



Merkezi Karşı Taraf Hizmeti Verilen Piyasalarda Kredi Riski Stres Testleri



İçerik

- Giriş
- Takasbank- MKT Kredi Riski Stres Testi Uygulamaları
- Temerrüt Halinde Kullanılacak Kaynaklar
- Kredi Riski Stres Testleri 'ne İlişkin Mevzuat
 - Yerel Mevzuat
 - Uluslararası Prensipler
 - CPMI-IOSCO
- Takasbank Kredi Riski Stres Testi Modeli
- Kredi Riski Stres Testi Sonuçları (Temmuz-Eylül 2023 Dönemi)

Giriş

- Stres Testi, bir portföyün, finansal kuruluşun ya da finansal sistemin şoklar ve olağan dışı piyasa koşulları altında kırılma eğiliminin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan teknikler bütünü olarak tanımlanmaktadır.
- Stres testleri, piyasada oluşan fiyatların değişimini, verim eğrisindeki kaymalar ile bu eğrinin eğim ve şeklinde ortaya çıkabilecek ani değişiklikleri, riskin ölçümünde kullanılan varsayımların geçerliliğini yitirdiği koşulları, geçmiş dönemde yaşanan aşırı hareketleri, geçmiş ve gelecekte oluşması muhtemel görülen kriz etkilerini yansıtır ve yapılacak analizler tüm finansal araçlar ve portföyleri içerir.

Takasbank- MKT Kredi Riski Stres Testi Uygulamaları

- Merkezi Karşı Taraf (MKT) hizmetinde stres testleri, teminat, garanti fonu katkı payları ve diğer finansal kaynaklar toplamından oluşan kaynak tutarının, **uç piyasa koşullarındaki** yeterliliğini sınamak için kullanılmaktadır.
- Bu çerçevede Takasbank yeterlilik kriteri olarak, istatistiksel tarihi **baz senaryo** altında, üyelerce peşinen yatırılmış bulunan işlem teminatı ve garanti fonu katkı payları ile Takasbank tarafından tahsis edilen sermaye tutarının ilgili piyasada en büyük riske sahip 2 üyenin yanı sıra bunların iştirakleri ve/veya ana kuruluşları ile birlikte temerrüdü sonucu ortaya çıkacak fon ihtiyacını karşılayacak düzeyde olması ilkesini benimsemiştir.
- **Tarihsel baz senaryo**, uç piyasa koşullarının betimlenmesinde, başlangıç teminatı hesaplamasına konu güven düzeyinden daha yüksek bir güven seviyesi altında oluşabilecek piyasa hareketlerini temsil eden istatistiksel zaman serisine dayalı senaryoları ifade etmektedir.

Temerrüt Halinde Kullanılacak Kaynaklar

- ❑ MKT hizmeti verilen piyasalarda temerrüt halinde Takasbank tarafından kullanılacak kaynaklar sırasıyla şöyledir:
 1. Temerrüt Eden Üyenin Başlangıç Teminatı
 2. Temerrüt Eden Üyenin Garanti Fonu Katkı Payı
 3. Takasbank Tarafından Karşılanmış Riskler için Tahsis Edilen Sermaye
 4. Diğer Üyelerin Garanti Fonu Katkı Payları (Fonlanmış)
 5. Diğer Üyelerden Talep Edilecek İlave Garanti Fonu Katkı Payları (Fonlanmamış)
 6. Takasbank'ın Kalan Sermayesinden Yapılan Taahhüt

- ❑ Beşinci sırada yer alan kaynak haricindeki kaynaklar temerrüt halinde derhal kullanılabilen "Fonlanmış Kaynaklar" olarak sınıflanmakta ve en büyük iki üyenin temerrüdü halinde ortaya çıkacak kaynak ihtiyacının öncelikle bu kaynaklarla karşılanabilmesi hedeflenmektedir.
- ❑ Temerrüt etmemiş diğer üyelere talep edilecek ilave garanti fonu katkı payları ise "Fonlanmamış Kaynaklar" temerrüt yönetimi kaynağı olarak değerlendirilmektedir.

MKT Stres Testleri 'ne İlişkin Yerel Mevzuat

- Merkezi Karşı Taraf Yönetmeliği, **Madde 40** uyarınca Takasbank' ın;
 - MKT hizmeti verdiği piyasalarda aldığı teminatlar, garanti fonu katkı payları ve sermayesinden tahsis ve taahhüt ettiği kaynakların yeterliliğini stres testleri aracılığıyla teyit etmesi,
 - Stres testi sonuçlarını 3'er aylık dönemler itibarıyla Yönetim Kurulu'na ve Sermaye Piyasası Kurulu'na raporlaması gerekmektedir.

Stres Testleri 'ne İlişkin Uluslararası Prensipler

- CPMI-IOSCO' nun Finansal Altyapı Kuruluşları için İlkeler (PFMI) dokümanında
 - 4.4 No.lu prensibi uyarınca Merkezi Karşı Taraflar'ın,
 - Nadiren gerçekleşebilecek kadar aşırı ancak olası stres koşullarında en büyük riske sahip **ilk iki üyenin yanı sıra bunların iştirakleri ve/veya ana kuruluşlarının temerrüt** etmesi halinde karşılaşılabileceği zararı sahip olduğu **finansal kaynaklar** ile karşılayıp karşılayamadığını ortaya koyması gerekmektedir.

Takasbank Kredi Riski Stres Testi Modeli (1/3)

- Kredi Riski stres testlerinde üyelerin uç piyasa koşulları altında maruz kalabilecekleri **karşılanmamış risk** tutarları temel alınmaktadır
- Teorik olarak, uç piyasa koşullarının betimlenmesinde, başlangıç teminatı hesaplamasına konu güven düzeyinden daha yüksek bir güven seviyesi altında oluşabilecek piyasa hareketlerini temsil eden *istatistiksel zaman serisine dayalı tarihsel senaryolar* ile geçmişte tecrübe edilmiş krizlerin baz alındığı *tarihsel olay senaryoları* kullanılmaktadır.

Takasbank Kredi Riski Stres Testi Modeli (2/3)

I. Baz Senaryolar:

- ❑ Merkezi karşı taraf hizmeti verilen VİOP, Pay Piyasası, ÖPP, BİAŞ Para Piyasalarında stres testi için kullanılan baz senaryolarda uç piyasa koşulları geçmiş asgari beş yıllık tarihsel veriden %99,90, BİAŞ Borçlanma Araçlarında %99.75 ve SWAP Piyasası'nda ise %99.50 güven düzeyinde istatistiksel olarak tespit edilen volatilité ile betimlenmektedir. Elde tutma süresi olarak 2 gün kullanılmaktadır. Üye bazında kaynak ihtiyacı, belirlenen stres koşulları altında risk faktörlerinde tespit edilen değişimlerin başlangıç teminatı hesaplamasında kullanılması suretiyle hesaplanmaktadır.
- ❑ Baz senaryolarda, ilgili parametreler "Tarihsel Benzetim Esaslı Riske Maruz Değer Yöntemi kullanılmak suretiyle uygulanmaktadır.
- ❑ Günler itibarıyla hesaplanan stres koşulları altında en büyük riske sahip 2 üyenin yanı sıra bunların iştirakleri ve/veya ana kuruluşları risk tutarları toplamının, olası bir temerrüt durumunda Bankamızın temerrüt yönetimi kaynakları karşılanıp karşılanmadığına bakılmaktadır.

Takasbank Kredi Riski Stres Testi Modeli (3/3)

II. Tarihsel Olay Senaryoları:

- Tarihsel olay senaryolarında 2001,2008,2018, 2021 ve 2022 yıllarında hisse senedi endeksi ve TRL/USD kurunda kaydedilenen yüksek günlük yüzdesel değişimler kullanılmıştır.
- Tarihsel olay senaryoları, baz senaryodan farklı olarak, analiz döneminde yer alan ilgili aylarının sadece son iş günleri itibariyle mevcut pozisyonlara tatbik edilmiş ve en büyük riske sahip iki üyenin yanı sıra bunların iştirakleri ve/veya ana kuruluşları ile birlikte temerrüdü dolayısıyla oluşacağı varsayılan kaynak ihtiyacı temerrüt yönetimi kaynakları ile karşılaştırılmıştır.



Kredi Riski Stres Testleri

**Temmuz-Eylül 2023
Dönemi**



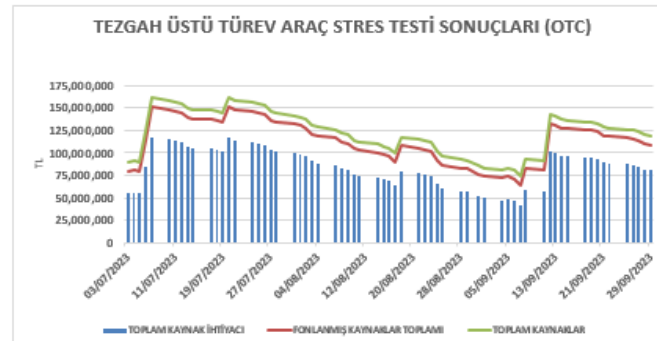
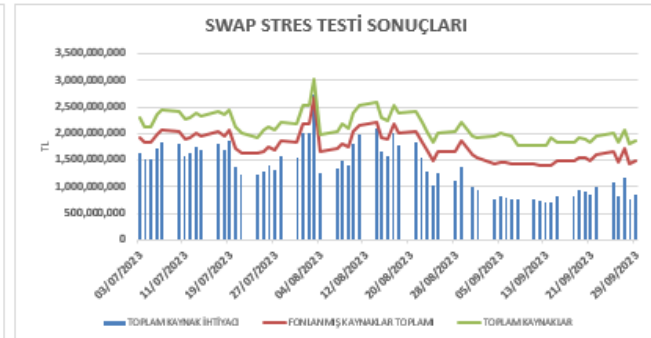
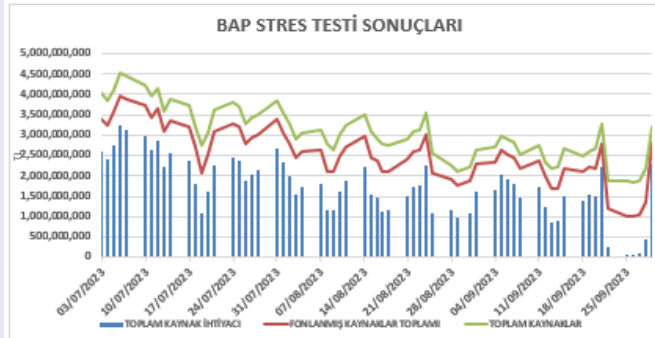
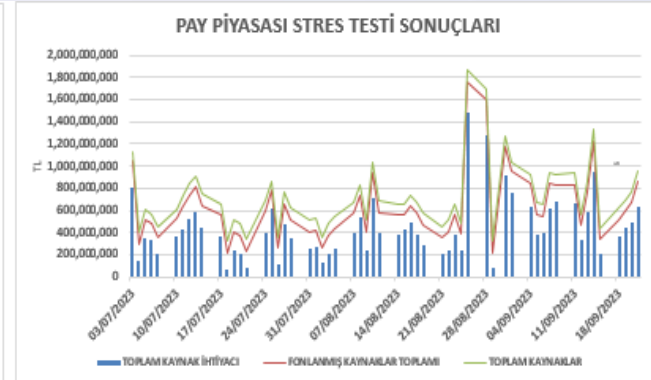
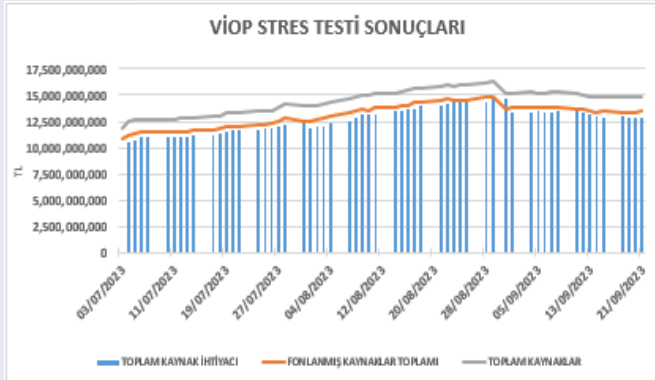
Kredi Riski Stres Testi Sonuçları

1.Baz Senaryo Stres Testi Sonuçları

Temmuz - Eylül 2023	Piyasalar				
	TEMERRÜT YÖNETİM KAYNAKLARI	ViOP	PAY	BAP	SWAP
Temerrüt Eden Üyelerin Başlangıç Teminatı	9,279,673,659	396,993,788	1,244,941,095	799,823,294	82,096,657
Temerrüt Eden Üyelerin Garanti Fonu Katkı Payı	556,197,694	13,482,236	460,657,479	209,397,516	1,213,595
Takasbank Tarafından Karşılanmış Riskler için Tahsis Edilen Sermaye	354,340,400	20,977,700	85,119,200	181,972,100	5,099,900
Diğer Üyelerin Garanti Fonu Katkı Payları	1,335,979,476	100,819,124	526,738,351	378,284,088	9,840,026
Takasbank'ın Kalan Sermayesinden Yapılan Taahhüt	110,934,400	6,567,500	26,648,500	56,970,500	1,596,600
Fonlanmış Kaynaklar (I)	13,147,770,179	603,467,244	2,546,769,455	1,756,651,290	113,211,350
Diğer Üyelerden Talep Edilecek Garanti Fonu Katkı Payları	1,335,979,476	100,819,124	526,738,351	378,284,088	9,840,026
Fonlanmamış Kaynaklar (II)	1,335,979,476	100,819,124	526,738,351	378,284,088	9,840,026
Toplam Kaynaklar(I+II)	14,483,749,655	704,286,368	3,073,507,806	2,134,935,379	123,051,377

Kredi Riski Stres Testi Sonuçları

1. Baz Senaryo Stres Testi Sonuçları



Kredi Riski Stres Testi Sonuçları

2.Tarihsel Olay Stres Testi Sonuçları

Temmuz- Eylül 2023	Senaryo	Piyasalar				
		Dönem	VIOP	PAY	BAP	SWAP
Ortalama Kaynak İhtiyacı	2001	20,904,779,188	1,103,951,361	-	3,267,341,371	-
	2008	6,238,521,344	498,069,206	-	658,108,560	-
	2018	7,073,602,481	127,645,048	3,136,079,991	1,510,332,868	165,835,356
	2021	8,419,745,458	541,152,974	4,663,007,740	1,158,530,412	178,732,722
	2022	6,927,523,200	760,621,293	-	-	-
Toplam Kaynaklar		14,483,749,655	704,286,368	3,073,507,806	2,134,935,379	123,051,377

Kredi Riski Stres Testi Sonuçları

3. Ters Stres Testi Sonuçları:

Temmuz - Eylül 29/09/2023 - Dönem Son İş günü	Toplam Kaynakların, Toplam Kaynak İhtiyacını Karşıladiğı Üye Adedi					İlave Garanti Fonu Katkı Payı Olmaksızın Toplam Kaynakların, Toplam Kaynak İhtiyacını Karşıladiğı Üye Adedi				
	Piyasa	VİOP	PAY	BAP	SWAP	OTC	VİOP	PAY	BAP	SWAP
2001 Krizi	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-
2008 Krizi	12	1	-	19	-	9	1	-	19	-
2018 Krizi	6	10	1	6	-	5	8	-	3	-
2021 Krizi	5	1	-	11	-	5	1	-	7	-
2022 Krizi	8	1	-	-	-	7	-	-	-	-
Baz Senaryo	3	1	16	19	2	3	-	4	11	1

Kredi Riski Stres Testi Sonuçları

4. Duyarlılık Analizi Sonuçları

Temmuz - Eylül 2023	Piyasalar				
	29/09/2023	VIOP	PAY	BAP	SWAP
Toplam Başlangıç Teminatı	39,684,894,666	4,390,816,320	2,775,484,274	1,190,882,048	194,723,642
%1 Şok Sonrası Toplam Başlangıç Teminatı	40,083,923,380	4,433,372,515	2,801,821,080	1,202,790,869	196,679,488
Fark	399,028,714	42,556,195	26,336,806	11,908,820	1,955,846
Fark (%)	1.01%	0.97%	0.95%	1.00%	1.00%



Teşekkürler

 + (90) 212 315 25 25

 mkt@takasbank.com.tr

 www.takasbank.com.tr

