılabilecektir.

Özel İşlem bildirimlerine ilişkin fiyat istatistikleri piyasadaki diğer işlemlerin istatistiklerinden ayrı olarak yayımlanacaktır. Ancak ilgili sözleşmenin ve tüm piyasanın hacim ve miktar bilgilerine dahil olacaktır.

Özel işlem bildirimlerinin kısmen karşılanması mümkün değildir. Özel işlem bildirimlerinden dolayı işlem gerçekleşmesi için Borsanın onayı aranabilir. Borsanın onaylamadığı durumlarda, işlem gerçekleşmez ve ilgili özel işlem bildirimleri iptal edilir.

Özel işlem bildirimleri ilgili sözleşmelerin normal seans saatleri dahilinde gerçekleştirilir.

Özel işlem bildirimlerinde fiyat limitleri ilgili sözleşmelerdeki günlük fiyat limitleri uygulamasına tabii iken uygulanması planlanan emir büyüklükleri aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir:

### **Pay Senedi Sözleşmelerinde Özel İşlem Bildirimi Emir Büyüklükleri**

<b>Dayanak Varlık Fiyatı</b>	<b>Minimum Emir Miktarı</b>	<b>Maksimum Emir Miktarı</b>
Dayanak Varlık Seans Kapanış Fiyatı <25 TL	5.000	10.000
Dayanak Varlık Seans Kapanış Fiyatı >=25 TL	2.500	5.000

### **Endeks, Döviz, Altın, Baz Yük Elektrik ve Diğer Sözleşmelerde Özel İşlem Bildirimi Emir Büyüklükleri**

<b>Sözleşme</b>	<b>Minimum Emir Miktarı</b>	<b>Maksimum Emir Miktarı</b>
Endeks Sözleşmeleri	2.000	4.000
Mini Endeks Sözleşmeleri	200.000	400.000

Döviz ve Dolar/Ons Altın Sözleşmeleri	5.000	10.000
Altın Sözleşmeleri	500.000	1.000.000
Baz Yük Elektrik Sözleşmeleri	100	4.000
Diğer Sözleşmeler	2.000	4.000

**EK – 4**

---

**İŞLEM ÖNCESİ RİSK YÖNETİMİ**

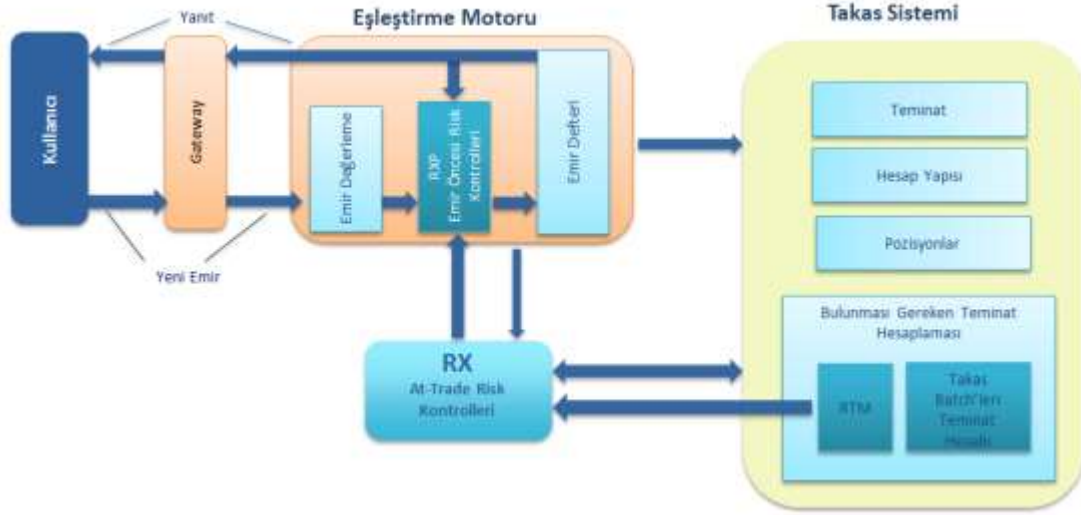
---

## 8 EK 4: İŞLEM ÖNCESİ RİSK YÖNETİMİ

### 8.1 İŞLEM ÖNCESİ RİSK YÖNETİMİ GENEL YAPISI

İşlem ve takas platformları ile bütünleşmiş bir uygulama kullanılarak yapılan işlem öncesi risk yönetimi (PTRM), Borsa ve üyelerine emir ve işlemlerden kaynaklanan riski takip ve kontrol imkânı sağlar.

Şekil 1: İşlem Öncesi Risk Yönetimi - Genel Yapı



PTRM kapsamında emir öncesi ve emir sonrası olmak üzere iki farklı aşamada aşağıda belirtilen kontroller yapılır:

- Kullanıcı ve hesabın yetkisine ilişkin kontroller
- Risk grubu kontrolleri
- Teminat kontrolleri
- Pozisyon limiti kontrolleri

Sisteme gönderilen emirlerin bu kontrollerden geçmesi gerekmektedir. Aksi takdirde emir reddedilir.

### 8.2 KULLANICI VE HESABIN YETKİSİNE İLİŞKİN KONTROLLER

Emir giriş ve emir düzeltme anında eşleşme motorunda yapılan kontrollere ek olarak PTRM tarafından kullanıcı ve hesabın yetkisine ilişkin aşağıdaki kontroller yapılır:

- Hesap numarası kontrolü: Hesap numarası girilmeden ya da var olmayan bir hesap numarasından emir gönderilemez.
- Kullanıcının hesap yetkisi kontrolü: Bir kullanıcı yalnızca yetkili olduğu hesaplarda emir gönderebilir.
- Hesabın sözleşme yetkisi kontrolü: Bir hesap yalnızca yetkili olduğu sözleşmelerde emir gönderebilir.

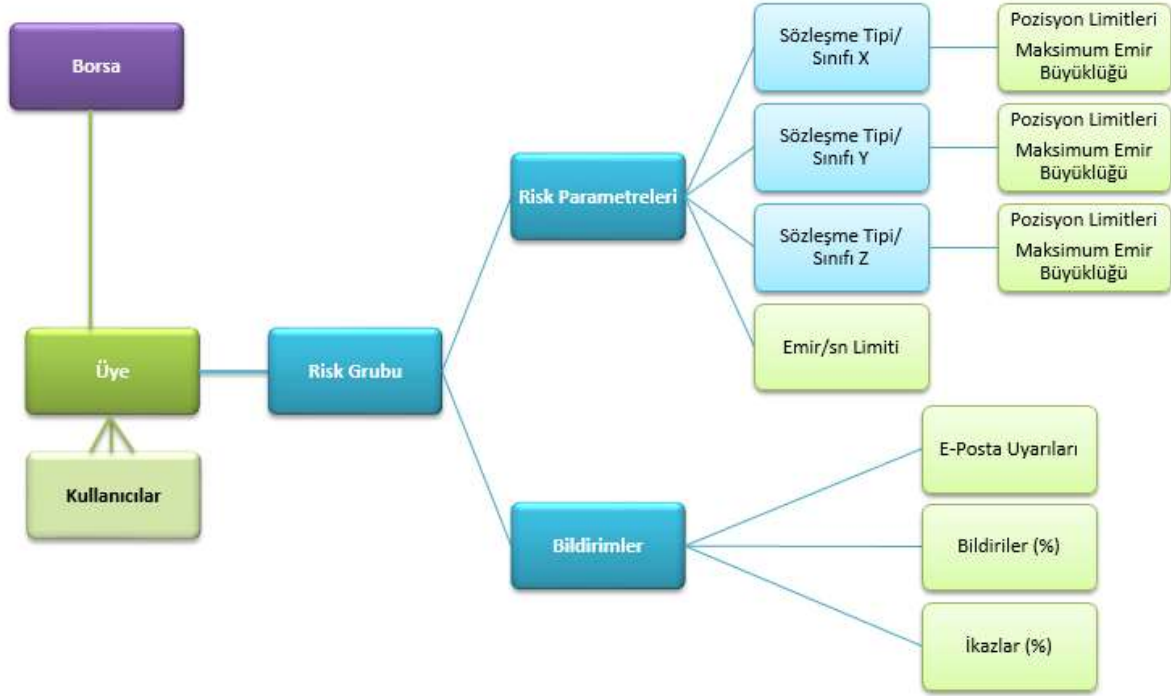
### 8.3 RİSK GRUBU KONTROLLERİ

Emir gönderen ve işlem yapan kullanıcıların neden olabileceği riskin kontrolü risk grubu kontrolleri ile gerçekleştirilir. Üyenin kullanıcılarının gruplandırılmasıyla risk grupları

oluşturulur. Oluşturulan bu risk grupları seviyesinde belirlenen limitler ile aşağıdaki kontroller yapılır:

- Maksimum emir büyüklüğü
- Pozisyon risk limitleri
- Emir/sn limiti
- İşlem yapılabilir sözleşme kısıtı

Şekil 2: Risk Grubu Kontrolleri



Pozisyon risk limitleri ve maksimum emir büyüklüğü kontrollerinde yapılan risk hesaplamasında aşağıdaki farklı risk hesaplama yöntemleri kullanılabilir:

- Adet (sözleşme adedi)
- Miktar (sözleşme adedi\*sözleşme büyüklüğü)
- Hacim (sözleşme adedi\*sözleşme büyüklüğü\*fiyat\*döviz kuru)

Bir üye farklı risk limitleriyle oluşturulmuş birden çok risk grubuna sahip olabilirken bir kullanıcı birden fazla risk grubuna atanamaz. Her risk grubu için farklı Borsa ve üye limitleri tanımlanabilir. Risk gruplarına ait maksimum emir büyüklüğü, pozisyon risk limitleri ve risk hesaplama yöntemi sözleşme sınıfı ve tipi seviyesinde belirlenebilir. Emir/sn limiti ise risk grubu seviyesinde belirlenir. Belirlenen limitlerin aşılması durumunda ilgili risk grubu engellenir.

Bir risk grubunun riskinin herhangi bir bildirim seviyesini aşması halinde, risk grubuna ait bildirim listesindeki tüm alıcılara e-posta gönderimi yapılır. Üç tip bildirim seviyesi vardır:

- Bildiriler: Uyarının en düşük seviyesidir.

- İkazlar: Uyarının en yüksek seviyesidir.
- İhlaller: Risk limitleri aşılmıştır.

Bir risk grubu için tanımlanmış her limit, bir işlem gününde sadece bir bildiri, ikaz ve ihlal e-postası oluşturur.

### 8.3.1 Emir Büyüklüğü Kontrolü

Bir emir sisteme kabul edilmeden aşağıda belirtilen maksimum emir büyüklüğü kontrolünden geçer:

- Emir Büyüklüğü  $\geq$  Maksimum Emir Büyüklüğü---> Emir reddedilir
- Emir Büyüklüğü  $<$  Maksimum Emir Büyüklüğü---> Emir kabul edilir

Maksimum emir büyüklüğü bir emrin maksimum adedi, miktarı ya da hacmidir. Maksimum emir büyüklüğü kontrolünde kullanılacak olan limit ve hesaplama yöntemi bir risk grubu altında sözleşme sınıfı ve tipi seviyesinde belirlenebilir.

### 8.3.2 Pozisyon Risk Limitleri

Emir sisteme kabul edildikten sonra risk grubuna dahil edilmiş kullanıcıların gün başından itibaren gerçekleştirdikleri işlemleri ve emir defterinde bulunan emirleri dikkate alınarak kullanılan risk hesaplama yöntemine göre dokuz farklı risk hesaplaması yapılır. Hesaplanan risklerin aşağıda belirtilen limitler ile karşılaştırılmasıyla pozisyon risk limiti kontrolleri yapılır:

<b>A:</b>	Bekleyen Alım Emirleri	
<b>B:</b>	Bekleyen Satım Emirleri	
<b>C:</b>	Alım İşlemleri	
<b>D:</b>	Satım İşlemleri	
<b>E:</b>	Net İşlemler	<b>E =  C-D </b>
<b>F:</b>	Toplam Alım	<b>F = A+C</b>
<b>G:</b>	Toplam Satım	<b>G = B+D</b>
<b>H:</b>	Toplam Net Alım	<b>H = C-D+A</b>
<b>I:</b>	Toplam Net Satım	<b>I = D-C+B</b>

Pozisyon risk limiti kontrollerinde kullanılacak olan limitler ve hesaplama yöntemi bir risk grubu altında sözleşme sınıfı ve tipi seviyesinde belirlenebilir. Belirlenmiş risk limitlerinin aşılması halinde limit aşımının gerçekleştiği sözleşme tipi ya da sınıfı limit ihlali durumuna geçer.

Bir risk grubu limit ihlalindeyken, risk grubu içindeki kullanıcılar:

- İhlal edilmiş sözleşme tipi ve sınıfına ait sözleşmelerde yeni emir giremez.

- İhlal edilmiş sözleşme tipi ve sınıfına ait sözleşmelerde mevcut emirlerinde değişiklik yapamaz.
- Bekleyen emirleri, kotasyonları iptal edebilir.
- İhlal edilmemiş sözleşme tipi ve sınıfına ait sözleşmelerde emir girişine devam edebilir.

Risk grubu içindeki kullanıcıların limit aşımını önleyecek şekilde bekleyen emirleri iptal etmesiyle ihlal sınırlaması otomatik olarak kalkar. Borsa ya da üye risk grubu tarafından ihlal edilen limiti gün içinde arttırarak ihlal durumunu kaldırabilir.

### 8.3.3 Emir/Saniye Limiti Kontrolleri

Emir/saniye limiti, emir iletim oranına risk grubu bazında uygulanabilecek olan bir kısıtlamadır. Sisteme gönderilen yeni emirlerin kontrolüne dayanır ve aşağıda belirtilen emirler kontrolde dikkate alınmaz:

- Emir iptalleri
- Reddedilen emirler
- Emir güncellemeleri
- Gerçekleşmezse iptal et (GİE) gibi emir defterinde kalmayan emirler (giriş anında işleme dönen emirler hesaba katılır)

Belirlenen emir/saniye limiti, bir saniyede izin verilen emir iletim hızını belirtir. Emir/saniye limiti kontrolleri ise 100 milisaniyede bir defa yapılır. Emir iletim hızının belirlenen limitin onda birinden daha yüksek olması durumunda limit aşımı gerçekleşir. Emir/saniye limitinin aşılması halinde, kullanıcının bağlı olduğu risk grubu engellenir. Engellenmiş bir risk grubu içindeki kullanıcılar:

- Yeni emir giremez.
- Bekleyen emirleri güncelleyemez.
- Bekleyen emirleri iptal edebilir.
- Sisteme bağlanabilir, broadcast alabilir ve sorgulama yapabilir.

Emir/saniye limiti ihlalden kaynaklanan engelleme gün içinde otomatik olarak kaldırılmaz ancak üye veya borsa tarafından manuel olarak kaldırılabilir. Limit ihlalinin gerçekleştiği gün manuel olarak kaldırılmamış engellemeler ertesi işlem gününün başında otomatik olarak kalkar.

### 8.3.4 İşlem Yapılabilir Sözleşme Kısıtı

Bir risk grubu içerisindeki kullanıcıların işlem yapabileceği sözleşmelere sınırlama getirilmesi mümkündür. İşlem yapılabilen sözleşmelerin kısıtlanması halinde kullanıcılar yalnızca risk limiti tanımlanmış sözleşme tipi ve sınıfına ait sözleşmelerde işlem yapabilir.

### 8.3.5 İzlenen Kullanıcı ve Varsayılan Grup

#### İzlenen Kullanıcı

Kullanıcıların gruplandırılmasıyla oluşturulan bir risk grubu, borsa üyesinin belirlenmiş bir kullanıcısının bağlantı durumunun izlenmesi üzerine yapılandırılabilir. Bu kullanıcının bağlantısının kopması halinde, bağlantı yeniden sağlanana kadar, risk grubuna dahil edilmiş tüm kullanıcılar engellenir. Bu kullanıcının belirlenmesi tercihe bağlıdır.

#### Varsayılan Grup

Bir risk grubunun varsayılan grup olarak belirlenmesi halinde, kullanıcı alanı geçerli kullanıcı id'si içermeyen işlemlerin riski bu grup altında takip edilir. Aksi halde, bu işlemler toplam riske yansıtılmaz. Emir giriş ve emir düzeltme anında yapılacak kullanıcı kontrolleri nedeniyle VİOP'ta işlem yapan üyeler bu fonksiyona ihtiyaç duymayacaklardır.

### **8.3.6 Risk Grubunun Engellenmesi**

Bir risk grubu aşağıda belirtilen üç farklı şekilde engellenebilir:

- Risk limitlerinin aşılmasıyla otomatik olarak sistem tarafından
- İzlenen kullanıcının bağlantısının kopmasıyla otomatik olarak sistem tarafından
- Manuel olarak üye veya Borsa tarafından

Risk grubunun belirlenen limitleri aşması halinde risk grubu sistem tarafından otomatik olarak engellenir. Risk grubu pozisyon risk limitlerinin aşılması sonucunda engellenmiş ise limit aşımının sona ermesiyle ya da Borsa ya da üyenin risk grubu tarafından ihlal edilen limiti gün içinde arttırmasıyla engelleme sona erer. Risk grubu, emir/saniye limitinin aşılmasıyla engellenmiş ise, engellenmenin manuel olarak kaldırılması gerekir. Aksi halde, risk grubu engellenmesi bir sonraki gün otomatik olarak sonlanır. İzlenen kullanıcının kopması durumunda oluşan engellenmenin sonlanması için de manuel müdahale gereklidir, izlenen kullanıcının tekrar bağlanması yeterli olmaz.

Bir risk grubu Borsa ya da üye tarafından manuel olarak de engellenebilir. Bu fonksiyona ek olarak risk grubu altında bulunan tüm kullanıcıların bekleyen emirlerinin tek seferde iptal edilmesi de mümkündür.

### **8.3.7 Risk Grubu Kontrollerine İlişkin Tanımlamalar**

Risk grubu kontrolleri yapılması için gerekli tanımlamaların bazıları tanımlamanın yapıldığı günün ardından geçerli olurken bazı tanımlamalar gün için geçerli olabilmektedir. PTRM uygulaması ara yüzünde her zaman için yapılabilen ve etkin duruma geçen tanımlamalar aşağıda belirtildiği gibidir:

- Limitlerin güncellenmesi (pozisyon limitleri, emir/saniye limiti, maksimum emir büyüklüğü)
- İkaz & bildiri yüzdelerinin ve e-posta uyarılarının güncellenmesi
- E-posta alıcılarına ekleme yapılması
- Risk gruplarının engellenmesi ya da engellemelerin kaldırılması
- Emir/sn limiti ihlalden kaynaklanan engellenmenin kaldırılması
- Bir risk grubuna dahil edilmiş kullanıcıların işlem yapabileceği sözleşmelerin kısıtlanması



- Bir risk grubuna dahil edilmiş tüm kullanıcıların tek seferde tüm bekleyen emirlerinin iptal edilmesi

PTRM uygulaması ara yüzünde her zaman için yapılabilen ancak bir gün sonra sistem açıldığında etkin duruma gelen tanımlamalar aşağıda belirtildiği gibidir:

- Yeni bir limit ekleme ya da mevcut bir limiti silme
- E-posta uyarılarını tetikleyen eşik değerlerinin güncellenmesi
- E-posta alıcılarının silinmesi
- Risk gruplarına yeni kullanıcı eklenmesi
- Yeni bir risk grubu oluşturulması ya da mevcut bir risk grubunu silinmesi
- Bir risk grubundan kullanıcı çıkarılması
- İzlenen kullanıcının değiştirilmesi
- Varsayılan grubun belirlenmesi

### 8.3.8 Borsa ve Üye Limitleri

Risk grubu kontrollerinde kullanılan limitler ve risk hesaplamasında kullanılacak olan yöntem üye tarafından belirlenebileceği gibi, Borsa tarafından da belirlenebilir. Borsa risk gruplarından bağımsız olarak sözleşme tipi ve sınıfı seviyesinde genel limitler belirleyebilir. Ayrıca risk grubu seviyesinde de Borsa tarafından limit belirlenebilir. Borsa'nın, ilgili risk grubuna ilişkin belirlediği limitin Borsa geneli için belirlenen limite göre daha sınırlayıcı olması halinde, risk grubu için belirlenen limit geçerli olur. Üye, Borsa'nın ilgili risk grubu için belirlediği limitten daha sınırlayıcı bir limit belirleyebilir. Borsa ve üye tarafından belirlenen limitlerden en sınırlayıcı olanı geçerli limit olacaktır.

Risk hesaplama yöntemlerinin belirlenmesinde de (adet, miktar, hacim) benzer bir sıralama uygulanır. Risk hesaplama yönteminin borsa genel tanımlamalarında belirlenmesi halinde, Borsa risk grubu seviyesinde risk hesaplama yöntemini farklılaştırabilir. Risk hesaplama yönteminin Borsa tarafından belirlenmesi durumunda, risk hesaplama yöntemi üye tarafından farklılaştırılmaz. Üyenin risk hesaplama yöntemini belirleyebilmesi için Borsa tarafından yapılmış bir tanımlama olmaması gerekmektedir.

BISTECH sisteminin devreye alındığı ilk aşamada Borsa tarafından risk grubu kontrollerine ilişkin herhangi bir limit tanımlaması yapılması planlanmamaktadır.

### 8.3.9 Risk Grubu Kontrollerine İlişkin Özel Durumlar

Bu bölümde emir tiplerine göre ortaya çıkan bazı özel durumların risk grubu kontrollerinde nasıl dikkate alındığı açıklanmıştır.

#### 8.3.9.1 Özel İşlem Bildirimi

Mevcut özel emir işleyişi yerine kullanılacak olan tek taraflı ve çift taraflı özel işlem bildirimleri kapsamında yapılan bildirimler ve oluşan işlemler de risk grubu kontrollerinde alım işlemleri ve satım işlemleri hesaplamaları altında dikkate alınır. Risk hesaplamalarında işlem olarak değerlendirilen özel işlem bildirimleri, maksimum emir büyüklüğü kontrollerinde ya da risk grubunun engellenmesi halinde reddedilmez.

### 8.3.9.2 Bağlı Emirler

Miktarları aynı olmak üzere tek seferde 10 bacağı kadar alış/satış emri girişine imkan veren bağlı emirlerin her bacağı risk grubu hesaplamalarında birbirinden bağımsız değerlendirilir ve risk hesaplamasına dahil edilir.

### 8.3.9.3 Koşullu Emirler

Koşullu emirler fiyat koşullu (şarta bağlı) ya da seans koşullu olabilir ve koşul sağlanana kadar aktif değildir. Aktif olmayan koşullu emirler, aktivasyon anına kadar risk grubu kontrollerinde dikkate alınmaz.

### 8.3.9.4 Tarihli ve İptale Kadar Geçerli Emirler

Tarihli ve iptale kadar geçerli emirler her günün başında sisteme yeniden y¼klenir ve yeni g¼ne ait hesaplamalar bu emirler dikkate alınarak yapılır. Bu aşamada emirlerin reddedilmesi ya da iptal edilmesi s¼z konusu değildir. Tarihli ve iptale kadar geçerli emirler için maksimum emir b¼y¼kl¼ę¼ kontrolleri her g¼n¼n başında yeniden yapılmaz.

### 8.3.9.5 Aktif Olmayan Emirler

Kullanıcıların kendi isteğiyle inaktif duruma getirdiği emirler risk grubu hesaplamalarına dahil edilmez ancak sistem tarafından inaktif duruma getirilen emirler risk grubu hesaplamalarına dahil edilmeye devam eder.

### 8.3.9.6 Strateji S¼zleřmeleri

Standart strateji s¼zleřmeleri ve kullanıcı tarafından oluşturulan strateji s¼zleřmelerine g¼nderilen emirlerin risk grubu kontrollerinde hem strateji s¼zleřmesi seviyesinde hem de stratejiye dahil edilmiş s¼zleřmelerin s¼zleřme tipi ve sınıfı seviyesinde risk hesaplamaları yapılır. Strateji s¼zleřmelerinde kullanılacak risk hesaplama y¼ntemi yalnızca “adet” olarak belirlenebilir. Ancak stratejiye dahil edilmiş s¼zleřmeler için s¼zleřme tipi ve sınıfı seviyesindeki risk hesabı yapılırken bu seviyede belirlenmiş olan risk hesaplama y¼ntemi kullanılır.

### 8.3.10 Risk Grubu Kontrollerine İlişkin ¼rnekler

Bu b¼l¼mde, risk grubu kontrollerine ilişkin hazırlanan ¼rnelere yer verilmiştir. Bu ¼rneklerde, aşağıdaki tablolarda belirtilen, farklı kullanıcı tipindeki kullanıcılar ile oluşturulan risk grupları kullanılmıştır.

Bir kullanıcının hangi s¼zleřme tiplerinde işlem yapabileceği kullanıcı tipi seviyesinde belirlenebilir. Bir kullanıcı, kullanıcı tipi altında yetki verilmiş olan s¼zleřmelerde işlem yapabilir. Ancak kullanıcının işlem yapabileceği s¼zleřmeler ait olduğu risk grubunun işlem yapılabilir s¼zleřme kısıdı tanımlaması ile de sınırlanabilir.

**Tablo 1: Geçerli Sözleşme Tipi ve Sınıfına Göre Farklılaşan Kullanıcı Tipleri**

<b>Kullanıcı Tipi</b>	<b>Geçerli Sözleşme Tipleri</b>
Kullanıcı Tipi 1	USD/TRY Vadeli İşlem Sözleşmesi EUR/USD Vadeli İşlem Sözleşmesi
Kullanıcı Tipi 2	Döviz Vadeli İşlem Sözleşmesi
Kullanıcı Tipi 3	USD/TRY Vadeli İşlem Sözleşmesi EUR/TRY Vadeli İşlem Sözleşmesi

**Tablo 2: Kullanıcı Tiplerine Göre Farklılaşan Kullanıcılar**

<b>Üye</b>	<b>Kullanıcı</b>	<b>Kullanıcı Tipi</b>
Üye 1	Kullanıcı 11	Kullanıcı Tipi 1
	Kullanıcı 12	Kullanıcı Tipi 1
	Kullanıcı 13	Kullanıcı Tipi 1
Üye 2	Kullanıcı 21	Kullanıcı Tipi 2
	Kullanıcı 22	Kullanıcı Tipi 2
Üye 3	Kullanıcı 31	Kullanıcı Tipi 3
	Kullanıcı 32	Kullanıcı Tipi 3
	Kullanıcı 33	Kullanıcı Tipi 3
	Kullanıcı 34	Kullanıcı Tipi 3

Üye kullanıcılarını gruplandırarak risk gruplarını oluşturulur. Aşağıdaki tabloda örneklerde kullanılmak üzere oluşturulan risk grupları ve bu risk gruplarının altında tanımlanan kullanıcılar yer almaktadır.

**Tablo 3: Risk Grupları**

<b>Risk Grubu</b>	<b>Kullanıcılar</b>
Risk Grubu 1	Kullanıcı 11 Kullanıcı 12 Kullanıcı 13
Risk Grubu 2	Kullanıcı 21 Kullanıcı 22
Risk Grubu 3	Kullanıcı 31 Kullanıcı 32
Risk Grubu 4	Kullanıcı 33
Risk Grubu 5	Kullanıcı 34

Önceki bölümlerde belirtildiği gibi Borsa tarafından sözleşme tipi ve sınıfı seviyesinde genel limitler belirlenebilir. Bu limitlerin kontrolünde adet, miktar ve hacim risk hesaplama yöntemlerinden Borsa tarafından uygun olanı kullanılabilir. Örneklerde geçerli olacak Borsa genel limitleri Tablo 4’te yer almaktadır:

Tablo 4: Borsa Tarafından Belirlenen Genel Limitler

Sözleşme	Borsa Tarafından Belirlenen Genel Limitler
USD/TRY VİS	1.000.000
EUR/TRY VİS	1.000.000
EUR/USD VİS	1.000.000
Döviz VİS	5.000.000

Her bir risk grubu için üyeler tarafından belirlenmiş olan işlem yapılabilir sözleşme kısıdı tanımlaması ve sözleşme limitleri borsa tarafından belirlenmiş olan limitler ile karşılaştırmalı olarak sırasıyla aşağıdaki tablolarda yer almaktadır. Örneklerde yer alan bazı risk grupları için Borsa tarafından belirlenmiş olan ve Tablo 4’te belirtilen genel limitler yine Borsa tarafından farklılaştırılmış ve risk grubu altında sözleşme tipi yada sözleşme sınıfı seviyesinde daha sınırlayıcı limitler belirlenmiştir. Sözleşme tipi ve sınıfı seviyesinde belirlenen limitler Bekleyen Alım Emirleri, Bekleyen Satım Emirleri, Alım İşlemleri, Satım İşlemleri, Net İşlemler, Toplam Alım, Toplam Satım, Toplam Net Alım, Toplam Net Satım olmak üzere dokuz farklı limitten oluşmaktadır. Tablolarda yer alan limit değerinin bu dokuz seviye için de geçerli olduğu varsayılabilir.

### Örnek 1: Risk Grubu 1

Üye 1’in 11, 12, 13 numaralı kullanıcılarının gruplandırılmasıyla Risk Grubu 1 oluşturulmuştur. Risk grubunda işlem yapılabilir sözleşmelerin kısıtlanmış olması nedeniyle kullanıcıların yalnızca üye tarafından risk limiti tanımlanmış sözleşmelerde işlem yapmasına izin verilmiştir. Bu kısıtlamadan bağımsız olarak, Risk Grubu 1 altında bulunan kullanıcıların kullanıcı tipleri nedeniyle EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde işlem yapma yetkileri yoktur.

Risk Grubu 1 için belirlenmiş olan üye ve borsa limitleri ve geçerli limit bilgisi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Kullanıcılar	Sözleşme	Sözleşme Kısıtı	Üye Limiti	Borsa Limiti	Geçerli Limit
Kullanıcı 11	USD/TRY VİS	√	50.000	100.000	50.000
Kullanıcı 12	EUR/TRY VİS		50.000	100.000	0
Kullanıcı 13	EUR/USD VİS		0	<b>1.000.000</b>	500.000
	Döviz VİS		<b>500.000</b>	500.000	500.000

Sözleşme tipi seviyesinde döviz vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 1 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve 500.000 olarak belirlenmiştir. Üye bu seviyede bir limit tanımlanmamış ve üye limiti üst seviyeden devrolmuştur. Sonuç olarak Borsa tarafından belirlenen limit olan 500.000 geçerli limit olmuştur.

Sözleşme sınıfı seviyesinde ise USD/TRY ve EUR/USD vadeli işlem sözleşmelerinde belirlenen limitler farklılaştırılmıştır. USD/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 1 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve 100.000 olarak belirlenmiştir. Bu limit üye tarafından kısıtlanarak 50.000 olarak belirlenmiş ve daha kısıtlı olan 50.000 geçerli limit olmuştur. EUR/USD vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 1 için farklılaştırılmamış, üye ise limiti sınırsız olarak belirlemiştir. Bu sözleşme sınıfı için en kısıtlı limit sözleşme sınıfının ait olduğu sözleşme tipi seviyesinden 500.000 olarak gelir ve bu değer geçerli limit olarak belirlenir.

### Örnek 2: Risk Grubu 2

Üye 2'nin 21 ve 22 numaralı kullanıcılarının gruplandırılmasıyla Risk Grubu 2 oluşturulmuştur. Risk grubu içerisindeki kullanıcıların işlem yapabileceği sözleşmelere herhangi bir sınırlama getirilmemiştir. Bu kullanıcıların kullanıcı tipleri de örneklerde kullanılan tüm döviz sözleşmelerinde işlem yapma yetkisi vermektedir.

Risk Grubu 2 için belirlenmiş olan üye ve borsa limitleri ve geçerli limit bilgisi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Kullanıcılar	Sözleşme	Sözleşme Kısıtı	Üye Limiti	Borsa Limiti	Geçerli Limit
Kullanıcı 21 Kullanıcı 22	USD/TRY VİS	X	50.000	100.000	50.000
	EUR/TRY VİS		50.000	100.000	50.000
	EUR/USD VİS		600.000	<b>1.000.000</b>	500.000
	Döviz VİS		<b>500.000</b>	500.000	500.000

Sözleşme tipi seviyesinde döviz vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 2 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve 500.000 olarak belirlenmiştir. Üye bu seviyede bir limit tanımlamamış ve üye limiti üst seviyeden devrolmuştur. Sonuç olarak Borsa tarafından belirlenen limit olan 500.000 geçerli limit olmuştur.

Sözleşme sınıfı seviyesinde ise USD/TRY ve EUR/TRY için aynı limitler belirlenirken, EUR/USD vadeli işlem sözleşmelerinde belirlenen limitler farklılaştırılmıştır. USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 2 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve 100.000 olarak belirlenmiştir. Bu limit üye tarafından kısıtlanarak 50.000 olarak belirlenmiş ve daha kısıtlı olan 50.000 geçerli limit olmuştur. EUR/USD vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 2 için farklılaştırılmamış, üye ise limiti 600.000 olarak belirlemiştir. Bu sözleşme sınıfı için en kısıtlı limit sözleşme sınıfının ait olduğu sözleşme tipi seviyesinden 500.000 olarak gelir ve geçerli limit olarak belirlenir.

### Örnek 3: Risk Grubu 3

Üye 3'ün 31 ve 32 numaralı kullanıcılarının gruplandırılmasıyla Risk Grubu 3 oluşturulmuştur. Risk grubunda işlem yapılabilir sözleşmelerin kısıtlanmış olması nedeniyle risk grubu altında bulunan kullanıcıların yalnızca üye tarafından risk limiti tanımlanmış

sözleşmelerde işlem yapmasına izin verilmiştir. Risk Grubu 3 altında bulunan kullanıcıların, kullanıcı tipi nedeniyle yalnızca USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde işlem yapma yetkisine sahiptir.

Risk Grubu 3 için belirlenmiş olan üye ve borsa limitleri ve geçerli limit bilgisi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Kullanıcılar	Sözleşme	Sözleşme Kısıtı	Üye Limiti	Borsa Limiti	Geçerli Limit
Kullanıcı 31 Kullanıcı 32	USD/TRY VİS	√	50.000	100.000	50.000
	EUR/TRY VİS		100.000	100.000	0
	EUR/USD VİS		1.000.000	1.000.000	0
	Döviz VİS		500.000	500.000	50.000

Sözleşme tipi seviyesinde döviz vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk grubu 3 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve 500.000 olarak belirlenmiştir. Üye bu seviyede bir limit tanımlanmamış ve üye limiti üst seviyeden devrolmuştur. Sonuç olarak Borsa tarafından belirlenen limit olan 500.000 geçerli limit olmuştur.

Sözleşme sınıfı seviyesinde ise USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde farklı limitler belirlenmiştir. USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 3 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve her bir sözleşme sınıfı için 100.000 olarak belirlenmiştir. Bu limit üye tarafından USD/TRY vadeli işlem sözleşmeleri için kısıtlanarak 50.000 olarak belirlenmiştir. EUR/TRY vadeli işlem sözleşmeleri için üye tarafından bir limit tanımlanması yapılmamış ve limit üst seviyeden devrolmuştur. Ancak risk grubunda işlem yapılabilir sözleşmelerin kısıtlanması ve bu durumda yalnızca üye tarafından risk limiti tanımlanmış sözleşmelerde işlem yapmasına izin verilmesi nedeniyle bu risk grubu altında bulunan kullanıcıların EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde işlem yapması kısıtlanmıştır.

#### Örnek 4: Risk Grubu 4

Risk Grubu 4, üye 3'ün 33 numaralı kullanıcılarına özel olarak oluşturulmuştur. Risk grubu içerisindeki bu kullanıcının işlem yapabileceği sözleşmelere herhangi bir sınırlama getirilmemiştir. Risk Grubu 4 altında bulunan kullanıcı 33 kullanıcı tipi nedeniyle yalnızca USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde işlem yapma yetkisine sahiptir.

Risk Grubu 4 için belirlenmiş olan üye ve borsa limitleri ve geçerli limit bilgisi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Kullanıcılar	Sözleşme	Sözleşme Kısıtı	Üye Limiti	Borsa Limiti	Geçerli Limit
Kullanıcı 33	USD/TRY VİS	X	50.000	100.000	50.000
	EUR/TRY VİS		100.000	100.000	100.000
	EUR/USD VİS		1.000.000	1.000.000	0
	Döviz VİS		500.000	500.000	500.000

Sözleşme tipi seviyesinde döviz vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 4 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve 500.000 olarak belirlenmiştir. Üye bu seviyede bir limit tanımlamamış ve üye limiti üst seviyeden devrolmuştur. Sonuç olarak Borsa tarafından belirlenen limit olan 500.000 geçerli limit olmuştur. Ancak bu sözleşme tipi altında kullanıcının işlem yapmaya yetkili olduğu sözleşme sınıfları seviyesinde sonraki paragrafta belirtilen daha kısıtlayıcı limitler belirlendiği için uygulamada geçerli olacak limit 150.000'dir.

Sözleşme sınıfı seviyesinde ise USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde belirlenen limitler farklılaştırılmıştır. USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 4 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve her bir sözleşme sınıfı için 100.000 olarak belirlenmiştir. Bu limit üye tarafından kısıtlanarak USD/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde 50.000, EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde 100.000 olarak belirlenmiş ve daha kısıtlı olan bu limitler geçerli limit olmuştur.

### Örnek 5: Risk Grubu 5

Risk Grubu 5, üye 3'ün 34 numaralı kullanıcıya özel olarak oluşturulmuştur. Risk grubunda işlem yapılabilir sözleşmelerin kısıtlanmış olması nedeniyle Risk Grubu 5 altında bulunan kullanıcının yalnızca üye tarafından risk limiti tanımlanmış sözleşmelerde işlem yapmasına izin verilmiştir. Bu kullanıcı, kullanıcı tipi nedeniyle yalnızca USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde işlem yapma yetkisine sahiptir.

Risk Grubu 5 için belirlenmiş olan üye ve borsa limitleri ve geçerli limit bilgisi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Kullanıcılar	Sözleşme	Sözleşme Kısıtı	Üye Limiti	Borsa Limiti	Geçerli Limit
Kullanıcı 34	USD/TRY VİS	√	100.000	100.000	100.000
	EUR/TRY VİS		100.000	100.000	100.000
	EUR/USD VİS		100.000	100.000	0
	Döviz VİS		150.000	500.000	150.000

Sözleşme tipi seviyesinde döviz vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 5 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve 500.000 olarak belirlenmiştir. Bu limit üye tarafından kısıtlanarak 150.000 olarak belirlenmiş ve daha kısıtlı olan bu limit geçerli limit olmuştur.

Sözleşme sınıfı seviyesinde ise USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde aynı limitler belirlenmiştir. USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde borsa tarafından belirlenmiş olan genel limit Risk Grubu 5 için Borsa tarafından farklılaştırılmış ve her bir sözleşme sınıfı için 100.000 olarak belirlenmiştir. Üye bu seviyede bir limit tanımlamamış ve üye limiti üst seviyeden devrolmuştur. Sonuç olarak Borsa tarafından belirlenen limit olan 100.000 geçerli limit olmuştur. USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde üye tarafından belirlenmiş bir limit olmamasına rağmen bu sözleşmelerin kısıtlanmamış olmasının nedeni sözleşme tipi seviyesinde belirlenmiş olan üye limitinin olmasıdır.



Tablolarda yer alan limit değerlerinin Bekleyen Alım Emirleri, Bekleyen Satım Emirleri, Alım İşlemleri, Satım İşlemleri, Net İşlemler, Toplam Alım, Toplam Satım, Toplam Net Alım, Toplam Net Satım olmak üzere dokuz farklı limit için de geçerli olduğu varsayıldığında Risk Grubu 5 altında bulunan kullanıcıların işlem yapmaya yetkili olduğu sözleşme tipi ve sınıfı limitleri aşağıda belirtildiği gibi olacaktır.

Limitler	Sözleşme Tipi & Sınıfı		
	Döviz VİS	USD/TRY VİS	EUR/TRY VİS
Bekleyen Alım Emirleri	150.000	100.000	100.000
Bekleyen Satım Emirleri	150.000	100.000	100.000
Alım İşlemleri	150.000	100.000	100.000
Satım İşlemleri	150.000	100.000	100.000
Net İşlemler	150.000	100.000	100.000
Toplam Alım	150.000	100.000	100.000
Toplam Satım	150.000	100.000	100.000
Toplam Net Alım	150.000	100.000	100.000
Toplam Net Satım	150.000	100.000	100.000

Limit hesaplama yönteminin hacim (sözleşme adedi\*sözleşme büyüklüğü\*fiyat\*döviz kuru) olarak belirlenmiş olduğu varsayımıyla birbirini takip eden senaryolar oluşturulmuş ve her bir senaryonun ardından farklı seviyelerdeki tüketim miktarları belirtilmiştir:

#### Senaryo 1: Yakın vadeli USD/TRY vadeli işlem sözleşmesine 2,7500 fiyatından 10 miktarlı alım emri gönderilmesi

Hesaplanan Risk Değerleri	Sözleşme Tipi & Sınıfı		
	Döviz VİS	USD/TRY VİS	EUR/TRY VİS
Bekleyen Alım Emirleri	27.500	27.500	0
Bekleyen Satım Emirleri	0	0	0
Alım İşlemleri	0	0	0
Satım İşlemleri	0	0	0
Net İşlemler	0	0	0
Toplam Alım	27.500	27.500	0
Toplam Satım	0	0	0
Toplam Net Alım	27.500	27.500	0
Toplam Net Satım	0	0	0

#### Senaryo 2: Yakın vadeli EUR/TRY vadeli işlem sözleşmesine 3,1500 fiyatından 10 miktarlı satım emri gönderilmesi

Hesaplanan Risk Değerleri	Sözleşme Tipi & Sınıfı		
	Döviz VİS	USD/TRY VİS	EUR/TRY VİS
Bekleyen Alım Emirleri	27.500	27.500	0
Bekleyen Satım Emirleri	31.500	0	31.500
Alım İşlemleri	0	0	0
Satım İşlemleri	0	0	0
Net İşlemler	0	0	0
Toplam Alım	27.500	27.500	0



Toplam Satım	31.500	0	31.500
Toplam Net Alım	27.500	27.500	0
Toplam Net Satım	31.500	0	31.500

**Senaryo 3: Yakın vadeli USD/TRY vadeli işlem sözleşmesine senaryo 1’de gönderilen emrin 2,7500 fiyatından eşleşmesi**

Limitler	Sözleşme Tipi & Sınıfı		
	Döviz VİS	USD/TRY VİS	EUR/TRY VİS
Bekleyen Alım Emirleri	0	0	0
Bekleyen Satım Emirleri	31.500	0	31.500
Alım İşlemleri	27.500	27.500	0
Satım İşlemleri	0	0	0
Net İşlemler	27.500	27.500	0
Toplam Alım	27.500	27.500	0
Toplam Satım	31.500	0	31.500
Toplam Net Alım	27.500	27.500	0
Toplam Net Satım	31.500	0	31.500

**Senaryo 4: Yakın vadeli EUR/TRY vadeli işlem sözleşmesinde bekleyen emrin miktarının 48 olarak değiştirilmesi**

Limitler	Sözleşme Tipi & Sınıfı		
	Döviz VİS	USD/TRY VİS	EUR/TRY VİS
Bekleyen Alım Emirleri	0	0	0
Bekleyen Satım Emirleri	151.200	0	151.200
Alım İşlemleri	27.500	27.500	0
Satım İşlemleri	0	0	0
Net İşlemler	27.500	27.500	0
Toplam Alım	27.500	27.500	0
Toplam Satım	151.200	0	151.200
Toplam Net Alım	27.500	27.500	0
Toplam Net Satım	151.200	0	151.200

Senaryo 4’te yapılan miktar değişikliği ile döviz vadeli işlem sözleşmelerinde sözleşme tipi seviyesinde ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde sözleşme sınıfı seviyesinde limit ihlali gerçekleşmiştir. Bu risk grubundaki kullanıcı USD/TRY ve EUR/TRY vadeli işlem sözleşmelerinde emir giremeyecek ve mevcut emirlerinde değişiklik yapamayacaktır.

#### 8.4 TEMİNAT YETERLİLİĞİ KONTROLÜ

Emir giriş, emir düzeltme, emir iptal ve işlem anında hesapların teminatlarının yeterli olup olmadığı kontrol edilir. Kontroller teminat hesapları seviyesinde yapılır.

##### 8.4.1 PTRM ve Takas Sistemi Arasındaki İlişki

PTRM, risk hesaplamalarını yaparken gün başında ve gün içinde takas sisteminden aldığı bilgileri kullanır. Hesap yapısı, gün başı pozisyonları ve risk hesaplamalarına temel oluşturan parametreler gibi bilgiler PTRM tarafından gün başında; kullanılabilir teminat bilgisi ise gün içinde gerçekleşen her bir işlemin ardından takas sisteminden alınır.

PTRM, gün içinde takas sisteminin gerçek zamanlı risk hesabı yapan bileşeni olan RTM ile bütünleşmiş çalışır. Bir işlem gerçekleştikten sonra, hesabın son pozisyon bilgisi ve gün içinde yeni fiyatlara göre güncellenmiş parametreler dikkate alınarak RTM tarafından bulunması gereken teminat ve kullanılabilir teminat hesaplanır. Kullanılabilir teminatın güncel değeri ve bu değer hesaplanırken dikkate alınan ilgili güne ait işlem bilgileri RTM tarafından PTRM'e gönderilir.

RTM'den gelen güncellemenin ardından PTRM, teminat yeterliliği testinde güncel kullanılabilir teminat değeri bilgisini kullanır ve kullanılan teminat değerini hesaplarken RTM hesabına dahil edilmiş işlemlere ilişkin bir hesaplama yapmaz.

#### 8.4.2 Teminat Yeterliliği Testi

Teminat yeterliliği testi, “Kullanılan Teminat” ve “Kullanılabilir Teminat” değerlerinin karşılaştırılmasıyla yapılır. Kullanılan teminat değeri, PTRM sistemine özel geliştirilmiş olan teminat hesaplama yöntemine göre yapılır. Kullanılabilir teminat değeri ise işlem sonrası teminat hesaplama yöntemine göre takas sistemi tarafından hesaplanır.

Emir giriş, emir düzeltme ve emir iptal anında ilgili emir dikkate alınarak aşağıda belirtilen kontrol yapılır:

- Kullanılan Teminat > Kullanılabilir Teminat ---> Emir giriş/düzeltilme reddedilir
- Kullanılan Teminat ≤ Kullanılabilir Teminat ---> Emir giriş/düzeltilme kabul edilir

Bu kontrol ile emir girişi, düzeltmesi ve iptali nedeniyle kullanılan teminatın kullanılabilir teminatı aşması engellenir. Ancak gönderilmiş olan emirlerin işleme dönmesiyle ya da takas sisteminden gelen kullanılabilir teminat bilgisinin güncellenmesiyle kullanılan teminat değeri kullanılabilir teminatı aşabilir.

Kullanılan teminat değeri, kullanılabilir teminat değerini aşan hesaplar riskli duruma geçer. Riskli durumda olan bir hesap yalnızca pozisyon kapatıcı emir gönderebilir. Borsa tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde riskli durumda olan hesapların bekleyen emirleri iptal edilebilir.

#### 8.4.3 PTRM Teminat Hesaplama Yöntemi

PTRM teminat hesaplama yöntemi, Takasbank'ın risk hesaplamalarında kullandığı teminatlandırma yöntemi temel alınarak geliştirilmiş olan pozisyonların yanı sıra emirlerin oluşturduğu riski de dikkate alabilen portföy bazlı bir risk hesaplama yöntemidir. Emir iletiminde gecikmeye neden olmayacak düzeyde geliştirilmiş olan bu yöntem; işlem sonrası teminatlandırma yönteminde dikkate alınan vadeler arası yayılma teminatı, ürünler arası yayılma kredisi, kısa pozisyonlu opsiyon asgari teminatı ve net opsiyon değeri gibi hesaplamaları yapmaz.

PTRM, kullanılan teminatı mevcut pozisyonları, bekleyen emirleri ve bu emirlerin gerçekleşmesi halindeki en kötü durum senaryosunu dikkate alarak öncelikle sözleşme grubu seviyesinde hesaplar.

Borsa tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde emirlerin kullanılan teminat değeri hesaplamasına dahil edilmemesi mümkündür. BISTECH sisteminin devreye alındığı ilk aşamada emirlerin teminat hesaplamasına dahil edilmemesi planlanmaktadır.

Aynı dayanak varlığına sahip ya da dayanak varlık fiyat hareketleri yakın olan sözleşmeler aynı grupta yer alır.

Bir sözleşme grubunun kullanılan teminat değerine katkısı hesaplanırken bu grup altındaki sözleşmeler arasındaki netleştirme hesaplamaları yapılır ve her sözleşme grubu için uzun ve kısa taraftaki riskler ayrı ayrı incelenerek en kötü durum senaryosu oluşturulur.

Bir hesabın pozisyon ve emir bulunan tüm sözleşme gruplarının teminata katkısı toplanarak ilgili hesap için kullanılan teminat değeri hesaplanır.

PTRM algoritması teminat hesaplamasında aşağıdaki parametreleri kullanır:

#### **8.4.3.1 Teminat Hesaplamasında Kullanılan Parametreler**

##### **i. Birim Teminat, BT**

Birim teminat, RTM sistemi tarafından hesaplanan ve bir adet sözleşmede uzun ya da kısa pozisyon alınması halinde gerekli olan teminat değeridir. Sözleşme bazında uzun ve kısa olmak üzere belirlenir. PTRM sistemi tarafından gün başında Takas sisteminden alınan bu bilgi gün boyunca PTRM tarafından yapılan teminat hesaplamalarına temel oluşturur.

Üyeler ve bu üyelerin sahip olduğu hesapların sahip olduğu farklı risk profilleri dikkate alınarak sözleşme seviyesinde belirlenen birim teminat değerleri MCA hesap seviyesinde farklılaştırılabilir.

##### **ii. Birim Teminat Katsayısı, BTK**

Birim teminat katsayısı, RTM sistemi tarafından hesaplanan ve gün başında takas sisteminden alınan birim teminat bilgisinin PTRM algoritması tarafından kullanılırken ağırlıklandırılmasını sağlayan parametredir. PTRM'in risk toleransına göre belirlenecek olan bu katsayı, MCA hesap seviyesinde farklılaştırılabilir.

##### **iii. Emir Teminat Katsayısı, ETK**

Bekleyen emir teminatı katsayısı, emirlerin bulunması gereken teminat hesabına katkısı hesaplanırken kullanılan ve birim teminat değerinin ağırlıklandırılmasını sağlayarak henüz işleme dönmemiş bekleyen emirlerin risk hesabına katkısının işlemlere oranla daha düşük belirlenmesini sağlayan parametredir. Bu katsayı, MCA bazında belirlenir.

##### **iv. Netleştirme Katsayısı, NK**

Netleştirme katsayısı, sözleşme grubu seviyesinde belirlenir ve sözleşme grubu seviyesinde hesaplanan uzun ve kısa taraftaki riskler bu katsayı oranında birbiriyle netleşir.

##### **v. Tüketim Katsayısı, TK**

Tüketim katsayısı, RTM sistemi tarafından hesaplanan bulunması gereken teminat değerinin ağırlıklandırılmasında ve böylelikle işlem öncesi teminat kontrollerinde kullanılacak risk toleransının belirlenmesinde kullanılan parametredir. Bu katsayı MRA hesap seviyesinde belirlenir ve kullanılabilir teminat hesaplamasında dikkate alınır.

#### vi. After-Hour Katsayısı, AHM

After Hour katsayısı, normal seans süresince kullanılan birim teminatı değerlerinin after-hours süresince farklılaştırılabilmesine imkan sağlayabilmek amacıyla kullanılan parametredir.

#### 8.4.3.2 Teminat Hesaplamasında Kullanılan Algoritma

PTRM sisteminde, her bir MCA hesap için sözleşme seviyesinde aşağıda belirtildiği gibi tutulan pozisyon ve emir bilgileri teminat hesaplamasına temel oluşturur.

- LP : Uzun Pozisyon (miktar)
- SP : Kısa Pozisyon (miktar)
- RLP : Serbest Uzun Pozisyon (miktar)
- RSP : Serbest Kısa Pozisyon (miktar)
- OOLO : Netleşen Emir - Alış (miktar)
- OOSO : Netleşen Emir - Satış (miktar)
- NOLO : Netleşmeyen Emir - Alış (miktar)
- NOSO : Netleşmeyen Emir - Satış (miktar)
- TM : Pozisyonların Toplam Teminata Katkısı (teminat değeri)
- MC : Kullanılan Teminat (teminat değeri)

Teminat değerleri hesaplanırken pozisyon ve emir bilgileri aşağı belirtilen teminat çarpanlarıyla çarpılır.

- MCOL :  $BTK * ETK * AHM * UBT$  (Uzun emir teminat çarpanı)
- MCOS :  $BTK * ETK * AHM * KBT$  (Kısa emir teminat çarpanı)
- MCPL :  $BTK * AHM * UBT$  (Uzun pozisyon teminat çarpanı)
- MCPS :  $BTK * AHM * KBT$  (Kısa pozisyon teminat çarpanı)

#### 8.4.3.2.1 Normal Hesaplar İçin Teminat Hesabı

Sözleşme grubu altında yapılan netleştirme hesaplamaları miktar değerleri üzerinden değil, teminat çarpanları ile çarpılmış miktar değerleri üzerinden yapılır. Bu nedenle öncelikle her bir sözleşme grubu için emir ve işlemler dikkate alınarak aşağıdaki hesaplamalar yapılır:

Uzun pozisyon teminatı (TL)	: $\sum_{sözleşme} (LP * MCPL)$
Kısa pozisyon teminatı (TS)	: $\sum_{sözleşme} (SP * MCPS)$
Netleşmeyen uzun emir teminatı (NOL)	: $\sum_{sözleşme} (NOLO * MCOL)$
Netleşmeyen kısa emir teminatı (NOS)	: $\sum_{sözleşme} (NOSO * MCOS)$
Netleşen uzun emir teminatı (OOL)	: $\sum_{sözleşme} (OOLO * MCOL)$
Netleşen kısa emir teminatı (OOS)	: $\sum_{sözleşme} (OOSO * MCOS)$

Emir ve işlem miktarlarının teminat çarpanlarıyla çarpılmasının ardından her bir sözleşme grubu için mevcut pozisyonlar ve bekleyen emirler dikkate alınarak emirlerin gerçekleşmesi halindeki en kötü durum senaryosu bulunur. Bu amaçla net pozisyonlar ile bekleyen alış emirleri ve net pozisyonlar ile bekleyen satış emirleri iki farklı senaryoda incelenerek uzun ve kısa taraftaki risk hesaplaması yapılır. Bu senaryolardan elde edilen değerlerden yüksek olanı kullanılan teminat olarak belirlenir.

$$\text{Net Pozisyon ve Bekleyen Alış Emirleri Teminatı (ML)} : \max(\text{TL} + \text{NOL} - (\text{TS} - \text{OOL}) * \text{NK}, 0)$$

$$\text{Net Pozisyon ve Bekleyen Satış Emirleri Teminatı (MS)} : \max(\text{TS} + \text{NOS} - (\text{TL} - \text{OOS}) * \text{NK}, 0)$$

$$\text{Kullanılan Teminat (MC)} : \text{MC}_{\text{sözleşme grubu}} = \max(\text{ML}, \text{MS})$$

Sözleşme gruplarının teminata katkısı toplanarak hesap seviyesinde kullanılan teminat değeri aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$\text{MC}_{\text{MCA hesap}} = \sum_{\text{sözleşme grubu}} \text{MC}$$

#### 8.4.3.2.2 Global Hesaplar İçin Teminat Hesabı

Global hesaplarda netleştirme olmaz. Kullanılan teminat hesabı sırasında mevcut pozisyonlar ile bekleyen alım ve satım emirlerinin işleme dönme durumları aşağıda belirtildiği gibi dikkate alınır:

$$\text{Net Pozisyon Teminatı (MN):} \\ (\text{LP}) * \text{MCPL} + (\text{SP}) * \text{MCPS}$$

$$\text{Net Pozisyon ve Bekleyen Alış Emirleri Teminatı (ML):} \\ \text{MN} + (\text{NOLO} * \text{MCOL}) - (\text{OOLO} * \text{MCOS})$$

$$\text{Net Pozisyon ve Bekleyen Satış Emirleri Teminatı (MS):} \\ \text{MN} + (\text{NOSO} * \text{MCOS}) - (\text{OOSO} * \text{MCOL})$$

$$\text{Net Pozisyon ve Bekleyen Emirler Teminatı (MB):} \\ \text{MN} + (\text{NOLO} * \text{MCOL}) + (\text{NOSO} * \text{MCOS}) - (\text{OOLO} * \text{MCOS}) - (\text{OOSO} * \text{MCOL})$$

Mevcut pozisyonlar ile bekleyen emirlerin gerçekleşmesi halindeki en kötü durum senaryoları dikkate alınarak kullanılabilir teminat hesaplanır.

$$\text{Kullanılan Teminat (MC)} : \text{MC}_{\text{MCA hesap}} = \max(\text{MN}, \text{ML}, \text{MS}, \text{MB})$$

#### 8.4.3.3 Teminat Hesaplamasına İlişkin Özel Durumlar

Bu bölümde emir tiplerine göre ortaya çıkan bazı özel durumların teminat kontrollerinde nasıl dikkate alındığı açıklanmıştır.

##### 8.4.3.3.1 Kullanıcılar Tarafından Oluşturulan Sözleşmeler

Normal seans süresince kullanıcılar Borsa tarafından belirlenmiş sözleşmeler için vade tarihini ve kullanım fiyatını belirli kısıtlar altında değiştirerek sistemde olmayan opsiyon sözleşmelerini oluşturabilir. Kullanıcılar tarafından oluşturulan bu sözleşmelere ilişkin risk hesaplamasında kullanılacak değerlerin takas sistemi tarafından hesaplanarak PTRM sistemine iletilmesinin ardından yeni oluşturulan bu sözleşmelerde işlem yapılabilir. Risk değerleri güncelleme tamamlanana kadar bu sözleşmelere gönderilen emirler reddedilir.

#### **8.4.3.3.2 Özel İşlem Bildirimi ve Duyuru Emirleri**

Mevcut özel emir işleyişi yerine kullanılacak olan özel işlem bildirim kapsamında gönderilen emirler, duyuru emirleri, bu bildirimler ve emirlerin eşleşmesi oluşan işlemler de teminat kontrollerinde dikkate alınır. Karşı üye teyidi gerektiren tek taraflı özel işlem bildiriminde, işlem bildirimini başlatan üye tarafından gönderilen emrin bekleyen emir teminatı katsayısı PTRM algoritmasında daima “1” olarak belirlenir. Duyuru emirlerinin bekleyen emir teminatı katsayısı “1” olarak belirlenir. Karşı üye teyidi gerçekleşmiş tek taraflı işlem bildirimleri, herhangi bir teyide gerek kalmaksızın gerçekleşen çift taraflı işlem bildirimleri ve duyuru emirlerinin eşleşmesi sonucunda oluşan işlemler diğer işlemlerden farksız PTRM sistemi tarafından risk hesaplamasına dahil edilir.

#### **8.4.3.3.3 Bağlı Emirler**

Miktarları aynı olmak üzere tek seferde 10 bacağı kadar birbirine bağlı şekilde alıŖ/satıŖ emri giriŖine imkan veren bağlı emirlerin PTRM risk hesaplaması aŖaėıdaki gibi yapılır:

- o Bağlı emir alıŖ emri ise: uzun birim teminatı en yksek olan svezleŖmedeki emir teminat hesabına dahil edilir.
- o Bağlı emir satıŖ emri ise: kısa birim teminatı en yksek olan svezleŖmedeki emir teminat hesabına dahil edilir.

#### **8.4.3.3.4 KoŖullu Emirler**

KoŖullu emirler fiyat koŖullu (Ŗarta bağlı) ya da seans koŖullu olabilir ve koŖul sağlanana kadar aktif değildir. Aktif olmayan koŖullu emirler aktivasyon anına kadar kullanılan teminat hesabına dahil edilmez. Aktivasyon anında teminatın yetersiz olması halinde aktif duruma gezen koŖullu emir reddedilir.

#### **8.4.3.3.5 Tarihli ve İptale Kadar Gezerli Emirler**

Tarihli ve iptale kadar gezerli emirler her gknun baŖında sisteme yeniden yklenir ve bu esnada herhangi bir teminat kontrolu yapılmaz. Bu aŖamada emirlerin reddedilmesi ya da iptal edilmesi svez konusu değildir. Tarihli ve iptale kadar gezerli emirlerin sisteme yklenmesinin tamamlanmasının ardından teminatın yetersiz olması halinde ilgili hesap riskli duruma gelir.

#### **8.4.3.3.6 Aktif Olmayan Emirler**

Kullanıcıların kendi isteğiyle inaktif duruma getirdiği emirler teminat hesaplamasına dahil edilmez ancak sistem tarafından inaktif duruma getirilen emirler teminat hesabına dahil edilmeye devam eder.

#### 8.4.3.3.7 Strateji Sözleşmeler

Standart strateji sözleşmeleri ve kullanıcı tarafından oluşturulan strateji sözleşmelerine gönderilen emirler için teminat kontrolleri yapılırken stratejiye dahil edilmiş tüm sözleşmelere gönderilen emirler ayrı ayrı değerlendirilir.

#### 8.4.3.4 Kullanılan Teminat Hesaplama Örnekleri

Bu bölümde, PTRM teminat hesaplama yöntemine göre farklı portföyler için hazırlanan kullanılan teminat hesaplama örneklerine yer verilmiştir. PTRM teminat hesaplama yönteminde emirler, işlemler ve netleştirmelerin hesaplamalara etkisinin açıkça anlaşılabilmesi için bu örneklerde PTRM ve Takas Sistemi arasındaki ilişki dikkate alınmamıştır. PTRM ve Takas Sisteminin ilişki içinde çalışacağı gerçek ortamda, bir işlem gerçekleştikten sonra son pozisyon bilgisine göre RTM tarafından kullanılabilir teminat hesaplanmakta ve güncel kullanılabilir teminat bilgisinin ardından PTRM kullanılan teminat hesabında RTM hesabına dahil edilmiş işlemlere ilişkin bir hesaplama yapılmamaktadır.

Hesaplamalarda aşağıda belirtilmiş olan parametre değerleri kullanılmıştır:

**Bekleyen Emir Teminatı Katsayısı: 0,5**

**Netleştirme Katsayısı: 1**

**Birim Teminat Katsayısı: 1**

**Birim Teminat:**

Sözleşme	Birim Teminat (Uzun)	Birim Teminat (Kısa)
F_XU0300416	900 TL	900 TL
F_XU0300616	900 TL	900 TL
F_XU0300816	900 TL	900 TL
O_XU030E0416C108.000	60 TL	650 TL
O_XU030E0416C100.000	300 TL	820 TL
O_XU030E0416C94.000	700 TL	875 TL
O_XU030E0616P92.000	105 TL	470 TL
O_XU030E0616P100.000	260 TL	660 TL
O_XU030E0616P106.000	465 TL	570 TL

#### 8.4.3.4.1 Aynı Sözleşme Grubunda Bulunan Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Yer Aldığı Portföylerde Kullanılan Teminat Hesaplaması

**Örnek 1: Vadeli İşlem Sözleşmesi Emirleri Kullanılan Teminat Hesaplaması**

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
-	-	1 alış - F_XU0300416	450 TL
-	1 alış - F_XU0300416	1 satış - F_XU0300416	450 TL
-	1 alış - F_XU0300416 1 satış - F_XU0300416	2 satış - F_XU0300416	1350 TL
-	1 alış - F_XU0300416 3 satış - F_XU0300416	2 alış - F_XU0300616	1350 TL
-	1 alış - F_XU0300416 3 satış - F_XU0300416 2 alış - F_XU0300616	1 alış - F_XU0300616	1800 TL

### Örnek 2: Vadeli İşlem Sözleşmesi Pozisyonları Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
4 uzun - F_XU0300416	-	-	3600 TL
4 uzun - F_XU0300416 4 kısa - F_XU0300616	-	-	0 TL
4 uzun - F_XU0300416 5 kısa - F_XU0300616	-	-	900 TL

### Örnek 3: Vadeli İşlem Sözleşmesi Pozisyonları ve Bekleyen Emirleri Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
4 uzun - F_XU0300416	-	1 satış - F_XU0300616	3600 TL
4 uzun - F_XU0300416	1 satış - F_XU0300616	15 satış - F_XU0300616	3600 TL
4 uzun - F_XU0300416	16 satış - F_XU0300616	1 satış - F_XU0300616	4050 TL
4 uzun - F_XU0300416	17 satış - F_XU0300616	2 alış - F_XU0300816	4500TL

#### 8.4.3.4.2 Aynı Sözleşme Grubunda Bulunan Opsiyon Sözleşmelerinin Yer Aldığı Portföylerde Kullanılan Teminat Hesaplaması

##### Örnek 1: Opsiyon Sözleşmesi Emirleri Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
-----------------	----------------------	------------------------	--------------------



-	-	1 alış - O_XU030E0416C100.000	150 TL
-	1 alış - O_XU030E0416C100.000	1 satış- O_XU030E0416C100.000	410 TL
-	1 alış - O_XU030E0416C100.000 1 satış - O_XU030E0416C100.000	1 satış- O_XU030E0616P92.000	645 TL

### Örnek 2: Opsiyon Sözleşmesi Pozisyonları Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
4 uzun - O_XU030E0416C100.000	-	-	1200 TL
4 uzun - O_XU030E0416C100.000 4 kısa - O_XU030E0416C108.000	-	-	1400 TL
4 uzun - O_XU030E0416C100.000 4 kısa - O_XU030E0416C108.000 1 kısa - O_XU030E0616P92.000	-	-	1870 TL

### Örnek 3: Opsiyon Sözleşmesi Pozisyonları ve Bekleyen Emirleri Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
4 uzun- O_XU030E0416C100.000	-	1 satış- O_XU030E0416C100.000	1200 TL
4 uzun- O_XU030E0416C100.000	1 satış- O_XU030E0416C100.000	1 satış - O_XU030E0616P92.000	1200 TL
4 uzun - O_XU030E0416C100.000 1 kısa - O_XU030E0616P92.000	1 satış- O_XU030E0416C100.000	1 satış - O_XU030E0616P92.000	730 TL

#### 8.4.3.4.3 Aynı Sözleşme Grubunda Bulunan Vadeli İşlem Sözleşmeleri ve Opsiyon Sözleşmelerinin Yer Aldığı Portföylerde Kullanılan Teminat Hesaplaması

### Örnek 1: Vadeli İşlem Sözleşmesi ve Opsiyon Sözleşmesi Bekleyen Emirleri Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
-	-	1 alış - F_XU0300416	450 TL
-	1 alış - F_XU0300416	1 satış- O_XU030E0416C100.000	450 TL
-	1 alış - F_XU0300416 1 satış- O_XU030E0416C100.000	1 satış - F_XU0300616	860 TL
-	1 alış - F_XU0300416 1 satış - F_XU0300616 1 satış- O_XU030E0416C100.000	2 alış - F_XU0300416	1350 TL

### Örnek 2: Vadeli İşlem Sözleşmesi ve Opsiyon Sözleşmesi Pozisyonları Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
4 uzun - F_XU0300416	-	-	3600 TL
4 uzun - F_XU0300416 4 kısa - O_XU030E0416C100.000	-	-	320 TL
4 uzun - F_XU0300416 4 kısa - O_XU030E0416C100.000 1 kısa - F_XU0300616	-	-	580 TL

### Örnek 3: Vadeli İşlem Sözleşmesi ve Opsiyon Sözleşmesi Bekleyen Emirleri ve Pozisyonları Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
4 uzun - F_XU0300416	-	1 satış- O_XU030E0416C100.000	3600 TL
4 uzun - F_XU0300416	1 satış- O_XU030E0416C100.000	11 satış- O_XU030E0416C100.000	3600 TL
4 uzun - F_XU0300416	12 satış- O_XU030E0416C100.000	6 satış- O_XU030E0416C100.000	3780 TL
4 uzun - F_XU0300416	18 satış- O_XU030E0416C100.000	1 alış - F_XU0300816	4050TL

#### 8.4.3.4.4 Global Hesaplar İçin Kullanılan Teminat Hesaplaması

Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat
4 uzun - F_XU0300416	-	-	3600 TL
4 uzun - F_XU0300416	-	1 satış- F_XU0300416 (pozisyon kapatıcı)	3600 TL
4 uzun - F_XU0300416	1 satış- F_XU0300416 (pozisyon kapatıcı)	8 satış- F_XU0300416 (pozisyon kapatıcı)	4050 TL
4 uzun - F_XU0300416	9 satış- F_XU0300416 (pozisyon kapatıcı)	1 satış- F_XU0300416	4500 TL
4 uzun - F_XU0300416	9 satış- F_XU0300416 (pozisyon kapatıcı) 1 satış- F_XU0300416	1 alış- F_XU0300416	4950 TL

#### 8.4.3.5 Kullanılan Teminat ve Kullanılabilir Teminat Hesaplaması İlişkisi

Bu bölümde, PTRM ve Takas Sistemi arasındaki ilişki dikkate alınarak hazırlanan kullanılan teminat hesaplama örneğine yer verilmiştir.

Hesaplamalarda aşağıda belirtilmiş olan parametre değerleri kullanılmıştır:

**Bekleyen Emir Teminatı Katsayısı: 0,5**

**Netleştirme Katsayısı: 1**

**Birim Teminat Katsayısı: 1**

**Birim Teminat:**

Sözleşme	Birim Teminat (Uzun)	Birim Teminat (Kısa)
F_XU0300416	900 TL	900 TL

Hesabın F\_XU0300416 sözleşmesine artarda iki alış emri gönderdiğini ve bu alış emirlerinden birinin eşleşerek işleme döndüğünü varsayalım. Her adım sonrasında hesaplanan kullanılan teminat ve kullanılabilir teminat değerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

	Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat	Kullanılabilir Teminat
<b>Emir Girişi</b>	0	0	1 (alış)	450 TL	2.300TL
<b>Emir Girişi</b>	0	1 (alış)	1 (alış)	900 TL	2.300TL

<b>İşlem</b>	1 (uzun)	1 (alış)	0	1.350 TL	2.300TL
<b>RTM Güncelleme</b>	1 (uzun)*	1 (alış)	0	450 TL	1.400TL

Hesaplama örneğinde belirtilen alım işleminin gerçekleşmesinin ardından, RTM tarafından, hesabın son pozisyon bilgisi ve gün içinde yeni fiyatlara göre güncellenmiş parametreler dikkate alınarak bulunması gereken teminat ve kullanılabilir teminat hesaplanır. Bu aşamada herhangi bir kar/zarar değişikliği olmadığı varsayılmıştır. Bulunması gereken teminat alınan uzun pozisyon dikkate alınarak hesaplanmış ve hesaplanan değer kullanılabilir teminatın bir önceki değerine yansıtılarak 2.300 TL olan kullanılabilir teminat değeri 1.400 TL olarak güncellenmiştir. Yeni kullanılabilir teminat değeri yapılan işlem sonucu oluşan pozisyonun gerektirdiği teminat dikkate alınarak hesaplandığı için PTRM kullanılan teminat değerini hesaplarken RTM hesabına dahil edilmiş işleme ilişkin bir hesaplama yapmaz. Bu nedenle 1.350 TL olan kullanılan teminat değeri işlemin katkısı düşülerek 450 TL olarak güncellenir.

#### 8.4.3.6 Teminat Yeterliliği Testi Örneği

Bir önceki bölümde belirtilen portföye sahip olan hesabın F\_XU0300416 sözleşmesine sırasıyla 3 alış ve 1 alış emri gönderdiğini varsayalım:

Aşağıdaki tablodan da görüldüğü gibi F\_XU0300416 sözleşmesine 3 alış emri gönderildiğinde 1.800 TL olarak hesaplanan kullanılan teminat değeri 1.400 TL olan kullanılabilir teminat değerinden fazla olacak ve emir reddedilecektir.

Kullanılan Teminat > Kullanılabilir Teminat ---> Emir reddedilir

	Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat	Kullanılabilir Teminat
<b>Emir Girişi</b>	0	0	1 (alış)	450 TL	2.300TL
<b>Emir Girişi</b>	0	1 (alış)	1 (alış)	900 TL	2.300TL
<b>İşlem</b>	1 (uzun)	1 (alış)	0	1.350 TL	2.300TL
<b>RTM Güncelleme</b>	1 (uzun)*	1 (alış)	0	450 TL	1.400TL
<b>Emir Girişi</b>	1 (uzun)*	1 (alış)	3 (alış)	1.800 TL	1.400TL

F\_XU0300416 sözleşmesine 1 alış emri gönderildiğinde 900 TL olarak hesaplanan kullanılan teminat değeri 1.400 TL olan kullanılabilir teminat değerinden düşük olacak ve emir kabul edilecektir.

Kullanılan Teminat ≤ Kullanılabilir Teminat ---> Emir kabul edilir

	Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat	Kullanılabilir Teminat
Emir Girişi	0	0	1 (alış)	450 TL	2.300TL
Emir Girişi	0	1 (alış)	1 (alış)	900 TL	2.300TL
İşlem	1 (uzun)	1 (alış)	0	1.350 TL	2.300TL
RTM Güncelleme	1 (uzun)*	1 (alış)	0	450 TL	1.400TL
Emir Girişi	1 (uzun)*	1 (alış)	1 (alış)	900 TL	1.400TL

#### 8.4.3.7 Riskli Hesap Örneği

Bir önceki bölümde belirtilen portföye sahip olan hesabın F\_XU0300416 sözleşmesine gönderdiği alış emrinin işleme döndüğünü varsayalım. Alım işleminin gerçekleşmesinin ardından, RTM tarafından, hesabın son pozisyon bilgisi ve gün içinde yeni fiyatlara göre güncellenmiş parametreler dikkate alınarak kullanılabilir teminat güncellenir. Bu aşamada hesabın 100 TL değerinde zararı olduğu varsayılmış ve sahip olduğu son pozisyon bilgisiyle kullanılabilir teminat 400 TL olarak hesaplanmıştır. Hesabın kullanılan teminat değeri, kullanılabilir teminat değerini aşmış ve hesap riskli duruma geçmiştir. Hesap riskli durumdan çıkana kadar yalnızca pozisyon kapatıcı emir gönderilebilecektir.

	Pozisyon Sayısı	Bekleyen Emir Sayısı	Gönderilen Emir Sayısı	Kullanılan Teminat	Kullanılabilir Teminat
Emir Girişi	0	0	1 (alış)	450 TL	2.300TL
Emir Girişi	0	1 (alış)	1 (alış)	900 TL	2.300TL
İşlem	1 (uzun)	1 (alış)	0	1.350 TL	2.300TL
RTM Güncelleme	1 (uzun)*	1 (alış)	0	450 TL	1.400TL
Emir Girişi	1 (uzun)*	1 (alış)	1 (alış)	900 TL	1.400TL
İşlem	2 (uzun)	1 (alış)	0	1.350 TL	1.400TL
RTM Güncelleme	2 (uzun)*	1 (alış)	0	450 TL	400TL

## 8.5 POZİSYON LİMİTLERİ KONTROLLERİ

Piyasada uygulanmakta olan sicil bazında ve piyasa bazında pozisyon limitlerinin kontrolü de PTRM tarafından yapılır. Sicil bazında veya piyasa bazındaki limitlerin aşılması halinde

---

Borsa tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde bekleyen emirler iptal edilebilir ve sadece pozisyon azaltıcı emirler girilebilir. Pozisyon limitlerine ilişkin esaslar Takasbank'ın Türev Araçlar (Merkezi Karşı Taraf) Prosedürü'nde yer almaktadır.

## **EK – 5**

---

# **SEANS TANIMLAMALARI VE GİRİLEBİLECEK EMİR TÜRLERİ**

---

## 9 EK 5: SEANS TANIMLAMALARI ve GİRİLEBİLECEK EMİR TÜRLERİ

Tablo 1a: Başlangıçta Devreye Alınacak Seans Tanımlamaları ve Açıklamaları	
SEANSIN TANIMI	AÇIKLAMALAR
<b>VIOP_ARA</b>	Üyeler tarafından oluşturulan esnek sözleşmelerin işleme açılana kadar içinde buldukları işlem gerçekleşmeyen geçiş seansı ve öğle arası olması durumunda işlem gerçekleştirilmeyen dönemdir.
	Emir girilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
	Emirler iptal edilebilir.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
<b>VIOP_DURDURMA</b>	Piyasa kapatıldığında kullanılan seans durumudur.
	Emir girilemez, iptal edilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
<b>VIOP_GUNSONU_N</b>	Bir işlem gününün tamamlandığını gösteren seans durumudur.
	Emir girilemez, iptal edilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
	İşleme dönüşmeyen günlük emirler sistem tarafından otomatik iptal edilir.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
<b>VIOP_SEANS_ONCESI</b>	Sistem açılışından normal seans (veya açılış seansı olması durumunda bu seansın) başlangıcına kadar geçen süreyi kapsayan ve işlem gerçekleşmeyen seans durumudur.
	İşlem sistemine bağlanılabilir ve sorgulama yapılabilir.
	Emir girilemez.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
	Esnek sözleşme oluşturulamaz.
	Önceki günlerden kalan “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirler iptal edilebilir.
	Önceki günlerden kalan “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirlerin miktarı azaltılabilir ve/veya fiyatları daha kötü (alışta daha düşük, satışta daha yüksek) fiyatlarla değiştirilebilir.
	Sisteme gönderilmek üzere inaktif statüde emirler hazırlanabilir.
<b>VIOP_SEANS_SONU</b>	Normal seans bittikten sonra uzlaşma (settlement) fiyatlarının hesaplandığı seans aşamasıdır.
	Emir girilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
	Emirler iptal edilebilir.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.



**Tablo 1a: Başlangıçta Devreye Alınacak Seans Tanımlamaları ve Açıklamaları**

SEANSIN TANIMI	AÇIKLAMALAR
<b>VIOP_SUREKLI_MZYD</b>	Fiyat ve zaman önceliğine dayanılarak çok fiyat sürekli işlem esasıyla işlemlerin gerçekleştirildiği normal seans durumudur.
	Değişik tipte ve geçerlilikte emir girişi yapılabilir. (bkz. Tablo-2)
	Özel işlem bildirimini yapılabilir.
	Esnek sözleşmeler oluşturulabilir.
	Emirler üzerinde miktar ve fiyat değişikliği yapılabilir, emirlerin geçerlilik süreleri değiştirilebilir.
	Emirler iptal edilebilir ve/veya inaktif statüye çekilebilir. İnaktif statüdeki emirler aktif edilerek sisteme gönderilebilir.
<b>VIOP_UF_ILANI</b>	Hesaplanan uzlaşma (settlement) fiyatlarının ve diğer fiyat istatistiklerinin nihai haline getirilerek yayınlandığı seans aşamasıdır.
	Emir girilemez, iptal edilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
<b>VIOP_YAYIN</b>	Veri yayına ilişkin olarak günsonu istatistiki bilgilerin doğru çalışabilmesini teminen oluşturulan seans durumudur.

**Tablo 2b: İleriki Dönemde Devreye Alınması Planlanan Seans Tanımlamaları ve Açıklamaları**

SEANSIN TANIMI	AÇIKLAMALAR
<b>VIOP_AS_ONCESI</b>	Normal seans biriminden After-Hours (AHT) akşam seansı sürekli işlem başlangıcına kadar geçen süreyi kapsayan ve işlem gerçekleşmeyen seans durumudur.
	Emir girilemez.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
	Önceki günlerden veya aynı gün normal seanstan kalan off-hour “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirler iptal edilebilir.
	Önceki günlerden veya aynı gün normal seanstan kalan off-hour “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirlerin miktarı azaltılabilir ve/veya fiyatları daha kötü (alışta daha düşük, satışta daha yüksek) fiyatlarla değiştirilebilir.
	Normal seansa ait işlem istatistikleri (açık pozisyon, baz fiyat, uzlaşma fiyatı, alt limit, üst limit, kapanış hariç) temizlenir.
<b>VIOP_AS_SONU</b>	AHT akşam seansı bitiminden sistem kapanışına kadar geçen süreyi kapsayan ve işlem gerçekleşmeyen seans durumudur.

**Tablo 2b: İleriki Dönemde Devreye Alınması Planlanan Seans Tanımlamaları ve Açıklamaları**

SEANSIN TANIMI	AÇIKLAMALAR
	Emir girilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
	Emirler iptal edilebilir.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
<b>VIOP_AS_SUREKLI_MZYD</b>	Fiyat ve zaman önceliğine dayanılarak çok fiyat sürekli işlem esasıyla işlemlerin gerçekleştirildiği AHT seans durumudur.
	Off-hour seçeneği işaretlenerek değişik tipte ve geçerlilikte emir girişi yapılabilir. (bkz. Tablo-2)
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
	Esnek sözleşmeler oluşturulamaz.
	Emirler üzerinde miktar ve fiyat değişikliği yapılabilir, emirlerin geçerlilik süreleri azaltılabilir.
	Emirler iptal edilebilir ve/veya inaktif statüye çekilebilir.
<b>VIOP_GUNSONU</b>	After Hours (AHT) içeren pazarlar için normal seans sürecinin bittiğini gösteren seans durumudur.
	Emir girilemez, iptal edilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
	İşleme dönüşmeyen günlük emirler sistem tarafından otomatik iptal edilir.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
<b>VIOP_KAP_ESLESTIRME</b>	Normal seans süresince girilen “Kapanış Fiyatından (KAP)” emirlerin ilan edilen uzlaşma fiyatı üzerinden birbirleriyle ve uzlaşma fiyatını karşılayan normal seans emirleri ile sistem tarafından otomatik olarak eşleştirildiği seans durumudur.
	Emir girilemez, iptal edilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
<b>VIOP_SEANS_ONCESI_AH</b>	AHT içeren pazarlar için normal seans sürecinin başladığını gösteren seans durumudur.
	Emir girilemez.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
	Esnek sözleşme oluşturulamaz.
	Önceki günlerden kalan “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirler iptal edilebilir.
	Önceki günlerden kalan “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirlerin miktarı azaltılabilir ve/veya fiyatları daha kötü (alışta daha düşük, satışta daha yüksek) fiyatlarla değiştirilebilir.
	AHT seanslarına ait işlem istatistikleri (açık pozisyon, baz fiyat, uzlaşma fiyatı, alt limit, üst limit, kapanış hariç) temizlenir.

**Tablo 2b: İleriki Dönemde Devreye Alınması Planlanan Seans Tanımlamaları ve Açıklamaları**

SEANSIN TANIMI	AÇIKLAMALAR
<b>VIOP_SS_ONCESI</b>	Sistem açılışından AHT sabah seansı başlangıcına kadar geçen süreyi kapsayan ve işlem gerçekleşmeyen seans durumudur.
	Emir girilemez.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
	Önceki günlerden veya aynı gün normal seanstan kalan off-hour “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirler iptal edilebilir.
	Önceki günlerden veya aynı gün normal seanstan kalan off-hour “iptale kadar geçerli” veya “tarihli” emirlerin miktarı azaltılabilir ve/veya fiyatları daha kötü (alışta daha düşük, satışta daha yüksek) fiyatlarla değiştirilebilir.
	Bir önceki gün AHT akşam seansına ait işlem istatistikleri oldukları gibi taşınır.
<b>VIOP_SS_SONU</b>	AHT sabah seansı bitiminden normal seans başlangıcına kadar geçen süreyi kapsayan ve işlem gerçekleşmeyen seans durumudur.
	Emir girilemez ve emirlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.
	Emirler iptal edilebilir.
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
	İşleme dönüşmeyen off-hour günlük emirler sistem tarafından otomatik iptal edilir.
<b>VIOP_SS_SUREKLI_MZYD</b>	Fiyat ve zaman önceliğine dayanılarak çok fiyat sürekli işlem esasıyla işlemlerin gerçekleştirildiği AHT seans durumudur.
	Off-hour seçeneği işaretlenerek değişik tipte ve geçerlilikte emir girişi yapılabilir. (bkz. Tablo-2)
	Özel işlem bildirimini yapılamaz.
	Esnek sözleşmeler oluşturulamaz.
	Emirler üzerinde miktar ve fiyat değişikliği yapılabilir, emirlerin geçerlilik süreleri azaltılabilir.
	Emirler iptal edilebilir ve/veya inaktif statüye çekilebilir.

**Notlar:**

- 1- Yukarıda yer alan seans bölümlerinin tamamı kullanılmayabilir, bu seans bölümlerine yeni bölümler eklenip, çıkarılabilir, seans bölümlerine ait özellikler değişebilir.
- 2- AHT kısaltması normal seanslar haricinde işlemlerin gerçekleştiği “After-Hours Trading” için kullanılmaktadır.
- 3- Off-hour emirler AHT seanslarında geçerli olacak emir türünü ifade etmektedir.

**Tablo-2: Seans Tanımlamalarına Göre Girilebilecek Emir Türleri**

Seans Bölümü	Emir Yöntemi							Emir Süresi/Geçerliliği						Emir Düzeltme/İptal						Diğer		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Y
VIOP_ARA	0	0	0	0	0*	0*	0*	0	0	0	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	1	0	1
VIOP_DURDURMA	0	0	0	0	0*	0*	0*	0	0	0	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIOP_GUNSONU_N	0	0	0	0	0*	0*	0*	0	0	0	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIOP_SEANS_ONCESI	0	0	0	0	0*	0*	0*	0	0	0	0	0	0*	1	0	0	1	0	0	1	0	1
VIOP_SEANS_SONU	0	0	0	0	0*	0*	0*	0	0	0	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	1	0	1
VIOP_SUREKLI_MZYD	1	1	1	1	1*	1*	1*	1	1	1	1	1	1*	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VIOP_UF_ILANI	0	0	0	0	0*	0*	0*	0	0	0	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	0	0	1
VIOP_YAYIN	0	0	0	0	0*	0*	0*	0	0	0	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIOP_AS_ONCESI	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	1*	0*	0*	1*	0*	0*	1*	0*	1*
VIOP_AS_SONU	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	1*	0*	1*
VIOP_AS_SUREKLI_MZYD	1*	1*	1*	1*	0*	0*	0*	1*	1*	1*	0*	0*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	0*	1*	0*	1*
VIOP_GUNSONU	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	1*	0*	0*
VIOP_KAP_ESLESTIRME	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	1*
VIOP_SEANS_ONCESI_AH	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	1*	0*	0*	1*	0*	0*	1*	0*	1*
VIOP_SS_ONCESI	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	1*	0*	0*	1*	0*	0*	1*	0*	1*
VIOP_SS_SONU	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	1*	0*	1*
VIOP_SS_SUREKLI_MZYD	1*	1*	1*	1*	0*	0*	0*	1*	1*	1*	0*	0*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	0*	1*	0*	1*

Seans Tanımlamalarına Göre Girilebilecek Emir Türleri Tablosuna İlişkin Açıklamalar	
<b>Emir Yöntemi:</b>	
<b>A</b>	Limit
<b>B</b>	Piyasa
<b>C</b>	Piyasadan Limite
<b>D</b>	Şarta Bağlı
<b>E</b>	Duyuru (Advertising)
<b>F</b>	Kapanış Fiyatından (KAP)
<b>G</b>	Bağlı Emirler (Linked Order)
<b>Emir Süresi/Geçerliliği:</b>	
<b>H</b>	Gün (GUN)
<b>I</b>	Kalanı İptal Et (KİE)
<b>J</b>	Gerçekleşmezse İptal Et (GİE)
<b>K</b>	Tarihli
<b>L</b>	İptale Kadar Geçerli (İKG)
<b>M</b>	Off-hour
<b>Emir Düzeltme/İptal Etme:</b>	
<b>N</b>	Miktar Azaltma
<b>O</b>	Miktar Arttırma
<b>P</b>	Fiyat İyileştirme
<b>R</b>	Fiyat Kötüleştirme
<b>S</b>	Süre Azaltma
<b>T</b>	Süre Arttırma
<b>U</b>	Emir İptali
<b>V</b>	Özel İşlem Bildirimi
<b>Y</b>	Emir Derinlik Bilgisi
<b>1</b>	Var (Başlangıçta geçerli)
<b>1*</b>	Var (Başlangıçta devreye alınmayacak)
<b>0</b>	Yok (Başlangıçta geçerli)
<b>0*</b>	Yok (Başlangıçta devreye alınmayacak)

## EK – 6

---

# EMİR TÜRLERİ VE ÖRNEKLER

---

## 10 EK 6: EMİRLERE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

Bu bölümde emir tiplerine, işleyiş esaslarına ve öncelik kurallarına ilişkin açıklamalara yer verilecektir. Bu çerçevede, yeni sistemde uygulanmaya başlayacak yeni emir tipleri bulunmaktadır. Ayrıca mevcut sistemde bulunan bazı emirlerde de değişiklikler gerçekleştirilecektir. Bu dokümanda yeni sistem geçişi ile kullanılacak yeni emir tipleri ve mevcut emir tiplerinde oluşacak değişiklikler anlatılmıştır.

### 10.1 Emir Tipleri

#### 10.1.1 Piyasa Emri (Market Orders)

Piyasadaki en iyi fiyatlardan alım ya da satım yapmak amacı ile fiyat olmaksızın sadece miktar belirtilerek girilen bir emir türüdür.

##### 10.1.1.1 Piyasa Emri İşleyiş Esasları

- Karşı taraftaki en iyi fiyattan başlayarak emir tamamen işlem görene kadar tüm fiyat seviyelerinden emirlerle eşleşerek işleme dönüşürler.
- Karşı tarafta eşleşecek hiçbir emir yoksa otomatik olarak iptal edilirler.
- Piyasa emirleri sadece Kalanı İptal Et ve Gerçekleşmezse İptal Et koşulları ile kullanılabilir.
  - o **Piyasa (Kalanı İptal Et):** Karşı taraftaki en iyi fiyatlı emirlerden işleme dönüşmekle birlikte karşılanmadan kalan kısım iptal edilir.
  - o **Piyasa (Gerçekleşmezse İptal Et):** Girilen emir miktarının tamamının karşılanması esas olup, tamamının karşılanmaması durumunda emrin tümü iptal edilir.

##### 10.1.1.2 Piyasa Emirlerine İlişkin Örnek

Sürekli işlem seansı sırasında girilmiş olan emirler şu şekildedir (Piyasa emri girilmeden önce):

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
100	10,50	11,00	80
90	10,45	11,05	90
80	10,40	11,10	100

Emir defteri yukarıdaki tablodaki gibi iken 150 miktarlı alış piyasa emri girilmesi durumunda, girilen 150 miktarlı piyasa emrinin 80 adedi satış tarafındaki 11,00 fiyat seviyesinden ve kalan 70 adedi ise satış tarafındaki 11,05 fiyat seviyesinden işleme dönüşür.

Piyasa emri işleme dönüşükten sonra emirlerin durumu:

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
100	10,50	11,05	20
90	10,45	11,10	100
80	10,40		

### 10.1.2 Piyasadan Limite Emirler (Market to Limit)

Piyasadan Limite emirler piyasa emirleri gibi fiyatsız olarak sadece miktar belirtilerek girilen emirlerdir. Karşı taraftaki sadece en iyi fiyat kademesinde bekleyen emirlerle eşleşerek işleme dönüşürler. Ancak işleme dönüşmeyen kısım, gerçekleşen son işlem fiyatını alarak limit fiyatlı emre dönüşür ve emir defterinde beklemeye geçer. Sürekli işlem seansında girilen bir piyasadan limite emir, karşı tarafta bekleyen bir emir olmaması durumunda hemen iptal edilir.

#### 10.1.2.1 Piyasadan Limite Emri İşleyiş Esasları

- Karşı taraftaki sadece en iyi fiyat kademesindeki emirlerle eşleşerek işleme dönüşürler.
- Eğer girilen emir kısmi olarak gerçekleşirse girilen emrin eşleşmeden kalan kısmı işlemin kısmi olarak gerçekleştiği fiyattan limit fiyatlı olarak pasife yazılır.
- Piyasadan Limite emirleri Kalanı İptal Et, Gerçekleşmezse İptal Et, Gün, İptale Kadar Geçerli ve Tarih koşulları ile kullanılabilirler.
  - o **Piyasadan Limite (Kalanı İptal Et):** Karşı taraftaki sadece en iyi fiyat kademesindeki emirlerle işleme dönüşürler. Karşılanmadan kalan kısım ise iptal edilir.
  - o **Piyasadan Limite (Gerçekleşmezse İptal Et):** Girilen emir miktarının tamamının karşı taraftaki en iyi fiyat kademesindeki emirlerle karşılanması esas olup, tamamının karşılanmaması durumunda emrin tümü iptal edilir.
  - o **Piyasadan Limite (Gün):** Karşı taraftaki sadece en iyi fiyat kademesindeki emirlerle işleme dönüşürler. Karşılanmadan kalan kısım ise gün sonuna kadar geçerli olmak üzere gerçekleşen işlem fiyatı üzerinden pasife yazılır.
  - o **Piyasadan Limite (Tarih):** Karşı taraftaki sadece en iyi fiyat kademesindeki emirlerle işleme dönüşürler. Karşılanmadan kalan kısım ise girilen tarih sonuna kadar geçerli olmak üzere gerçekleşen işlem fiyatı üzerinden pasife yazılır.



- **Piyasadan Limite (İptale Kadar Geçerli):** Karşı taraftaki sadece en iyi fiyat kademesindeki emirlerle işleme dönüşürler. Karşılansız kalan kısım ise sözleşmenin son işlem gününe kadar geçerli olmak üzere gerçekleşen işlem fiyatı üzerinden pasife yazılır.

### 10.1.2.2 Piyasadan Limite Emirlerine İlişkin Örnek

Bir sözleşmede sürekli işlem seansı sırasında girilmiş olan emirler şu şekildedir (Piyasadan limite emri girilmeden önce):

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
80	0,9950	0,9985	40
50	0,9845	1,0050	100
120	0,9800	1,0150	70

Emir defteri yukarıdaki tablodaki gibi iken 70 miktarlı piyasadan limite alış emri girilmesi durumunda, girilen 70 miktarlı piyasa emrinin 40 adeti satış tarafındaki 0,9985 fiyat seviyesinden işleme dönüşürken kalan 30 adedi ise işlemin gerçekleştiği fiyat olan 0,9985 fiyatından alış tarafında pasife yazılırlar. Piyasadan limite emri işleme döndükten sonra emirlerin durumu:

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
30	0,9985	1,0050	100
80	0,9950	1,1015	70
50	0,9845		
120	0,9800		

### 10.1.2.3 Piyasadan Limite ve Piyasa Emirleri Arasındaki Farklar

Özellikler	Piyasa Emirleri	Piyasadan Limite Emirler
Eşleşme	Karşı taraftaki en iyi fiyattan başlayarak emir tamamen işlem görene kadar tüm fiyat seviyelerinden emirlerle eşleşerek işleme dönüşürler.	Karşı tarafta bekleyen <b>sadece en iyi fiyat kademesindeki emirler</b> ile eşleşirler.
Eşleşmeden kalan kısım	İptal edilir.	<b>İşlem gerçekleşen fiyattan pasife yazılır.</b>
Seans Özelliğine Bağlı Olarak Birlikte Girilebilen Koşullar	Kalanı İptal Et, Gerçekleşmezse İptal Et	Kalanı İptal Et, Gerçekleşmezse İptal Et, Gün, Tarih, GTC

### 10.1.3 Limit Emir

Belirlenen limit fiyat seviyesine kadar işlem gerçekleştirmek için kullanılan emirlerdir. Bu emir tipi kullanıldığında fiyat ve miktar girilmesi zorunludur.

### 10.1.4 Şarta Bağlı Emirler (Stop Orders)

Bir sözleşme fiyatının veya emir defterindeki en iyi alış veya satış fiyatının, koşul olarak belirtilen fiyat seviyesine ulaşması durumunda ilgili (veya aynı grupta tanımlanmış bir diğer) sözleşmenin emir defterinde aktif hâle gelen veya işleme dönüşen emirlerdir.

- Belli bir fiyat şartına bağlı olarak girilirler.
- Şarta bağlı emrin girildiği sözleşmede belirlenen fiyat şartından emir girilmesi veya işlem gerçekleşmesi durumunda durdurma emri aktif hale gelir (Belirtilen şart gerçekleştiğinde emir tetiklenir).
- Mevcut sistemde aktivasyon koşulu emir girildiği andan itibaren sistem tarafından kontrol edilmektedir. Fakat BISTECH sisteminde şarta bağlı emrin girildiği anda aktivasyon koşulunu sağlayan bir emrin sistemde bekliyor olması veya son işlem fiyatının aktivasyon koşulunu sağlıyor olması durumunda emir sisteme girildiği anda aktif hale gelmektedir.
- Emir aktif hale gelene kadar emir defterinde yer almaz.
- Emrin girildiği sözleşmeler ile koşul olarak kullanılan sözleşmelerin aynı grupta yer almaları gerekir. FIX Kullanıcıları aracılığıyla VİOP sözleşmelerine aynı grupta işlem görme önkoşulu ile BISTECH sisteminde işlem gören diğer enstrümanlar şart koşulu olarak bağlanabilecektir. TW kullanıcıları ise sadece aynı grupta işlem görme önkoşulu ile diğer VİOP sözleşmelerini şart koşulu olarak bağlayabileceklerdir.
- BISTECH sisteminde işlem görmeyen enstrümanlar ve dayanak varlıklar şart koşulu olarak bağlanabilseler de (D\_USDTRY, D\_XU030D, XU030 vb.) bu emirler hiçbir zaman için aktif hale gelmeyeceklerdir. Dolayısı ile bu enstrümanlara bağlı şart koşulu girilmesinin herhangi bir anlamı bulunmamaktadır.
- FIX üzerinden gönderilen ve VİOP pazarları dışında işlem gören diğer sözleşmelere bağlanan şarta bağlı emirler TW kullanıcı ekranları aracılığı ile düzeltilmeyecek, iptal edilebileceklerdir.
- FIX üzerinden ve VİOP pazarlarında işlem gören diğer sözleşmelere bağlanan şarta bağlı emirler ise TW kullanıcı ekranları aracılığı ile düzeltilip, iptal edilebileceklerdir. Burada şart koşulu ile ilgili yapılan düzeltmelerde TW eski emri iptal edip yeni emir numarasına sahip bir emir göndermektedir.
- FIX üzerinden şarta bağlı emirlerdeki şart koşulları ile ilgili bir düzeltme yapılamamaktadır. Bu durumda eski emrin iptal edilip yeni bir emir girilmesi gerekmektedir.

**Dur Emri Gir [F\_WHTANR0716]**

Dur Emri

ID: F\_WHTANR0716

Fiyat: 0,0000

Kosul: Alış >= Durdurma/durma fi

Alış >= Durdurma/durma fiyat  
Alış <= Durdurma/durma fiyat  
Satış Fiyat >= Durdurma/durma fiyat  
Satış Fiyat <= Durdurma/durma fiyat  
Son >= Durdurma/durma fiyat  
Son <= Durdurma/durma fiyat

Emre Dönüştür

Pys: VIOP EMTIA TUREV PAZARI

ID: F\_WHTANR0716

Fiyat: 0,0000

Mkt: 0

GMkt: 0

Tip: Limit

İnaktif

PozTr

H/H

TR-Off-ho

Pozisyon: Öndeğer

PozTr:

PT Hes.No.:

Geçerlilik: Tarih: 07.06.2016

Alış

Satış

Temizle



### Örnek 1: Alış Şartı

**1. Adım:** Bir sözleşmede girilmiş olan emirler şu şekildedir (Durdurma emri girilmeden önce):

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
10	8,50	9,00	10
10	8,40	9,10	10

Emir defteri yukarıdaki tablodaki gibi iken alış tarafına 10 miktarlı Piyasa Emri, **Alış  $\geq$  8,60** şartı ile giriliyor. Emrin bağlı olduğu **şart** gerçekleşene kadar (ilgili sözleşmenin emir defterine 8,60 fiyatından veya daha yüksek bir fiyattan alış emri gelene dek) girilen emir ilgili sözleşmenin emir defterine yazılmaz.

**2. Adım:** İlgili sözleşmenin emir defterine 10 miktar ve 8,70 Limit fiyatlı alış emri geldiğinde, bir önceki adımda girilmiş olan Durdurma emrinin şartı tetikleneceği için ( $\text{Alış} \geq 8,60$ ), emir (Piyasa) satış tarafında 9,00 fiyatında bekleyen 10 miktarlı emir ile eşleşerek işleme dönüşür. İşlem sonrasında emir defteri:

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
10	8,70	9,10	10
10	8,50		
10	8,40		

### Örnek 2: Satış Şartı

**1. Adım:** Bir sözleşmede girilmiş olan emirler şu şekildedir (Durdurma emri girilmeden önce):

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
10	8,50	9,00	10
10	8,40		

Emir defteri yukarıdaki tablodaki gibi iken 10 miktarlı 8,60 limit fiyatından alış emri, **Satış  $\leq$  8,70** şartı ile giriliyor. Emrin bağlı olduğu **şart** gerçekleşene kadar (ilgili sözleşmenin emir defterine 8,70 fiyatından veya daha düşük bir fiyattan satış emri gelene dek) girilen emir ilgili sözleşmenin emir defterinde görünmez.

**2. Adım:** İlgili sözleşmenin emir defterine 8,70 Limit fiyatlı satış emri geldiğinde, bir önceki adımda girilmiş olan Limit fiyatlı Durdurma emrinin şartı tetikleneceği için (Satış  $\leq$  8,70), emir ilgili sözleşmenin emir defterinde 8,60 fiyatından alış tarafına pasife yazılır.

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
10	8,60	8,70	10
10	8,50	9,00	10
10	8,40		

### Örnek 3: İşlem Şartı

**1. Adım:** Bir sözleşmede girilmiş olan emirler şu şekildedir:

Alış Tarafı		Satış Tarafı	
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
10	8,70	9,00	10
10	8,40		

Emir defteri yukarıdaki tablodaki gibi iken 10 miktarlı 8,60 limit fiyatından alış emri, **Son İşlem  $\leq$  8,70** şartı ile giriliyor. Emrin bağlı olduğu **şart** gerçekleşene kadar (ilgili sözleşmede 8,70 fiyatından işlem gerçekleşene dek) girilen emir ilgili sözleşmenin emir defterinde görünmez.

**2. Adım:** İlgili sözleşmenin emir defterine 10 miktarlı Piyasa satış emri geldiğinde bu emir alış tarafında 8,70 fiyatında bekleyen 10 miktarlı emir ile eşleşir ve işlem gerçekleşir. Bu durumda bir önceki adımda girilmiş olan Limit fiyatlı Durdurma emrinin şartı tetikleneceği için (Son  $\leq$  8,70), emir ilgili sözleşmenin emir defterinde 8,60 fiyatından alış tarafına pasife yazılır.

Alış Tarafı		Satış Tarafı	

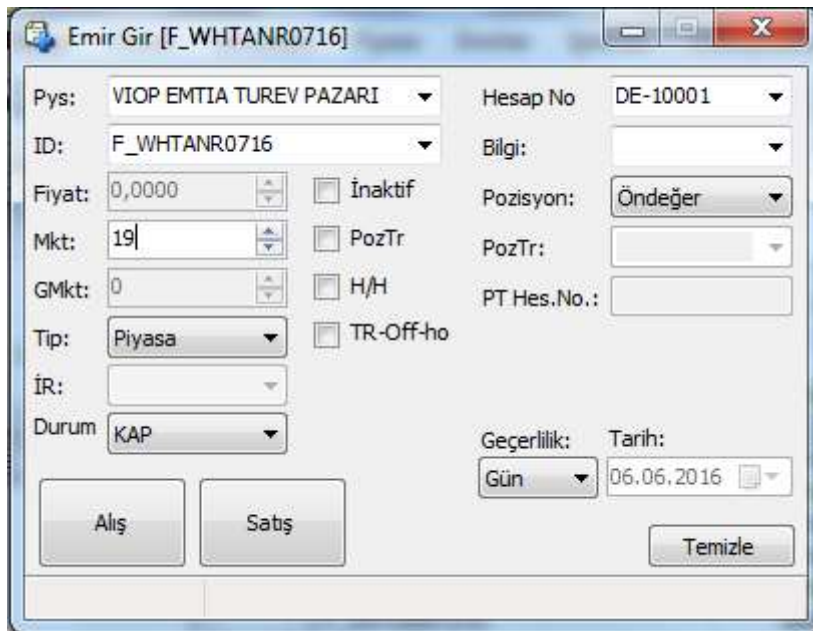
Miktar	Fiyat	Fiyat	Miktar
10	8,60	9,00	10
10	8,40		

### 10.1.5 Seans Koşullu Emirler

Seans Koşullu emirler, emrin hangi seans tipine kadar geçerli olacağını belirleyen emir tipidir. Emir, belirtilen seansa kadar geçerli olmakla birlikte, ilgili seansa geçildiğinde ise iptal edilir. Aynı seans tipinin gün içinde birden fazla tekrarlanması durumunda, emir mümkün olan en yakın durumda iptal olacaktır.

### 10.1.6 Kapanış Emirleri (On Close Orders)

- Kapanış emirleri, gün sonunda hesaplanan uzlaşma fiyatı üzerinden işlem gerçekleştirmek amacıyla kullanılan emirlerdir.
- Kapanış emirleri gün sonu uzlaşma fiyatlarının ilanı ile aktif hale gelir ve bu fiyat üzerinden önce sözleşmedeki karşı tarafta yer alan kapanış emirleri ile, daha sonra da açıkta kalan miktar var ise koşulu sağlayan normal seans emirleri ile eşleşir. Kapanış emirleri; Kalanı İptal Et, Piyasa Emri olmak üzere Durum: KAP olarak girilebilirler.



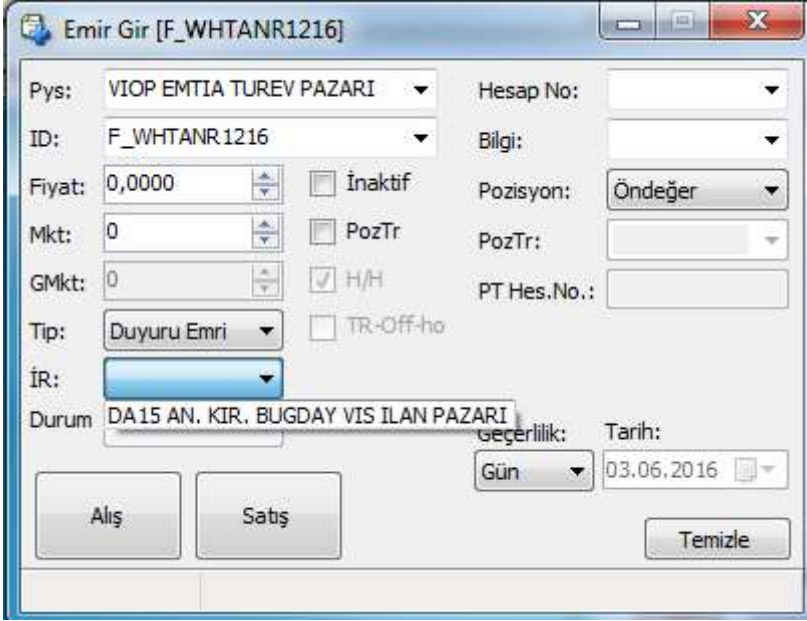
The screenshot shows a window titled "Emir Gir [F\_WHTANR0716]". The fields are as follows:

- Pys: VIOP EMTIA TUREV PAZARI
- Hesap No: DE-10001
- ID: F\_WHTANR0716
- Bilgi: (empty)
- Fiyat: 0,0000
- Mkt: 19
- GMkt: 0
- Tip: Piyasa
- İR: (empty)
- Durum: KAP
- İnaktif:
- PozTr:
- H/H:
- TR-Off-ho:
- Pozisyon: Öndeğer
- PozTr: (empty)
- PT Hes.No.: (empty)
- Geçerlilik: Gün
- Tarih: 06.06.2016
- Buttons: Alış, Satış, Temizle

### 10.1.7 Duyuru Emirleri (Advertising Orders)

Mevcut Pazar yapısı kaldırılacağı için duyuru emirleri (mevcut sistemde özel emir ilanları) normal emir girişi ile yapılacaktır. Özel işlem bildirimleri ile aynı kurallara bağlı olarak, karşı tarafı belli olmayan özel işlem bildirimleri bu emir girişi ile piyasaya ilan edilip TW'da ayrı bir pencereden izlenebilecektir. Duyuru emirleri FIX üzerinden girilememektedir.

### Emir Giriş Ekranı:

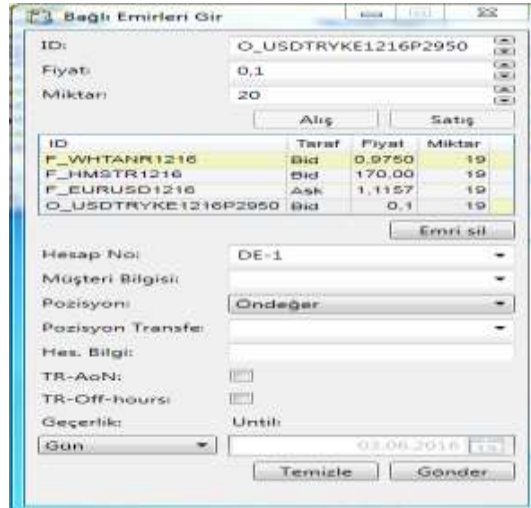


#### 10.1.8 Bağlı Emirler (Linked Orders)

- Miktarları aynı olmak üzere 10 bacağı kadar alış/satış emri girilebilir.
- Gönderilen emirlerden herhangi birinin parçalı eşleşmesi durumunda diğer emirlerde o oranda azaltılacaktır.
- Herhangi bir neden ile (kullanıcı iptali, risk kontrolleri vb.) bağlı emirlerden bir tanesinin iptal olması durumunda diğer bütün emirler sistem tarafından otomatik olarak iptal edilmektedir.
- Bağlı emirler sadece Limit emir, günlük, gerçekleşmezse iptal et veya kalanı iptal et emir geçerliliğine sahip olarak sisteme girilebilir.
- Bağlı emirlere girilecek sözleşmelerin aynı grupta işlem görmeleri gerekmektedir.
- Bağlı emirler FIX arayüzü üzerinden girilemezler.

#### Örnek:

**1. Adım:** Aşağıdaki ekran görüntüsünde bulunan sözleşmelerin emir defterleri boş iken miktarları 19 olan aşağıdaki bağlı emir girilsin.



ID	Taraf	Fiyat	Miktar
F_WHTANR1216	Bid	0,9750	19
F_HMSTR1216	Bid	170,00	19
F_EURUSD1216	Ask	1,1157	19
O_USDTRYKE1216P2950	Bid	0,1	19

**2. Adım:** F\_HMSTR1216 sözleşmesinin emir defterine 5 miktarlı Piyasa satış emri geldiğinde bu emir alış tarafında 170 fiyatında bekleyen emrin 5 miktarı ile eşleşir ve bağlı emirdeki 19 miktarlı F\_HMSTR1216 sözleşmesi 14 miktara düşer. Bu işlem dolayısıyla bağlı emirde belirtilen diğer emirlerin miktarları da 14'e düşer.

**3. Adım:** F\_WHTANR1216 sözleşmesindeki emir iptal edilsin. Bağlı emirdeki diğer sözleşmelerde bulunan emirler de iptal olur.

## 10.2 Emir Düzeltmede Yapılabilecek Değişiklikler ve Zaman Öncelikleri

BISTECH sistemine geçiş ile birlikte sürekli işlem seansında emir defterinde yer alan emirlerin unsurlarında yapılabilecek değişiklikler ve zaman öncelikleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Alan	Yapılabilecek Değişiklik	Öncelik Korunması
Piyasa	Değiştirilemez	-
Sözleşme	Değiştirilemez	-
Hesap numarası	Fiyat baza yazılmamış emirler için değiştirilebilir, fiyat baza yazılmış emirler için değiştirilemez.	-
Pozisyon Kapatma	Değiştirilebilir	Evet
Emir Tipi	Değiştirilemez	-
Fiyat	Değiştirilebilir	Hayır
Miktar	Artırılabilir/Azaltılabilir	Hayır/Evet
Emir Geçerliliği	Değiştirilebilir	Hayır
Off-hours	Değiştirilebilir	Hayır
Geçerlilik Süresi	Artırılabilir/Azaltılabilir	Hayır/Evet
Açıklamalar	Evet	Evet

Şarta bağlı emirlerde şart koşulları işlem terminallerinden düzeltilmek istendiğinde mevcut emir silinip yeni emir numarasına sahip bir emir oluşturulur. Piyasa erişiminde kullanılan diğer protokollerde ise şart koşullarının değiştirilmesine izin verilmez.

## EK – 7

---

# STANDART STRATEJİ SÖZLEŞMELERİ İŞLEM ÖRNEKLERİ

---



## 11 EK 7: STANDART STRATEJİ SÖZLEŞMELERİ İŞLEM ÖRNEKLERİ

### ÖRNEK-1:

Strateji Sözleşmesi :F\_USDTRYM2-M1  
Bacak-1 (En yakın vade) :F\_USDTRY0616 (Baz Fiyat=2,9685)  
Bacak-2 (Bir sonraki vade) :F\_USDTRY0716 (Baz Fiyat=2,9912)

#### Başlangıçtaki Emir Defterleri

Sözleşme :F\_USDTRY0616  
En iyi alış :2,9800 (miktar=100)  
En iyi satış :3,0000 (miktar=100)

Sözleşme :F\_USDTRY0716  
En iyi alış :3,0500 (miktar=100)  
En iyi satış :3,1000 (miktar=100)

Sözleşme :F\_USDTRYM2-M1  
En iyi alış : —  
En iyi satış : —

#### Aksiyon-1

Emir defteri boş olan strateji sözleşmesine 0,13 fiyatlı ve 20 miktarlı bir alış emri gönderilmesi durumunda gönderilen fiyat bacaklarda bekleyen spread değerini karşıladığından  $(0,13 \geq (3,1000 - 2,9800))$  strateji emrini gönderen taraf ile bacaklarda bekleyen emirlerin tarafları arasında aşağıdaki işlemler gerçekleşecektir

İşlem-1 : F\_USDTRY0616 sözleşmesinde 2,98 fiyattan ve 20 miktarlı  
İşlem-2 : F\_USDTRY0716 sözleşmesinde 3,10 fiyattan ve 20 miktarlı

#### Aksiyon-2

Emir defteri boş olan strateji sözleşmesine 0,04 fiyatlı ve 20 miktarlı bir satış emri gönderilmesi durumunda gönderilen fiyat bacaklarda bekleyen spread değerini karşıladığından  $(0,04 \leq (3,0500 - 3,0000))$  strateji emrini gönderen taraf ile bacaklarda bekleyen emirlerin tarafları arasında aşağıdaki işlemler gerçekleşecektir

İşlem-1 : F\_USDTRY0616 sözleşmesinde 3,00 fiyattan ve 20 miktarlı  
İşlem-2 : F\_USDTRY0716 sözleşmesinde 3,05 fiyattan ve 20 miktarlı

### ÖRNEK-2:

Strateji Sözleşmesi :F\_XU030M2-M1  
Bacak-1 (En yakın vade) :F\_XU0300616 (Baz Fiyat=94,250)  
Bacak-2 (Bir sonraki vade) :F\_XU0300816 (Baz Fiyat=95,575)

#### Başlangıçtaki Emir Defterleri

Sözleşme :F\_XU0300616  
En iyi alış :96,500 (miktar=100)

En iyi satış :100,000 (miktar=100)

Sözleşme :F\_XU0300816

En iyi alış :98,750 (miktar=100)

En iyi satış :102,900 (miktar=100)

Sözleşme : F\_XU030M2-M1

En iyi alış : —

En iyi satış : —

### ***Aksiyon-1***

Emir defteri boş olan strateji sözleşmesine 6,150 fiyatlı ve 20 miktarlı bir alış emri gönderilmesi durumunda gönderilen fiyat bacaklarda bekleyen spread değerini karşılamadığından ( $6,150 < (102,900 - 96,500)$ ) işlem gerçekleşmeyecek ve gönderilen strateji emri pasifte beklemeye devam edecektir.

Bu durumda iken strateji sözleşmesine aktiften 20 miktarlı piyasa satış emri gönderilirse strateji emirler kendi arasında eşleşecek ve sistem tarafından bacaklarda girilen spread fiyatına eşit şekilde otomatik olarak aşağıdaki işlemler üretilecektir. Bacaklara ait emir defterlerinde ve bekleyen emirlerde ise herhangi bir değişiklik olmayacaktır.

İşlem-1 : F\_XU0300616 sözleşmesinde 96,625 fiyattan ve 20 miktarlı

İşlem-2 : F\_XU0300816 sözleşmesinde 102,775 fiyattan ve 20 miktarlı

### ***Aksiyon-2***

Emir defteri boş olan strateji sözleşmesine -1,000 fiyatlı ve 20 miktarlı bir satış emri gönderilmesi durumunda gönderilen fiyat bacaklarda bekleyen spread değerini karşılamadığından ( $-1,000 > (98,750 - 100,000)$ ) işlem gerçekleşmeyecek ve gönderilen strateji emri pasifte beklemeye devam edecektir.

Bu durumda iken strateji sözleşmesine aktiften 20 miktarlı piyasa alış emri gönderilirse strateji emirler kendi arasında eşleşecek ve sistem tarafından bacaklarda girilen spread fiyatına eşit şekilde otomatik olarak aşağıdaki işlemler üretilecektir. Bacaklara ait emir defterlerinde ve bekleyen emirlerde ise herhangi bir değişiklik olmayacaktır.

İşlem-1 : F\_XU0300616 sözleşmesinde 99,900 fiyattan ve 20 miktarlı

İşlem-2 : F\_XU0300816 sözleşmesinde 98,900 fiyattan ve 20 miktarlı

## **EK – 8**

---

### **İŞLEM SAATLERİ**

---

## 12 EK 8: İŞLEM SAATLERİ

### 12.1 Tam Günler

VİOP PAY TÜREV PAZARI		(TSS=DRV_TS_EQ_FD)
	Seans Tanımı	Saat
1	VIOP_SEANS_ONCESI	07:00:00
2	VIOP_SUREKLI_MZYD	09:30:00
3	VIOP_SEANS_SONU	18:10:00
4	VIOP_UF_ILANI	18:55:00+
5	VIOP_GUNSONU_N	19:00:00+
6	VIOP_YAYIN	23:30:00+

DİĞER VİOP TÜREV PAZARLARI		(TSS=DRV_TS_OT_FD)
	Seans Tanımı	Saat
1	VIOP_SEANS_ONCESI	07:00:00
2	VIOP_SUREKLI_MZYD	09:30:00
3	VIOP_SEANS_SONU	18:15:00
4	VIOP_UF_ILANI	18:55:00+
5	VIOP_GUNSONU_N	19:00:00+
6	VIOP_YAYIN	23:30:00+

### 12.2 Yarım Günler

VİOP PAY TÜREV PAZARI		(TSS=DRV_TS_EQ_HD)
	Seans Tanımı	Saat
1	VIOP_SEANS_ONCESI	07:00:00
2	VIOP_SUREKLI_MZYD	09:30:00
3	VIOP_SEANS_SONU	12:40:00
4	VIOP_UF_ILANI	13:25:00+

5	VIOP_GUNSONU_N	13:30:00+
6	VIOP_YAYIN	23:30:00+

<b>DİĞER VIOP TÜREV PAZARLARI</b>		<b>(TSS=DRV_TS_OT_HD)</b>
	<b>Seans Tanımı</b>	<b>Saat</b>
1	VIOP_SEANS_ONCESI	07:00:00
2	VIOP_SUREKLI_MZYD	09:30:00
3	VIOP_SEANS_SONU	12:45:00
4	VIOP_UF_ILANI	13:25:00+
5	VIOP_GUNSONU_N	13:30:00+
6	VIOP_YAYIN	23:30:00+

**Uyarı:** Çizelgelerde yer alan saat ve seans bilgileri bu doküman hazırlandığında geçerli olan son bilgilere göre verilmiştir. Bu bilgilerin değişebileceği hususu göz önünde bulundurulmalıdır.

## **EK – 9**

---

### **GÜNLÜK FİYAT DEĞİŞİM LİMİTLERİ**

---

### 13 EK 9: GÜNLÜK FİYAT DEĞİŞİM LİMİTLERİ

Sözleşme Sınıfı	Baz Fiyat	Limit Tanımı	Limit Değeri	Limit Örneği
Pay Opsiyon Sözleşmeleri	0,01-0,99	Sabit	+3,00	Baz Fiyat: 0,50 Alt Limit: - Üst Limit: 3,50
	1,00-14,99	Yüzde (%)	+%300	Baz Fiyat: 2,50 Alt Limit: - Üst Limit: 10,00
	15,00 ve üstü	Sabit	+100,00	Baz Fiyat: 60,00 Alt Limit: - Üst Limit: 160,00
Endeks ve Mini Endeks Opsiyon Sözleşmeleri	0,01-14,99	Sabit	+20,00	Baz Fiyat: 5,00 Alt Limit: - Üst Limit: 25,00
	15,00-99,99	Yüzde (%)	+%200	Baz Fiyat: 50,00 Alt Limit: - Üst Limit: 150,00
	100,00 ve üstü	Sabit	+50,00	Baz Fiyat: 150,00 Alt Limit: - Üst Limit: 200,00
Döviz Opsiyon Sözleşmeleri	0,1-49,9	Sabit	+50,00	Baz Fiyat: 5,00 Alt Limit: - Üst Limit: 55,00
	50,0-99,9	Yüzde (%)	+%400	Baz Fiyat: 70,00 Alt Limit: - Üst Limit: 350,00
	100,0 ve üstü	Sabit	+500,00	Baz Fiyat: 150,00 Alt Limit: - Üst Limit: 650,00