

## 9-10 KELER KSZF leirat Garanciaalap követelmények

- Tőzsdei Elszámolási Alap (TEA): a multinet elszámolású piacokhoz kapcsolódó klíringtagok vonatkozásában
- Kollektív Garancia Alap (KGA): a származékos elszámolású piacokhoz kapcsolódó klíringtagok vonatkozásában
- CEEGEX / HUDEX/Gáz Kollektív Garancia Alap (CEEGEX / HUDEX/Gáz KGA): a CEEGEX és HUDEX/Gáz piaci klíringtagok vonatkozásában
- KP Kollektív Garancia Alap (KP KGA): Kiegyensúlyozó elszámolás és a KP piac klíringtagok vonatkozásában

Hatálybalépés dátuma: 2025. július 9.

## I. TEA, KGA, CEEGEX / HUDEX/Gáz kollektív garanciaalapokra vonatkozó követelmények

### Előszó

A 648/2012 EU parlamenti és tanácsi rendelet (EMIR), és a hozzá kapcsolódó 153/2013 ESMA technikai sztenderd a garanciaalapok képzésére vonatkozóan kötelező jellegű előírásokat fogalmaz meg. Ennek megfelelően a garanciaalapok méretét a KELER KSZF által készített napi stressz tesztek eredménye határozza meg a következőképpen:

A garanciaalapnak fedeznie kell azon klíringtag(ok) nemteljesítését, amellyel szemben a kitettsége a legnagyobb, vagy a második és harmadik legnagyobb klíringtag nemteljesítését, amennyiben az azokkal szembeni összkitettsége nagyobb, mint a legnagyobb kitettség.

A nemteljesítéshez kapcsolódó kitettségek számítása különböző stressz forgatókönyvek alapján kalkulált árkülönbözetek értékét hasonlítja össze a klíringtag egyéni biztosítékainak értékével.

### A garanciaalap számítás algoritmus

A számítás a következő elemekből épül fel:

- A garanciaalap szükséges méretének meghatározása
- A garanciaalaphoz való hozzájárulás mértékének meghatározása

A számítás gyakorisága:

- A garanciaalap számításra havonta a hónap első elszámolási napján kerül sor.
- A garanciaalap méretének elégtelensége alapján rendkívüli újraszámításra kerülhet sor hónap közben, bármikor.

### A garanciaalap szükséges méretének meghatározása

$$DF = \max \left\{ \max_{[t, t-t_{63}]} (x_i); \min \left[ \max_{[t, t-t_{63}]} (x_i) * p.k.; DF_{(CM-1)} * p2 \right]; \mu(x_i)_{[t, t-t_{63}]} + \alpha \sigma(x_i)_{[t, t-t_{63}]}; DF_{(CM-1)} * p1 \right\}$$

Jelölések:

- DF: aktuális számítás eredménye, a garanciaalap szükséges mérete
- $DF_{(CM-1)}$ : aktuális számítást megelőző napon érvényes garanciaalap tényleges mérete
- t: számítást megelőző utolsó kereskedési nap
- $t_{63}$ : számítást megelőző utolsó kereskedési naptól visszszámított 63. kereskedési nap
- $x_i$ : napi stressz teszt eredménye, amely megadja a klíringtagi nemteljesítés mértékét, amellyel szemben a KELER KSZF kitettsége a legnagyobb, vagy a második és harmadik legnagyobb klíringtag nemteljesítésének mértékét, amennyiben az azokkal szembeni összkitettség nagyobb, mint a legnagyobb kitettség

- $\mu$ : várható érték (számtani átlag)
- $\sigma$ : szórás

Paraméterek:

- $\alpha = 3$
- $p1 = 0,9$
- $p2 = 1,1$
- p.k.:
  - Tőkepiac esetében (TEA, KGA) = 2,2
  - HUDEX/Gáz esetében (CEEGEX / HUDEX/Gáz KGA) = 2,6

**A garanciaalaphoz való tagonkénti hozzájárulás mértékének meghatározása TEA, KGA és CEEGEX / HUDEX/Gáz KGA esetében**

Tagonkénti hozzájárulás:

$$DF_{CM_i} = \left\lceil \frac{\max\{(DF - \sum_{i=1}^n (MC_i) * DF_{min}) * w_{CM_i}; DF_{min}\}}{\phi} \right\rceil * \phi$$

$$w_{CM_i} = \frac{\sum_{j=1}^k IM_{CM_{ij}}}{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n [(1 - MC_i) * IM_{CM_{ij}}]}$$

$$MC_i = \begin{cases} 1, & \text{ha } \frac{\sum_{j=1}^k IM_{CM_{ij}}}{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n IM_{CM_{ij}}} \leq \frac{DF_{min}}{DF} \\ 0, & \text{ha } \frac{\sum_{j=1}^k IM_{CM_{ij}}}{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n IM_{CM_{ij}}} > \frac{DF_{min}}{DF} \end{cases}$$

Jelölések:

- $DF_{CM_i}$ :  $i$ -edik klíringtag garanciaalap hozzájárulásának összege
- $DF$ : a garanciaalap, algoritmus alapján számított, szükséges mérete
- $MC_i$ : ha a klíringtag hozzájárulása a minimum, akkor értéke 1, egyébként 0
- $DF_{min}$ : a klíringtagi minimum garanciaalap hozzájárulás összege
- $w_{CM_i}$ : a klíringtag garanciaalap hozzájárulásának aránya
- $\phi$ : CEEGEX/HUDEX/Gáz KGA esetében értéke 1.000, míg TEA és KGA esetében értéke 1.000.000
- $\lceil \cdot \rceil$ : a belül található érték felkerekítése a legközelebbi egész számra
- $i$ :  $i$ -edik klíringtag
- $j$ :  $j$ -edik elszámolási nap
- $n$ : a klíringtagok száma
- $k$ : az előző naptári hónap első elszámolási napja óta eltelt elszámolási napok száma
- $IM_{CM_{ij}}$ :  $i$ -edik klíringtag, adott garanciaalaphoz tartozó piaco(ko)n megállapított alaptőkeigénye  $j$ -edik elszámolási napon

- $\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n [(1 - MC_i) * IM_{CMi}]$  : azon klíringtagok, adott garanciaalaphoz tartozó piaco(ko)n megállapított alapbiztosítékigénye, akik nem a minimum garanciaalap hozzájárulást fizetik, tehát akiknél  $MC_i=0$ ,  $k$  napra kumulálva
- $\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n IM_{CMij}$  : az összes klíringtag, adott garanciaalaphoz tartozó piaco(ko)n megállapított alapbiztosítékigénye,  $k$  napra kumulálva

Paraméterek:

- CEEGEX / HUDEX/Gáz KGA esetében a garanciaalap hozzájárulás minimum értéke: 15.000 EUR
- TEA és KGA esetében a garanciaalap hozzájárulás minimum értéke: 5 Mft

Megjegyzések:

- A garanciaalapok mindenkor minimális értéke megegyezik a minimális hozzájárulás értékének és garanciaalap tagok számának szorzatával.
- TEA esetében a számítás alapját adó alapbiztosíték része az azonnali piaci árkülönbözeti letét is.

## II. KP KGA garanciaalapra vonatkozó követelmények

### A garanciaalap méretének meghatározása

A KP KGA méretének meghatározása az alábbi elemek maximumaként kerül meghatározásra:

- Bottom-up módszer: A klíringtagonként egyénileg megállapított garanciaalap hozzájárulások összege adja meg a végső KP KGA méretét.
- Top-down módszer: A garanciaalap mérete kerül először meghatározásra, mely az előző 63 elszámolási nap legmagasabb szükséges garanciaalap mérete a naponta futatott stressz tesztek eredményei alapján. Ezen érték kerül a klíringtagok között felosztásra.
- Maximális csökkenés szabály (Floor): A hatályos garanciaalap adott százaléka, amely jelenleg 90%. Ezen érték kerül a klíringtagok között felosztásra.

$$KP\ KGA\ mérete = \text{Max} (Bottom - up\ módszer; Top - down\ módszer; Floor)$$

### A garanciaalaphoz való tagonkénti hozzájárulás mértékének meghatározása

- Bottom-up módszer szerinti egyedi hozzájárulások meghatározása:
  - Az előző három hónap kiegyensúlyozó piaci forgalmi biztosítékigény átlagának 11%-a<sup>1</sup> lesz a klíringtag garanciaalap hozzájárulása. A kiegyensúlyozó piaci forgalmi biztosítékon kívül egyéb biztosítékigény (pl. kiegészítő pénzügyi fedezet) nem kerül figyelembevételre a garanciaalap hozzájárulás megállapítása során.

<sup>1</sup> Felülvizsgálat évente egyszer az előző gázévre.

- Top-down módszer és a maximális csökkenés szabály (Floor) szerinti garanciaalap felosztásának módszertana:

Tagonkénti hozzájárulás:

$$DF_{CM_i} = \max \left\{ \left( DF - \sum_{i=1}^n (MC_i) * DF_{min} \right) * w_{CM_i}; DF_{min} \right\}$$

$$w_{CM_i} = \frac{\sum_{j=1}^k TM_{CM_{ij}}}{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n [(1 - MC_i) * TM_{CM_{ij}}]}$$

$$MC_i = \begin{cases} 1, & \text{ha } \frac{\sum_{j=1}^k TM_{CM_{ij}}}{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n TM_{CM_{ij}}} \leq \frac{DF_{min}}{DF} \\ 0, & \text{ha } \frac{\sum_{j=1}^k TM_{CM_{ij}}}{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n TM_{CM_{ij}}} > \frac{DF_{min}}{DF} \end{cases}$$

Jelölések:

- $DF_{CM_i}$ :  $i$ -edik klíringtag garanciaalap hozzájárulásának összege
- $DF$ : a garanciaalap, algoritmus alapján számított, szükséges mérete
- $MC_i$ : ha a klíringtag hozzájárulása a minimum, akkor értéke 1, egyébként 0
- $DF_{min}$ : a klíringtagi minimum garanciaalap hozzájárulás összege
- $w_{CM_i}$ : a klíringtag garanciaalap hozzájárulásának aránya
- $\lceil \cdot \rceil$ : a belül található érték felkerekítése a legközelebbi egész számra
- $i$ :  $i$ -edik klíringtag
- $j$ :  $j$ -edik elszámolási nap
- $n$ : a klíringtagok száma
- $k$ : az előző garanciaalap újraszámítása óta eltelt elszámolási napok száma, KIVÉVE, ha az aktuális számítás rendkívüli újraszámítás, mert akkor  $k = 1$  (ez esetben csak a legutolsó forgalmi biztosíték eredménye számít)
- $TM_{CM_{ij}}$ :  $i$ -edik klíringtag kiegyensúlyozó piaci forgalmi biztosítékigénye  $j$ -edik elszámolási napon
- $\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n TM_{CM_{ij}}$ : azon klíringtagok kiegyensúlyozó piaci forgalmi biztosítékigényeinek összege, akik nem a minimum garanciaalap hozzájárulást fizetik, tehát akiknél  $MC_i=0$ ,  $k$  napra kumulálva
- $\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n TM_{CM_{ij}}$ : az összes klíringtag kiegyensúlyozó piaci forgalmi biztosítékigényeinek összege,  $k$  napra kumulálva

Paraméterek:

- Minimum garanciaalap hozzájárulás:
  - Kizárólag Kiegyensúlyozó elszámolási klíringtag esetén: 15.000 EUR
  - Kiegyensúlyozó elszámolási klíringtag és Kereskedési Platform klíringtag esetén: 30.000 EUR

### III. A garanciaalapokra vonatkozó általános szabályok

#### A garanciaalap méretének napi visszamérése

A garanciaalapok méretére vonatkozó előírások megkövetelik, hogy a garanciaalapok elégségessége naponta visszamérésre kerüljön. Amennyiben a visszamérés eredménye a garanciaalap elégtelenségét mutatja, úgy rendkívüli garanciaalap számításra vagy kiegészítő pénzügyi fedezet kivetésére kerül sor.

#### Kiegészítő pénzügyi fedezet kivetés

Garanciaalap elégtelensége esetén alkalmazott kiegészítő pénzügyi fedezet meghatározásának elvei:

- Azonosításra kerülnek azon stressz teszt forgatókönyvek, amelyek esetében a garanciaalap aktuális mérete elégtelennek bizonyult.
- Azonosításra kerülnek azon klíringtagok, amelyek kitettsége valamely stressz teszt forgatókönyv szerint a garanciaalap elégtelenségét kiváltotta.
- Az így azonosított klíringtagok számára, olyan mértékű kiegészítő pénzügyi fedezet kerül meghatározásra, amely mellett a garanciaalap elégtelensége valamennyi aktív stressz forgatókönyv mellett megszüntethető.
- Amennyiben a KP KGA garanciaalap esetében az elégtelenség nem köthető konkrét stressz szcenárióhoz, illetve nem azonosítható, hogy mely klíringtag(ok) okozták az elégtelenséget, akkor az előző 3 havi átlagos forgalmi biztosítékigény alapján kerül kiszámításra a kiegészítő pénzügyi fedezet mértéke.

A kiegészítő pénzügyi fedezetre vonatkozó határidők:

- A kiegészítő pénzügyi fedezet teljesítési határideje a következő elszámolási nap.
- A kiegészítő pénzügyi fedezet összege naponta módosítható, alkalmazása módosításáig vagy újonnan meghatározott garanciaalap teljesítésig marad érvényben.
- Egyéb esetekben a kiegészítő pénzügyi fedezet alkalmazása minimum 5 elszámolási napig érvényben van, amennyiben a garanciaalap elégtelensége megszűnik azt követően visszavonható.

#### Rendkívüli garanciaalap számítás

A KELER KSZF Általános Üzletszabályzata alapján rendkívüli garanciaalap számításra is sor kerülhet TEA, KGA, CEEGEX / HUDEX/Gáz KGA és KP KGA esetében. Az első három esetben a rendkívüli garanciaalap számítás algoritmus megegyezik a normál garanciaalap számítás algoritmusával. A KP KGA rendkívüli újraszámolása hasonlóan történik a normál garanciaalap meghatározásához, viszont csak az újraszámítás napján megállapított kiegyensúlyozó piaci forgalmi biztosítékok kerülnek figyelembevételre. Amennyiben rendkívüli garanciaalap számításra kerül sor, és korábban a garanciaalap elégtelensége miatt kiegészítő pénzügyi fedezet(ek) kivetése történt, abban az esetben a rendkívüli számítás eredményeként adódó hozzájárulás teljesítésével a beszedett kiegészítő pénzügyi fedezet is felszabadításra kerül. A rendkívüli garanciaalap hozzájárulás

teljesítési határideje a következő elszámolási nap.

#### **IV. Egyéb rendelkezések**

Jelen Leiratot a KELER KSZF jogosult módosítani és a módosított Leiratot a honlapján a hatályba lépést 5 nappal megelőzően közzéteszi.

Budapest, 2025. július 1.

KELER KSZF Zrt.