

Iránymutatások

a PPA-rendelet szerinti stressztesztelési forgatókönyvekről

Tartalomjegyzék

1	Hatály.....	3
2	Cél.....	3
3	Megfelelési és beszámolási kötelezettségek	5
3.1	Az iránymutatások jogállása	5
3.2	Adatszolgáltatási követelmények.....	5
4	Iránymutatások a PPA-rendelet 28. cikke szerinti stressztesztelési forgatókönyvekhez (a pénzügyi szereplők nem kötelesek jelentést tenni az alábbi 4.1–4.7. szakaszban említett stresszteszt eredményeiről).....	6
4.1	Iránymutatások a PPA-k stressztesztelési forgatókönyveinek bizonyos általános jellemzőiről.....	6
4.2	Iránymutatások a PPA portfóliójában tartott eszközök likviditási szintjében bekövetkező hipotetikus változásokkal kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről	9
4.3	Iránymutatások a PPA portfóliójában tartott eszközök hitelkockázati szintjében bekövetkező hipotetikus változásokkal, köztük a hiteleseményekkel és minősítési eseményekkel kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről	9
4.4	Iránymutatások a kamatlábak és árfolyamok hipotetikus változásaival kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről	10
4.5	Iránymutatások a visszaváltás hipotetikus szintjeivel kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről	11
4.6	Iránymutatások a portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábaik rögzítő indexek közötti különbségek hipotetikus növekedésével vagy csökkenésével kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről	12
4.7	Iránymutatások a gazdaság egészét érintő hipotetikus makroszintű sokkhatásokkal kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről	12
4.8	Iránymutatások további közös referenciális stressztesztelési forgatókönyvek megállapításához, amelyek eredményei belefoglalandók a PPA-rendelet 37. cikkének (4) bekezdésében említett jelentéstételi űrlapba	13
4.8.1	A likviditás változásainak szintje	13
4.8.2	A hitelkockázat változásának szintje	15

4.8.3	A kamatlábak és az árfolyamok változásának szintjei, valamint a portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek növekedésének vagy csökkenésének szintjei	16
4.8.4	Visszaváltási szintek	17
4.8.5	A gazdaság egészét érintő makroszintű sokkhatások	20
5	Kalibrálás	22
5.1	A PPA portfóliójában tartott eszközök likviditási szintjében bekövetkező hipotetikus változásokkal kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei	24
5.2	A PPA portfóliójában tartott eszközök hitelkockázati szintjében bekövetkező hipotetikus változásokkal, köztük a hiteleseményekkel és minősítési eseményekkel kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei	27
5.3	Az árfolyamok hipotetikus változásaival kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei	31
5.4	Az árfolyamok hipotetikus változásaival kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei	35
5.5	A portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek hipotetikus növekedésével vagy csökkenésével kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei	39
5.6	A visszaváltás hipotetikus szintjeivel kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei	40
5.7	A gazdaság egészét érintő hipotetikus makroszintű sokkhatásokkal kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei	43
6	Függelék	45

1 Hatály

Személyi hatály

1. Ezek az iránymutatások az illetékes hatóságokra, a pénzüpiaci alapokra és a pénzüpiaci alapok kezelőire alkalmazandók, a PPA-rendeletben¹ meghatározottak szerint.

Tárgyi hatály

2. Ezek az iránymutatások a PPA-rendelet 28. cikkével kapcsolatban alkalmazandók, és olyan közös referenciaparamétereket határoznak meg a stressztesztelési forgatókönyvekre vonatkozóan, amelyeket a PPA-k vagy a PPA-k kezelői által az említett cikknek megfelelően elvégzett stressztesztokban alkalmazni kell.

Időbeli hatály

3. Ezek az iránymutatások két hónappal azt a napot követően lépnek hatályba, amelyen azokat az ESMA weboldalán az EU összes hivatalos nyelvén közzéteszik (a piros színnel jelölt részek tekintetében – az iránymutatások más részei már a PPA-rendelet 44. és 47. cikkében meghatározott időponttól alkalmazandók).

2 Cél

4. Ezen iránymutatások célja a PPA-rendelet 28. cikkében meghatározott rendelkezések közös, egységes és következetes alkalmazásának biztosítása. A PPA-rendelet 28. cikkének (7) bekezdése értelmében különösen a stressztesztelési forgatókönyvek stressztesztokban alkalmazandó közös referenciaparamétereit állapítják meg, figyelembe véve a PPA-rendelet 28. cikkének (1) bekezdésében meghatározott tényezőket:
 - a) a PPA portfóliójában tartott eszközök likviditási szintjében bekövetkező hipotetikus változások;
 - b) a PPA portfóliójában tartott eszközök hitelkockázati szintjében bekövetkező hipotetikus változások, ideértve hiteleseményeket és minősítési eseményeket is;
 - c) a kamatlábak és árfolyamok hipotetikus változásai;
 - d) a visszaváltás hipotetikus szintjei;

¹ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1131 rendelete (2017. június 14.) a pénzüpiaci alapokról (HL L 169., 2017.6.30., 8. o.).

e) a portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek hipotetikus növekedése vagy csökkenése;

f) a gazdaság egészét érintő hipotetikus makroszintű sokkhatások.

5. A PPA-rendelet 28. cikkének (7) bekezdése szerint az iránymutatásokat a legutóbbi piaci fejlemények figyelembevételével legalább évente naprakésszé kell tenni. **2023-ban ezen iránymutatások 4.8. és 5. szakaszát különösen azért frissítettük**, hogy a PPA-k kezelői rendelkezzenek minden olyan információval, amely a PPA-rendelet 37. cikkében előírt és az (EU) 2018/708 bizottsági végrehajtási rendeletben² meghatározott jelentéstételi űrlap megfelelő mezőinek kitöltéséhez szükséges. Ezen információk közé tartoznak az 5. szakaszban említett stressztesztek típusainak és azok kalibrálásának specifikációi.

3 Megfelelési és beszámolási kötelezettségek

3.1 Az iránymutatások jogállása

6. Az ESMA-rendelet 16. cikkének (3) bekezdésével összhangban az illetékes hatóságoknak és a pénzügyi piaci szereplőknek minden erőfeszítést meg kell tenniük azért, hogy megfeleljenek a jelen iránymutatásoknak.
7. A jelen iránymutatások hatálya alá tartozó illetékes hatóságoknak úgy kell betartaniuk az iránymutatások rendelkezéseit, hogy adott esetben beépítik azokat saját nemzeti jogi és/vagy felügyeleti keretrendszerükbe, ideértve azokat az eseteket is, amikor adott iránymutatások elsősorban a pénzügyi szereplőkre irányulnak. Ebben az esetben az illetékes hatóságoknak felügyelet révén kell biztosítaniuk, hogy a pénzügyi piaci szereplők betartsák az iránymutatásokat.

3.2 Adatszolgáltatási követelmények

8. Két hónapon belül azt követően, hogy az iránymutatásokat az ESMA honlapján az EU valamennyi hivatalos nyelvén közzétették, a jelen iránymutatások hatálya alá tartozó illetékes hatóságoknak értesíteniük kell az ESMA-t arról, hogy (i) megfelelnek, (ii) nem felelnek meg, de szándékukban áll megfelelni, vagy (iii) nem felelnek meg és nem áll szándékukban megfelelni az iránymutatásoknak.
9. Meg nem felelés esetén az illetékes hatóságoknak – két hónapon belül azt követően, hogy az iránymutatásokat az ESMA honlapján az EU valamennyi hivatalos nyelvén közzétették – arról is értesíteniük kell az ESMA-t, hogy miért nem felelnek meg az iránymutatásoknak.
10. Az értesítésekhez használandó űrlap az ESMA honlapján található. A kitöltött űrlapot az ESMA részére kell továbbítani.

4 Iránymutatások a PPA-rendelet 28. cikke szerinti stressztesztelési forgatókönyvekhez (a pénzügyi szereplők nem kötelesek jelentést tenni az alábbi 4.1–4.7. szakaszban említett stressztesztek eredményeiről)

4.1 Iránymutatások a PPA-k stressztesztelési forgatókönyveinek bizonyos általános jellemzőiről

A javasolt stressztesztelési forgatókönyvek PPA-kra gyakorolt hatásának hatálya

11. A PPA rendelet 28. cikkének (1) bekezdése értelmében a PPA-nak „megfelelő stressztesztelési eljárásokkal kell rendelkeznie, amelyek azonosítják a gazdasági körülmények olyan lehetséges eseményeit vagy jövőbeni változásait, amelyek kedvezőtlenül hathatnak a PPA-ra”.
12. Ez lehetővé teszi a „PPA-ra gyakorolt hatás” pontos jelentésének tág értelmezését, úgy mint:
- a PPA portfóliójára vagy nettó eszközértékére gyakorolt hatás;
 - a minimális mennyiségű napi vagy heti lejáratú likvid eszközre gyakorolt hatás a PPA-rendelet 24. cikkének c)–h) pontja és 25. cikkének c)–e) pontja értelmében;
 - a PPA kezelőjének a befektetők visszaváltási kérelmeinek teljesítésére irányuló képességére gyakorolt hatás;
 - az egy befektetési jegyre vagy részvényre jutó állandó nettó eszközérték és az egy befektetési jegyre vagy részvényre jutó nettó eszközérték különbözetére gyakorolt hatás (ahogy az a PPA-rendelet 28. cikkének (2) bekezdésében az állandó nettó eszközértékű PPA-k és az alacsony volatilitású nettó eszközértékű PPA-k esetében szerepel);
 - a kezelő különböző diverzifikációs szabályoknak való megfelelésére gyakorolt hatás a PPA-rendelet 17. cikkének értelmében.
13. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének megfogalmazása számos lehetséges definíciót tartalmaz. A PPA-rendelet 28. cikkében említett stressztesztelési forgatókönyveknek különösen a PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésében felsorolt tényezőknek i. a PPA portfóliójára vagy nettó eszközértékére; és ii. a PPA likviditáskategóriájára és/vagy a PPA kezelőjének a befektetők visszaváltási kérelmeinek teljesítésére irányuló képességére gyakorolt hatást kell vizsgálniuk. Ez a tág értelmezés megfelel az ABAK-irányelv stressztesztelési keretrendszerének, amely a 15. cikk (3) bekezdésének b) pontjában és a 16. cikk (1) bekezdésében mindkét jelentést

tartalmazza. A következő 4.2–4.7. szakaszban foglalt specifikációk ezért a fent említett mindkét szempont szerinti stressztesztelési forgatókönyvekre vonatkoznak.

14. A likviditás tekintetében figyelembe kell venni, hogy a likviditási kockázat az alábbiakból származhat: i. jelentős visszaváltások; ii. eszközök likviditásának romlása; vagy iii. a kettő kombinációja.

Korábbi forgatókönyvek és hipotetikus forgatókönyvek

15. A stressztesztelési forgatókönyvek tekintetében, amelyek i. a PPA portfóliójára vagy nettó eszközértékére; és ii. a PPA likviditáskategóriájára és/vagy a PPA kezelőjének a befektetők visszaváltási kérelmeinek teljesítésére irányuló képességére gyakorolt hatást vizsgálják, a kezelők a 4.2.–4.7. szakaszban részletezett, korábbi és hipotetikus forgatókönyveket felhasználó tényezőket is alkalmazhatják.
16. A korábbi forgatókönyvek korábbi események vagy válságok paramétereit reprodukálják és a PPA jelenlegi portfóliójára gyakorolt hatást extrapolálják.
17. A korábbi forgatókönyvek használatkor a kezelőknek változtatniuk kell az időablakokat annak érdekében, hogy számos forgatókönyvet feldolgozzanak, és elkerüljék az olyan stresszteszteredményeket, amelyek túlzottan függenek egy önkényes időablaktól (pl. egy alacsony kamatlábú időszakról és egy magas kamatlábú időszakról). Néhány gyakran használt forgatókönyv például a 2001. évi bővlikötvényekre, a 2007. évi másodrendű jelzáloghitelekre, a 2009. évi görög válságra és a kínai részvénytőzsdén 2015. évi összeomlására vonatkozik. Ezen forgatókönyvek a modelltől függően független vagy korrelált sokkhatást is tartalmazhatnak.
18. A hipotetikus forgatókönyvek egy bizonyos eseményre vagy válságra készülnek fel azáltal, hogy megállapítják a paramétereit és megjósolják a PPA-ra gyakorolt hatását. Ilyen hipotetikus forgatókönyvek például azok, amelyek gazdasági vagy pénzügyi sokkhatáson, országhatáron vagy üzleti kockázaton (például egy szuverén állam csődjén vagy egy ipari ágazat összeomlásán) alapulnak. Az ilyen típusú forgatókönyvnél szükség lehet olyan jelzőrendszer készítésére, amely minden megváltoztatott kockázati tényezőre, korrelációs mátrixra és pénzügyi magatartási modellbeli választásra kiterjed. Implikált volatilitáson alapuló valószínűségi forgatókönyveket is tartalmaz.
19. Az ilyen forgatókönyvek egytényezősök és többtényezősök is lehetnek. A tényezők lehetnek egymással nem összefüggők (fix jövedelem, tőke, szerződő fél, forex, volatilitás, korreláció stb.) vagy összefüggők: egy bizonyos sokkhatás átkerülhet mindegyik kockázati tényezőre a felhasznált korrelációs táblázattól függően.

Stressztesztek összesítése

20. Bizonyos körülmények között a kezelő összesített stressztesztelési forgatókönyveket is alkalmazhat a kezelő által kezelt több vagy akár összes PPA esetében. Az összesített eredmények áttekintést nyújtanak, és mutathatják például a kezelő összes PPA-jának tulajdonában lévő eszközök összes volumenét egy bizonyos pozícióban, és likviditási

válság esetén több portfólió abból a pozícióból való egyidejű eladásának potenciális hatását is.

Fordított stressztesztelés

21. Az e szakaszban tárgyalt stressztesztelési forgatókönyveken felül a fordított stressztesztelés is hasznos lehet. A fordított stressztesztelés mögött az a szándék húzódik, hogy a PPA-t olyan stressztesztelési forgatókönyveknek tegyék ki, amely során végül eléri a kudarc pontját, beleértve azt a pontot is, ahol sérülnek a PPA-rendeletben meghatározott szabályozási küszöbértékek, például a 37. cikk (3) bekezdésének a) pontjába foglaltak. Így a PPA kezelője újabb eszközzel tárhatja fel a sebezhetőségeket, megelőzheti és elháríthatja az ilyen jellegű kockázatokat.

A következő 4.2.–4.7. szakaszban említett különféle tényezők és a befektetők visszaváltási kérelmeinek kombinációja

22. A következő 4.2.–4.7. szakaszban említett minden tényezőt több visszaváltási szinten is tesztelni kell. Ez nem azt jelenti, hogy a kezelőknek először nem kell őket külön tesztelniük (a visszaváltási szintekre irányuló tesztekkel való kombinálás nélkül) annak érdekében, hogy azonosítsák a vonatkozó hatásokat. Azt, hogy a következő 4.2.–4.7. szakaszban említett tényezők és a befektetők visszaváltási kérelmeinek kombinációja miként kivitelezhető, e szakaszok részletesen ismertetik.

23. Ennek keretében a kezelő magatartását illetően szükség lehet néhány hipotézisre arra vonatkozóan, hogy miként tesz eleget a visszaváltási kérelmeknek.

24. A függelék gyakorlati példát tartalmaz az egyik lehetséges végrehajtásra.

Stressztesztelés állandó nettó eszközértékű PPA-k és alacsony volatilitású nettó eszközértékű PPA-k esetében

25. A PPA-rendelet 28. cikkének (2) bekezdése szerint a 28. cikk (1) bekezdésében meghatározott stressztesztelési követelmények mellett az állandó nettó eszközértékű PPA-k és az alacsony volatilitású nettó eszközértékű PPA-k esetében a stresszteszteknek a különféle forgatókönyvek tekintetében meg kell becsülniük az egy befektetési jegyre vagy részvényre jutó állandó nettó eszközérték és az egy befektetési jegyre vagy részvényre jutó nettó eszközérték különbségét. A különbség kiszámításakor, és amennyiben a PPA kezelője úgy véli, hogy hasznos kiegészítő információként szolgálna, fontos lehet megbecsülni a 4.2.–4.7. szakaszban említett releváns tényezők hatását a portfólió volatilitására vagy az alap nettó eszközértékének volatilitására.

A következő 4.2.–4.7. szakaszban említett tényezők nem kimerítő jellege

26. A következő 4.2.–4.7. szakaszban meghatározott tényezők minimumkövetelmények. A kezelőnek a PPA sajátosságaihoz kell igazítania a megközelítést, és azt olyan tényezőkkel vagy követelményekkel kell kiegészítenie, amelyeket hasznosnak ítél a stressztesztelési

gyakorlathoz. A számításba vehető tényezők közé tartozik például a repokamatláb, tekintettel arra, hogy a PPA jelentős piaci szereplőnek számít.

27. Általában véve a kezelőnek több különböző súlyosságú forgatókönyvet kell készítenie, amelyben minden releváns tényezőt kombinál (ami azt jelenti, hogy nem elegendő minden tényezőt külön stressztesztelés alá vetni – a részletekért lásd a következő 4.2.–4.7. szakaszt).

4.2 Iránymutatások a PPA portfóliójában tartott eszközök likviditási szintjében bekövetkező hipotetikus változásokkal kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről

28. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének a) pontjában említett eszközök likviditási szintjében bekövetkező változások tekintetében a kezelők a következő paramétereket vehetik figyelembe:

- az eladási és a vételi ár közötti különbség;
- a forgalom mértéke;
- az eszközök lejárat szerkezete;
- a másodlagos piacon aktív szerződő felek száma. Ez azt tükrözi, hogy az eszközök likviditása másodlagos piacokkal kapcsolatos kérdésekből is eredhet, de az eszközök lejáratával is összefügghet.

29. A kezelő figyelembe vehet olyan stressztesztelési forgatókönyvet is, amely drasztikus visszaváltás következtében kialakuló likviditáshiány rendkívüli eseményét tükrözi azáltal, hogy kombinálja a likviditási stressztesztelést és az eladási és vételi ár különbségének bizonyos tényezőkkel történő szorzatát, mindeközben pedig a nettó eszközértékek bizonyos visszaváltási árát feltételezi.

4.3 Iránymutatások a PPA portfóliójában tartott eszközök hitelkockázati szintjében bekövetkező hipotetikus változásokkal, köztük a hiteleseményekkel és minősítési eseményekkel kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről

30. A 28. cikk (1) bekezdésének b) pontjában említett eszközök hitelkockázatában bekövetkező változás szintjének tekintetében az e tényezőre vonatkozó iránymutatások nem lehetnek túl előírók, mert a hitelképességi kamatkülönbségek növekedése vagy csökkenése általában a gyorsan változó piaci feltételeken alapul.

31. Mindazonáltal a kezelők figyelembe vehetik például az alábbiakat:

- bizonyos, portfóliót alkotó értékpapírok pozícióinak leminősítése vagy nemteljesítése, amelyek mindegyike releváns kitettséget jelent a PPA portfóliójára;
- a portfólió legnagyobb pozíciójának nemteljesítése a portfólión belüli eszközök leminősítésével kombinálva;
- az összes portfólióban tartott eszköz hitelképességi kamatkülönbözetében bekövetkező bizonyos szintű párhuzamos eltolódás.

32. Az eszközök hitelkockázatában bekövetkező változás szintjét vizsgáló stressztesztek tekintetében releváns lehet figyelembe venni az ilyen stressztesztek hatását a kapcsolódó eszköz hitelminőség-értékelésére a PPA-rendelet 19. cikkében említett módszertan vonatkozásában.

33. A kezelőnek a különböző tényezők kombinálása céljából kombinálnia kell a PPA portfóliójában tartott eszközök hitelkockázati szintjében bekövetkező változásokat megadott visszaváltási szintekkel. A kezelő figyelembe vehet olyan stressztesztelési forgatókönyvet, amely a piaci szereplők fizetőképességének bizonytalansága következtében kialakuló stressz rendkívüli eseményét tükrözi, ami megnövekedett kockázati prémiumokhoz és minőségi eszközökhöz való menekülést eredményezne. Ez a stressztesztelési forgatókönyv a portfólió bizonyos százalékának nemteljesítését és a különbözetek emelkedését kombinálja, mindeközben pedig a nettó eszközértékek bizonyos visszaváltási árát feltételezi.

34. A kezelő figyelembe vehet olyan stressztesztelési forgatókönyvet is, amely a portfólió értéke bizonyos százalékának nemteljesítését, a rövidtávú kamatlábak növekedését és a nettó eszközértékek bizonyos visszaváltási árát kombinálja.

4.4 Iránymutatások a kamatlábak és árfolyamok hipotetikus változásaival kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről

35. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének c) pontjában említett kamatlábak és árfolyamok hipotetikus változásainak tekintetében a kezelők figyelembe vehetik bizonyos szintű párhuzamos eltolódások stressztesztelését. Pontosabban a kezelők – stratégiájuk természetétől függően – figyelembe vehetik az alábbiakat:

- i. a rövidtávú kamatlábak szintjében bekövetkező növekedés, ezzel párhuzamosan egyhónapos vagy háromhónapos kincstárjegykamatok növekedése, mindeközben bizonyos visszaváltási árát feltételezve;
- ii. az államkötvények hosszú távú kamatlábainak fokozatos növekedése;
- iii. a kamatlábgörbe párhuzamos és/vagy nem párhuzamos eltolódása, ami megváltoztatja a rövid, közép- vagy hosszú távú kamatlábakat;

- iv. a devizaárfolyam mozgása (bázisdeviza és egyéb devizák).
36. A kezelő figyelembe vehet olyan stressztesztelési forgatókönyvet is, amely a megnövekedett kamatlábak rendkívüli eseményét tükrözi, amely a rövid távú kamatlábak növekedését és bizonyos visszaváltási árat kombinál. A kezelő a kamatlábak / hitelképességi kamatkülönbségek mátrixát is figyelembe veheti.

4.5 Iránymutatások a visszaváltás hipotetikus szintjeivel kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről

37. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének d) pontjában említett visszaváltási fokozat tekintetében a kezelők figyelembe vehetnek korábbi vagy hipotetikus visszaváltási fokozatokból eredő visszaváltási stresszteszteket is, vagy olyanokat, amelyek esetében a visszaváltás vagy a nettó eszközérték bizonyos százaléka, vagy a legfontosabb befektetők által gyakorolt önkéntes visszaváltási lehetőség.
38. A visszaváltási stresszteszteknek tartalmazniuk kell azokat a bizonyos intézkedéseket, amelyek aktiválására a PPA alkotmányos hatalommal rendelkezik (például korlátozások és visszaváltási értesítés).
39. A visszaváltások szimulálását a kötelezettségek (vagyis a tőke) stabilitásának ellenőrzése alapján kell kalibrálni, ami a befektetőtípustól (intézményi, lakossági, magánbanki stb.) és a kötelezettségek koncentrációjától függ. A visszaváltási forgatókönyvek kialakításakor számításba kell venni a kötelezettségek sajátos jellemzőit és a visszaváltásokban történő bármilyen ciklikus változást. Sok módja van azonban a kötelezettségek és visszaváltások tesztelésének. A jelentős visszaváltási forgatókönyvek példái közé tartozik i. a kötelezettségek bizonyos százalékanak visszaváltása; ii. az eddig látott legnagyobb visszaváltással egyenértékű visszaváltások; iii. a befektető magatartási modelljén alapuló visszaváltások.
40. A kötelezettségek bizonyos százalékanak visszaváltása a nettó eszközérték számításának gyakorisága, a visszaváltási határidő és a befektetőtípus alapján határozható meg.
41. Megjegyzendő, hogy a pozíciók felszámolása a portfóliók elosztásának torzulása nélkül egy úgynevezett szeletelési technikát kíván, amelynek során minden eszköz (vagy likviditási osztály, amennyiben az eszközök likviditásuk szerint kerülnek osztályozásra, más néven kategorizálás) azonos százalékat adják el ahelyett, hogy először a leglikvidebb eszközöket adnák el. A stresszteszt kialakításakor és kivitelezésekor számításba kell venni és meg kell határozni, hogy a szeletelési technika vagy – éppen ellenkezőleg – a vízesés-megközelítés (vagyis először a legtöbb likvid eszköz eladása) alkalmazandó.
42. A legnagyobb befektető(k) általi jegyvisszaváltáskor ahelyett, hogy egy önkényes visszaváltási százalékot határoznának meg (mint az előző esetben), a kezelők felhasználhatják a PPA befektetői bázisára vonatkozó ismereteiket a stresszteszt pontosítása érdekében. Konkrétan a legnagyobb befektető(k) általi jegyvisszaváltást

felölélő forgatókönyvet az alap kötelezettségeinek koncentrációja és a kezelő és a PPA fő befektetői közötti kapcsolat (és a befektetők magatartásának volatilitásként való értékelésének mértéke) alapján kell kalibrálni.

43. A kezelők olyan stresszteszteket is használhatnak, amelyek az eddig látott legnagyobb visszaváltással egyenértékű visszaváltásokat ölelik fel (földrajzilag vagy alaptípus tekintetében) hasonló PPA-k vagy a kezelő által kezelt összes alap körében. Mindazonáltal a múltban tapasztalt legnagyobb visszaváltások nem feltétlenül mutatják megbízhatóan a jövőben bekövetkező legrosszabb visszaváltásokat.
44. A függelék gyakorlati példát tartalmaz az egyik lehetséges végrehajtásra.

4.6 Iránymutatások a portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek hipotetikus növekedésével vagy csökkenésével kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről

45. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének e) pontjában említett, a portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek növekedésének vagy csökkenésének mértéke tekintetében a kezelők figyelembe vehetik az azokban a szektorokban történő különbségek növekedését, amelyeknek a PPA portfóliója ki van téve, kombinálva a részvényesek visszaváltásának változó mértékű növekedésével. A kezelők különösen figyelembe vehetik a különbségek nagyobb mértékű növekedését.

4.7 Iránymutatások a gazdaság egészét érintő hipotetikus makroszintű sokkhatásokkal kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvekről

46. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének f) pontjában említett, a gazdaság egészét érintő makroszintű sokkhatások tekintetében az ezen tényezőre vonatkozó iránymutatások nem lehetnek előírók, mert a hipotetikus makroszintű sokkhatások kiválasztása nagymértékben függ a legújabb piaci fejleményektől.
47. Mindazonáltal az ESMA azon az állásponton van, hogy a kezelők alkalmazhatnak kedvezőtlen forgatókönyveket a GDP-vel kapcsolatban. A kezelők emellett megismételhetik azokat a makroszintű sokkhatásokat, amelyek a múltban a gazdaság egészét érintették.
48. A függelék példákat tartalmaz a kezelők által figyelembe vehető ilyen globális stressztesztelési forgatókönyvekre.

4.8 Iránymutatások további közös referenciális stressztesztelési forgatókönyvek megállapításához, amelyek eredményei belefoglalandók a PPA-rendelet 37. cikkének (4) bekezdésében említett jelentéstételi űrlapba

49. A PPA kezelőinek az ezen iránymutatások 4.1.–4.7. szakaszának figyelembe vételével végzett stresszteszteken kívül a következő közös referenciális stressztesztelési forgatókönyveket is alkalmazniuk kell, amelyek eredményei belefoglalandók a PPA-rendelet 37. cikkének (4) bekezdésében említett jelentéstételi űrlapba.

4.8.1 A likviditás változásainak szintje

50. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének a) pontjában említett eszközök likviditási szintjében bekövetkező változások tekintetében:

- a PPA-k kezelőinek az iránymutatások³ 5. szakaszában meghatározott diszkontálási tényezőket kell alkalmazniuk, hogy tükrözzék a likviditási feláraknak a piaci likviditási feltételek romlása miatt stresszhelyzetben bekövetkező növekedését;
- Ugyanakkor a PPA-k kezelőinek adottnak kell venniük a visszaváltási kérelmeket, és szimulálniuk kell az alapportfólió vertikális szeletének eladását, ahol az egyes eszközök azonos százalékát értékesítik a visszaváltások teljesítése érdekében. A visszaváltási kérelmeket az iránymutatások 5. szakaszában meghatározott visszaváltási forgatókönyvnek megfelelően kalibrálják.
- Az eszközök értékesítése hatással lenne az eszközök árára. Az „árhatás paramétere” az eszköz árára gyakorolt hatás egy adott értékesítési mennyiség tekintetében. Minél többet értékesít az alap egy eszközből, annál nagyobb hatást gyakorol az adott árra („árhatás tényező”). A PPA-k kezelőinek minden egyes eszköz esetében alkalmazniuk kell az iránymutatások 5. szakaszában meghatározott árhatás paramétert:

$$\text{Árhatás tényező} = \text{árhatás paraméter} * \text{eszközértékesítés}$$

- Minden egyes releváns átruházható értékpapír esetében a PPA-k kezelőinek a diszkonttényezőket és az árhatás tényezőket arra az árra kell alkalmazniuk, amelyet az alapnak a beszámolás időpontjában történő értékelésénél alkalmaztak (**VPrice**) a 29. cikk (3) bekezdésének a) pontja szerint, típusuknak és lejáratuknak megfelelően, a kiigazított ár (**VPrice_{adj}**) kiszámítása érdekében:

³ A diszkontálási tényezőt az eladási és vételi árak különbözetei szerint kalibrálták.

$$VPrice_{adj} = (1 - \text{likviditási diszkont} - \text{ár hatástényezője}) * VPrice$$

- A likviditási diszkont hatását minden eszköz esetében értékelni kell, beleértve az alábbi elfogadható eszközöket is (a teljesség igénye nélkül): államkötvények, vállalati kötvények, kereskedelmi értékpapírok, letéti jegyek, ABCP-k és elfogadható értékpapírosítások.
- A PPA kezelőjének a lehetséges veszteségek hatását oly módon kell megbecsülnie, hogy a) a fennmaradó befektetési portfólió számított korigált áron $VPrice_{adj}$ történő értékelésével meghatározza a stresszel érintett nettó eszközértéket; b) értékeli a számított korigált áron értékesített eszközöket, $VPrice_{adj}$; és c) kiszámítja a hatást a jelentéstételi nettó eszközérték százalékában:

$$\text{Az eszközök likviditási kockázatának hatása (\%)} = \frac{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték} - (\text{Stresszel érintett nettó eszközérték} + \text{eszközértékesítés})}{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték}}$$

Megjegyzések:

A következő eszközöket az iránymutatások 5. szakaszában meghatározott diszkonttényező alkalmazásával kell stresszelni:

- államkötvények, országokénti bontásban;
- vállalati kötvények, beleértve a pénzügyi és nem pénzügyi vállalatok által kibocsátott kereskedelmi értékpapírokat és a letéti jegyeket, különbséget téve legalább a befektetési minősítésű és a magas hozamú eszközök között;
- ABCP-k és elfogadható értékpapírosítások, a vállalati kötvények paramétereinek felhasználásával.
- Más PPA-k által kibocsátott részvények a vállalati kötvények paramétereinek felhasználásával (amennyiben különbség van a pénzügyi és a nem pénzügyi vállalati kötvények között, akkor ezek a pénzügyi vállalati kötvények paramétere).
- Egyéb eszközök (különösen repoügyletek), a vállalati kötvények paramétereinek felhasználásával (amennyiben különbség van a pénzügyi és a nem pénzügyi vállalati kötvények között, akkor ezek a pénzügyi vállalati kötvények paramétere).

A PPA-k kezelőinek adottnak kell venniük a visszaváltási kérelmeket, és szimulálniuk kell az alapporfólió vertikális szeletének eladását, ahol az egyes eszközök azonos százalékát értékesítik a visszaváltások teljesítése érdekében. Az eszközök értékesítése hatással lenne az eszközök ára. Az iránymutatások 5. szakaszában meghatározott árhatás paraméternek megfelelően:

- Például, ha egy alapot 30%-os visszaváltási sokkhatás ér, akkor várhatóan minden egyes eszközt 30%-on értékesít (a következetesség kedvéért ezt

szigorúan kell értelmezni, és a kezelőnek minden egyes értékpapír 30%-on való értékesítését kell szimulálnia, vagy a legközelebbi értéket).

- Ha az alapok bankok által kibocsátott kereskedelmi értékpapírokból 500 millió EUR-t birtokolnak, várhatóan 150 millió EUR-t értékesítenek (=30%*500 000 000)
- Ha a megfelelő árhatás tényező $8E-13$, ezen eszköz esetében az ebből eredő árhatás 0,01% (=8E-13*150 000 000)

A kalibrálás az iránymutatások 5. szakaszában található.

4.8.2 A hitelkockázat változásának szintje

51. A PPA portfóliójában lévő eszközök hitelkockázata változásának szintjeit illetően, ideértve a hiteleseményeket és a minősítési eseményeket is, a PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének b) pontjával összhangban:

1) Hitelképességi kamatkülönbségek stressztesztelése

52. A PPA-k kezelőinek a következő előírások szerint mérniük kell a hitelképességi kamatkülönbségek növekedésének hatását:

- Mindegyik értékpapír esetében az iránymutatások 5. szakaszában meghatározott kamatkülönbségek-növekedést kell alkalmazni.
- Mindegyik értékpapír esetében a kamatkülönbségek megfelelő változását hitelezői veszteségre (haircut) kell átváltani.
- Ki kell számítani a halmozott hitelezői veszteségek hatását a jelentéstételi nettó eszközérték százalékában kifejezve.

$$\text{A hitelkockázat hatása (\%)} = \frac{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték} - \text{Stresszel érintett nettó eszközérték}}{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték}}$$

2) Koncentrációs stresszteszt

53. A PPA-k kezelőinek szimulálniuk kell továbbá két fő kitettségük nemteljesítését. Ezt követően ki kell számítani a nettó eszközértékre gyakorolt hatást, százalékban kifejezve:

$$\text{Koncentrációs kockázat hatása (\%)} = \frac{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték} - \text{Stresszel érintett nettó eszközérték}}{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték}}$$

Megjegyzések:

A koncentrációs kockázati forgatókönyv a kitétség jellegzetességeitől függ. A kapott biztosítékot (vagy bármilyen más kockázatmértéklő elemet, például hitelderivatívákat) figyelembe kell venni. Ha nincs biztosíték, vagy ha a biztosíték nem elegendő a kitétség fedezésére, a következő nemteljesítéskori veszteségrátát kell alkalmazni:

- Előresorolt kitétségek: 45%;
- Alárendelt kitétségek: 75%.

A kalibrálás az iránymutatások 5. szakaszában található.

4.8.3 A kamatlábak és az árfolyamok változásának szintjei, valamint a portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek növekedésének vagy csökkenésének szintjei

54. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének c) pontjában említett kamatlábak és árfolyamok változásának szintjeire vonatkozóan a PPA-k kezelőinek az alábbi feszült piaci paramétereket kell alkalmazniuk az iránymutatások 5. szakaszában a következők tekintetében meghatározott paraméterek felhasználásával: a) a kamatlábak hozamsokkjai, amelyek megfelelnek a kamatlábak mozgásainak; és b) devizasokkok, amelynek megfelelnek az árfolyamok mozgásainak.

1) A kamatlábak változásának szintjei

55. A kamatlábak változásának szintjei tekintetében a PPA-k kezelőinek ugyanazt a referenciakamatláb-görbét kell használniuk az adott pénznemben denominált minden eszközre, a referencia-kamatláb időszakának pedig igazodnia kell az eszköz hátralévő futamidejéhez. Változó kamatozású eszközök esetében az eszközöket szerződésekkel köthetik egy adott referencia-kamatlábhoz, amely esetben ezt a kamatlábat úgy kell tekinteni, hogy párhuzamosan mozog a referenciakamatláb-görbével. Ha a táblázat nem adja meg az eszköz hátralévő futamidejének megfelelő időtartamot, a PPA-k kezelőinek a táblázatban található legmegfelelőbb paramétert (például a legközelebbit) kell használniuk.

2) Az árfolyamok változásának szintjei

56. Az árfolyamok változásának szintjeit illetően két forgatókönyvet kell használni a számításokban: az EUR felértékelődése az USD-hez képest; az EUR leértékelődése az USD-hez képest.

3) A portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek növekedésének vagy csökkenésének szintjei

57. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének e) pontjában említett, a portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek növekedésének vagy csökkenésének szintjei tekintetében a PPA-k kezelőinek feszült piaci paramétereket kell alkalmazniuk a következő előírásoknak megfelelően:

- A PPA-k kezelőinek az iránymutatások 5. szakaszában meghatározott paramétereket kell használniuk.
- Azon eszközök esetében, amelyeket nincsenek egy adott indexhez kötve, a PPA-k kezelőinek a kamatlábak megváltozására vonatkozó forgatókönyvhöz megadott referenciakamatláb-görbét kell használniuk.
- Ha a táblázat nem adja meg az eszköz hátralévő futamidejének megfelelő időtartamot, a PPA-k kezelőinek a táblázatban található legmegfelelőbb paramétert (például a legközelebbit) kell használniuk.

4) Eredmények

58. A PPA-k kezelőinek újra kell értékelniük portfólióikat, külön-külön figyelembe véve az új paramétereket: kamatlábak, árfolyamok, referencia-kamatlábak. Az egyes kockázati tényezők hatását a nettó eszközérték százalékában kell kifejezniük az alábbiak kiszámításával:

$$\text{Kockázati tényező hatása (\%)} = \frac{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték} - \text{Stresszel érintett nettó eszközérték}}{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték}}$$

Megjegyzések:

A kalibrálás az iránymutatások 5. szakaszában található.

4.8.4 **Visszaváltási szintek**

59. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének d) pontjában említett visszaváltási szintek vonatkozásában a PPA-k kezelői az alábbi stresszes visszaváltási forgatókönyveket alkalmazzák: fordított likviditási stresszteszt, heti likviditási stresszteszt és koncentrációs stresszteszt.

1) Fordított likviditási stresszteszt:

60. A fordított likviditási stresszteszt a következő lépésekből áll:

- A PPA-k kezelőinek minden eszköz esetében meg kell mérniük a heti forgalomképes összeget (beleértve a lejáró eszközöket is).
- A PPA-k kezelőinek meg kell mérniük azt a maximális heti forgalomképes összeget, amely akkor számolható fel, ha a portfólióelosztás továbbra is megfelel a PPA összes szabályozási követelményének, a portfólióelosztás torzítása nélkül.

$$\text{Eredmény (\%)} = \frac{\text{Maximális heti forgalomképes összeg, amely felszámolható a portfólióelosztás torzítása nélkül}}{\text{Nettó eszközérték}}$$

Megjegyzések:

- Minden eszköz esetében a heti forgalomképes összegnek a kezelő által végzett értékelésen kell alapulnia, amelyben meghatározza az alap portfóliójából egy héten belül felszámolható állományt. Az ilyen hozzárendelésnek azon legrövidebb időszakon kell alapulnia, amely alatt egy ilyen pozíció ésszerűen felszámolható könyv szerinti értékén vagy annak közelében⁴.
- Azon kiáramlás maximális méretét, amelyet az alap egy héten belül a portfólióelosztás torzítása nélkül el tud viselni, a következőképpen lehet meghatározni: (1) a heti forgalomképes összegek összege; és (2) az alap szabályozási követelményeknek való megfelelési képessége.
- E célból a szabályozási követelmények nem korlátozódnak a következőkre, de tartalmazniuk kell legalább a következőket:
 - Diverzifikáció (a PPA-rendelet 17. cikke);
 - Koncentráció (a PPA-rendelet 18. cikke);
 - A rövid lejáratú PPA-k portfóliószabályai (a PPA-rendelet 24. cikke) és sztenderd PPA-k portfóliószabályai (a PPA-rendelet 25. cikke), különösen a maximális súlyozott átlagos lejáratra (WAM); a maximális súlyozott átlagos élettartamra (WAL), a napi lejáratú eszközökre; és a heti lejáratú eszközökre vonatkozóan.
- Például ha az alacsony volatilitású nettó eszközértékű PPA eszközeinek 50%-a egy héten belül forgalomképes, de 30% eladását követően a WAM értéke 60%-nál magasabb lesz, a kezelőnek 30%-ot kell jelentenie.

A kalibrálás az iránymutatások 5. szakaszában található.

2) Heti likviditási stresszteszt:

61. A heti likviditási stresszteszt az alap azon képességét méri fel, hogy képes-e kielégíteni a kiáramlásokat a rendelkezésére álló heti likvid eszközökkel – ilyenek a nagyon likvid eszközök és a hetente lejáró eszközök összegét kell tekinteni –, és a következő lépéseket foglalja magában:

- A PPA-k kezelőinek stresszes visszaváltási forgatókönyvet kell alkalmazniuk, amikor az alap nettó heti visszaváltási kérelmeket kap a hivatásos befektetők 40%-ától és a lakossági befektetők 30%-ától.
- A PPA-k kezelőinek a következő táblázat szerint mérniük kell a rendelkezésre álló heti likvid eszközöket a visszaváltási kérelmek teljesítése érdekében:

⁴ Meghatározását lásd az [Íránymutatás az ABAK-irányelv 3. cikke \(3\) bekezdésének d\) pontjában és 24. cikkének \(1\), \(2\) és \(4\) bekezdésében szereplő jelentéstételi kötelezettségekre vonatkozóan](#) című dokumentumban.

Eszközök	Cikk	CQS
A PPA-rendelet 17. cikkének (7) bekezdésében ⁵ említett, magas likviditású eszközök, amelyek egy munkanapon belül visszaválthatók és teljesíthetők, és hátralévő futamidejük legfeljebb 190 nap.	17. cikk (7) bekezdés	1
Készpénz, amely öt munkanapos határidőn belül <u>pótdíj nélkül</u> felvehető.	24. cikk (1) bekezdés 25. cikk (1) bekezdés	
Heti lejáratú eszközök	24. cikk (1) bekezdés 25. cikk (1) bekezdés	
Fordított visszavásárlási megállapodások, amelyek öt munkanapos előzetes értesítés útján felmondhatók	24. cikk (1) bekezdés 25. cikk (1) bekezdés	
x100% = Heti likvid eszközök (1. kosár)		
A PPA-rendelet 17. cikkének (7) bekezdésében említett eszközök, amelyek egy munkahéten belül visszaválthatók és kiegyenlíthetők.	17. cikk (7) bekezdés	1,2
Más PPA-k pénzügyi eszközei, vagy befektetési jegyei vagy részvényei, amelyek öt munkanapon belül visszaválthatók és teljesíthetők.	24. cikk (1) bekezdés 25. cikk (1) bekezdés	1,2
Elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k).	9. cikk (1) bekezdésének b) pontja	1
x85% = Heti likvid eszközök (2. kosár)		

- A PPA-k kezelőinek százalékban kifejezve a következőképpen kell kiszámítaniuk a kiáramlások heti likvid eszközök általi fedezetét:

$$\text{Eredmény (\%)} = \frac{\text{Heti likvid eszközök}}{\text{Heti kiáramlások}}$$

Megjegyzések:

- A heti likvid eszközök kategóriájuk és hitelminőségük alapján két kosárba sorolhatók (1. és 2. kosár). A CQS jelentése „Credit Quality Steps”, azaz

⁵ Pénzügyi eszközök, amelyeket az Unió, a tagállamok központi, regionális és helyi hatóságai, központi bankjai, az Európai Központi Bank, az Európai Beruházási Bank, az Európai Beruházási Alap, az Európai Stabilitási Mechanizmus, az Európai Pénzügyi Stabilitási Eszköz, valamely harmadik ország központi hatósága vagy központi bankja, a Nemzetközi Valutaalap, a Nemzetközi Újjáépítési és Fejlesztési Bank, az Európa Tanács Fejlesztési Bankja, az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank, a Nemzetközi Fizetések Bankja vagy bármely egyéb – egy vagy több tagállam tagságával bíró – releváns nemzetközi pénzügyi intézmény vagy szervezet által önállóan vagy közösen bocsátott ki vagy garantált.

„hitelminőségi besorolás”, az (EU) 2016/1799 BIZOTTSÁGI VÉGREHAJTÁSI RENDELET⁶ értelmében.

- A súlyozott heti likvid eszközök összegét a visszaváltási sokk százalékában fejezik ki. Például, ha egy alap a 30%-os visszaváltási sokknak az 1. kosárbeli likvid eszközök 20%-ával és az összes heti likvid eszköz (1. és 2. kosár) 45%-ával felel meg, az alapkezelőnek ennek eredményeként kell jelentenie a (Heti likvid eszközök)/(Heti kiáramlás) arányt:
 - $20\%/30\% = 67\%$ (1. kosár); és
 - $45\%/30\% = 150\%$ (1. és 2. kosár).
- Fontos megjegyezni, hogy bármely eszköz likviditását mindig megfelelő módon ellenőrizni kell. Ha bármilyen kétség merül fel egy értékpapír likviditása kapcsán, a PPA-k kezelői nem vehetik fel azt a heti likvid eszközök közé.

A kalibrálás az iránymutatások 5. szakaszában található.

3) Koncentrációs stresszteszt

62. A koncentrációs stresszteszt olyan forgatókönyv, amikor az PPA két fő befektetőjének visszaváltási kérelmeivel néz szembe. A stresszteszt hatását a heti likviditási stresszteszt módszertan szerint kell értékelni.

$$\text{Eredmény (\%)} = \frac{\text{Heti likvid eszközök}}{\text{A két fő befektető által befektetett összeg}}$$

Megjegyzés:

A kalibrálás az iránymutatások 5. szakaszában található.

4.8.5 A gazdaság egészét érintő makroszintű sokkhatások

63. A PPA-rendelet 28. cikke (1) bekezdésének f) pontjában említett, a gazdaság egészét érintő makroszintű sokkhatások azonosítása tekintetében a PPA-k kezelőinek a következő lépéseket kell tenniük:

- a piaci sokk hatásának megmérése, különféle kockázati paramétereket kombinálva az alábbi táblázatnak megfelelően;
- a piaci sokkot követő visszaváltási sokk hatásainak felmérése. A visszaváltási sokkra válaszul eladott eszközök további veszteségeket eredményeznek, a likviditási stressztesztben meghatározottak szerint;

⁶

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.275.01.0003.01.ENG

- az eredmény kiszámítása a nettó eszközérték százalékában;
- a heti likvid eszközök piaci sokkot követő értékének kiszámítása a kiáramlások százalékában.

	Kockázati tényezők	A kalibráláshoz használt paraméterek
Piaci sokk	- Devizaárfolyam	- EUR/USD stb.
	- Kamatláb	- Csereügyleti kamatláb
	- Hitel	- Államkötvény hozamok/felárák
	- A portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek	- Vállalati kötvény hozamok/felárák
Visszaváltási sokk	- Visszaváltási szint	- % kiáramlások
	- Eszközök likviditása	- Eladási és vételi árak különbözete (diszkonttényező)
Eredmények	- Nettó eszközérték %	
	- Heti likvid eszközök/kiáramlások	
Táj.	- % kiáramlások	

64. A makroszintű stresszteszt hatását a piaci sokk és a kiáramlásokból eredő likviditási hatás figyelembevételével kell értékelni. A bejelentett hatás nem tartalmazhatja a kiáramlásokat.

$$\text{A makroszintű stresszteszt hatása (\%)} = \frac{\text{Jelentés NAV} - \text{piaci sokk} - \text{likviditás hatása a kiáramlások miatt}}{\text{Jelentéstételi nettó eszközérték}}$$

65. A visszaváltási sokk hatását a heti likviditási stresszteszt módszertana szerint kell értékelni.

$$\text{Eredmény (\%)} = \frac{\text{Heti likvid eszközök}}{\text{Heti kiáramlások}}$$

Megjegyzések:

A forgatókönyv a következő körülményekkel tervez:

- A PPA-t sokk éri, amely kedvezőtlen devizasokkból és a kamatlábak növekedéséből tevődik össze, beleértve a csereügyleti kamatlábat, az államkötvények hozamait és a vállalati kötvények hozamait. A hitelkockázatot a hozamsokk foglalja magában. A PPA-k kezelőinek belső modelljeiket felhasználva kell mérniük a kombinált hatást. A sokk kalibrálása az ESMA és az ESRB által nyújtott makroforgatókönyvön alapul, és a többi forgatókönyvből származó sokkokat kombinálja.
- A piaci sokk nyomán a befektetők visszaváltást kérnek. A kiáramlásokat a visszaváltási forgatókönyvhöz hasonlóan a szakmai és a lakossági befektetők megkülönböztetésével, azaz az 5. szakasz 14. táblázatában rendelkezésre álló kalibrálással kell kiszámítani.
- A visszaváltási igények kielégítése érdekében az alap eszközöket értékesít stresszes környezetben, amelyet az eladási és vételi árak különbözetének növekedése jellemez, a likviditási stressztesztben szereplő jellemzés szerint. A stresszteszt alkalmazásában a veszteséget teljes egészében a megmaradó befektetők viselik (és nem a visszaváltó befektetők).
- A nettó eszközértékre gyakorolt hatás a piaci sokk, ~~a kiáramlások~~ és a likviditási sokk eredménye.
- A likviditásra gyakorolt hatást a heti likviditási stresszteszt módszertanával kell kiszámolni.

A kalibrálás az iránymutatások 5. szakaszában található.

5 Kalibrálás

66. A következő szakasz a PPA stressztesztjeinek 2023. évi kalibrálását tartalmazza, amelyek eredményeit a PPA-rendelet 37. cikkével összhangban jelenteni kell, és amelyeket a fenti 4.8. szakasz részletez.

67. Az ESMA együttműködött az ERKT-val és az EKB-val a kockázati paraméterek éves kalibrálása érdekében. A legtöbb paramétert az új ERKT kedvezőtlen forgatókönyv alapján frissítettük. Ezenkívül az ESMA az 5. szakaszban néhány paramétert hozzáadott, amelyek aláhúzással szerepelnek. Ha a kezelőknek olyan paraméterre van szükségük, amely ebben a szakaszban nincs feltüntetve, akkor a kedvezőtlen forgatókönyvet megtalálhatják az ESRB weboldalán⁷.

⁷ [Stresszteszt \(europa.eu\)](http://europa.eu)

68. Végezetül, az iránymutatások és az ERKT forgatókönyve közötti ellentmondás esetén a vezetőknek az iránymutatásokban megadott értékeket kell használniuk.

5.1 A PPA portfóliójában tartott eszközök likviditási szintjében bekövetkező hipotetikus változásokkal kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei

A forgatókönyv hatálya

PPAR Elfogadható eszközök	Tipikus eszközök	Likviditás	
		Stresszes	Paraméterek
a) pénzügyi eszközök	-Letéti igazolás (CD)	Igen	3., 4. táblázat
	-Kereskedelmi értékpapír (CP)	Igen	3., 4. táblázat
	-Államkötvények, kincstárjegyek és helyi önkormányzati jegyek	Igen	1., 2., 4. táblázat
	-Vállalati kötvények	Igen	3., 4. táblázat
b) elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k)	-Elfogadható értékpapírosítások	Igen	3., 4. táblázat
	-ABCP-k	Igen	3., 4. táblázat
c) hitelintézeti betétek	-Betétek, ebből lekötött betétek	Nem	
d) származtatott pénzügyi eszközök	-Szabályozott piacon forgalmazott származtatott pénzügyi eszközök	Nem	
	-Tőzsdén kívül kezelt származtatott pénzügyi eszközök	Nem	
e) fordított repomegállapodások	-Repoügyletek	Igen	4
f) fordított repomegállapodások	-Fordított repoügyletek	Igen	4
g) más PPA-k befektetési jegyei vagy részvényei	-Más PPA-k által kibocsátott részvények	Igen	Az eredmények extrapolálása más PPA-k által kibocsátott részvényekre

1. táblázat

Likviditási diszkonttényező – Államkötvények hátralévő futamidő szerint – Referenciaországok (%-ban)					
	3H	6H	≤1É	1,5É	2É
DE	0,19	0,23	0,27	<u>0,37</u>	0,47
ES	0,23	0,40	0,44	<u>0,53</u>	0,61
FR	0,21	0,27	0,28	<u>0,38</u>	0,48
IT	0,20	0,30	0,32	<u>0,42</u>	0,51
NL	0,21	0,34	0,33	<u>0,41</u>	0,48

2. táblázat

Likviditási diszkonttényező – Államkötvények minősítés és hátralévő futamidő szerint (%-ban)					
	3H	6H	≤1É	1,5É	2É
AAA	<u>0,20</u>	<u>0,28</u>	<u>0,30</u>	<u>0,39</u>	<u>0,48</u>
AA	<u>0,21</u>	<u>0,27</u>	<u>0,28</u>	<u>0,38</u>	<u>0,48</u>
A	<u>0,23</u>	<u>0,40</u>	<u>0,44</u>	<u>0,53</u>	<u>0,61</u>
BBB	<u>0,23</u>	<u>0,40</u>	<u>0,44</u>	<u>0,53</u>	<u>0,61</u>
BBB alatt vagy minősítés nélkül	<u>0,30</u>	<u>0,53</u>	<u>0,57</u>	<u>0,68</u>	<u>0,79</u>

3. táblázat

Likviditási diszkonttényező – Vállalati kötvények minősítés és hátralévő futamidő szerint					
	3H	6H	≤1É	1,5É	2É
AAA	<u>0,62</u>	<u>0,92</u>	<u>1,16</u>	<u>1,25</u>	<u>1,34</u>
AA	<u>0,62</u>	<u>0,92</u>	<u>1,16</u>	<u>1,26</u>	<u>1,36</u>
A	<u>0,63</u>	<u>0,93</u>	<u>1,18</u>	<u>1,26</u>	<u>1,36</u>
BBB	<u>0,64</u>	<u>0,94</u>	<u>1,21</u>	<u>1,28</u>	<u>1,36</u>
BBB alatt vagy minősítés nélkül	<u>0,83</u>	<u>1,22</u>	<u>1,58</u>	<u>1,67</u>	<u>1,76</u>

Lehetséges 4. táblázat: Árhatás paraméter

Árhatás paraméter (%)	
Készpénz és betétek	-
Államkötvények	1E-13
Vállalati kötvények (nem pénzügyi)	4.3E-13
Vállalati kötvények (pénzügyi)	8E-13
Értékpapírosítás és ABCP-k	4E-13
Más PPA-k által kibocsátott részvények	2.7E-13
Egyéb (a repoügyleteket is beleértve)	4.7E-13

5.2 A PPA portfóliójában tartott eszközök hitelkockázati szintjében bekövetkező hipotetikus változásokkal, köztük a hiteleseményekkel és minősítési eseményekkel kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei

A forgatókönyv hatálya

PPAR Elfogadható eszközök	Tipikus eszközök	Hitel (hitelképességi kamatkülönbségek)		Hitel (2 fő szerződő fél)	
		Stresszes	Paraméterek	Stresszes	Paraméterek
a) pénzügyi eszközök	-Letéti igazolás (CD)	Igen	6. táblázat	Igen	7. táblázat
	-Kereskedelmi értékpapír (CP)	Igen	6. táblázat	Igen	7. táblázat
	-Államkötvények, kincstárjegyek és helyi önkormányzati jegyek	Igen	5. táblázat	Igen	7. táblázat
	-Vállalati kötvények	Igen	6. táblázat	Igen	7. táblázat
b) elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k)	-Elfogadható értékpapírosítások	Igen	6. táblázat	Igen	7. táblázat
	-ABCP-k	Igen	6. táblázat	Igen	7. táblázat
c) hitelintézeti betétek	-Betétek, ebből lekötött betétek	Nem		Nem	
d) származtatott pénzügyi eszközök	-Szabályozott piacon forgalmazott származtatott pénzügyi eszközök	Nem		Nem	
	-Tőzsdén kívül kezelt származtatott pénzügyi eszközök	Nem		Nem	
e) fordított repomegállapodások	-Repoügyletek	Nem		Nem	
f) fordított repomegállapodások	-Fordított repoügyletek	Nem		Nem	
g) más PPA-k befektetési jegyei vagy részvényei	Más PPA-k által kibocsátott részvények	Igen	Az eredmények extrapolálása más PPA-k által	Igen	Az eredmények extrapolálása

			kibocsátott részvényekre	más PPA-k által kibocsátott részvényekre
--	--	--	-----------------------------	---

5. táblázat: Az államkötvények hitelképességi kamatkülönbözeteit érő sokk

Hitelképességi kamatkülönbözlet hátralévő futamidőnként – Államkötvények (abszolút változások – bázispontok)					
Földrajzi terület	Ország	3H	6H	≤1É	2É
EU	Ausztria	35	45	55	60
EU	Belgium	30	40	55	60
EU	Bulgária	50	60	75	95
EU	Horvátország	40	50	65	70
EU	Ciprus	40	50	65	70
EU	Cseh Köztársaság	55	70	95	105
EU	Dánia	15	35	45	50
EU	Finnország	30	40	50	60
EU	Franciaország	15	30	40	45
EU	Németország	10	20	30	35
EU	Görögország	60	80	95	110
EU	Magyarország	55	80	95	115
EU	Írország	25	35	50	55
EU	Olaszország	55	70	85	105
EU	Lettország	45	60	75	85
EU	Litvánia	45	55	70	85
EU	Luxemburg	15	25	35	50
EU	Málta	45	50	50	85
EU	Hollandia	15	25	35	40
EU	Lengyelország	45	60	70	85
EU	Portugália	35	45	55	65
EU	Románia	40	55	65	80
EU	Szlovákia	40	45	70	75
EU	Szlovénia	30	35	50	55
EU	Spanyolország	50	60	70	75
EU	Svédország	15	25	35	40
EA (súlyozott átlagok)	EA (súlyozott átlagok)	25	35	50	60
EU (súlyozott átlagok)	EU (súlyozott átlagok)	30	40	50	60
Fejlett gazdaságok	Egyesült Királyság	15	30	40	45
Fejlett gazdaságok	Svájc	25	35	40	40
Fejlett gazdaságok	Norvégia	15	30	35	45
Fejlett gazdaságok	Amerikai Egyesült Államok	15	25	30	40
Fejlett gazdaságok	Japán	30	30	35	40
Fejlett gazdaságok	Fejlett gazdaságok nem uniós országok és az USA-tól eltérő országok	20	30	35	40
Feltörekvő piacok		85	110	145	200

6. táblázat: Vállalati kötvények és eszközfedezetű értékpapírok (ABS) (minden lejárat) hitelképességi kamatkülönbözeteit érő sokkok

Minősítés	Vállalati hitelképességi kamatkülönbözetek (abszolút változások – bázispontok)			
	Nem pénzügyi	Pénzügyi fedezett	Pénzügyi	ABS
AAA	110	90	120	110
AA	120	110	130	140
A	150	140	160	200
BBB	190	180	220	240
BB	270	260	300	<u>336</u>
B	340	310	350	<u>336</u>
≤CCC	380	360	410	<u>336</u>

7. táblázat: Nemeteljesítéskori veszteségráta

Nemeteljesítéskori veszteségráta (%)	
Előresorolt kitettség	45
Alárendelt kitettség	75

5.3 Az árfolyamok hipotetikus változásaival kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparamétereit

A forgatókönyv hatálya

PPAR Elfogadható eszközök	Tipikus eszközök	IR (kamatcsereügylet)	
		Stresszes	Paraméterek
a) pénzügyi eszközök	-Letéti igazolás (CD)	Igen	8., 9. táblázat
	-Kereskedelmi értékpapír (CP)	Igen	8., 9. táblázat
	-Államkötvények, kincstárjegyek és helyi önkormányzati jegyek -Vállalati kötvények	Igen Igen	8., 9. táblázat 8., 9. táblázat
b) elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k)	-Elfogadható értékpapírosítások -ABCP-k	Igen Igen	8., 9. táblázat 8., 9. táblázat
c) hitelintézeti betétek	-Betétek, ebből lekötött betétek	Igen	8., 9. táblázat
d) származtatott pénzügyi eszközök	-Szabályozott piacon forgalmazott származtatott pénzügyi eszközök	Igen	8., 9. táblázat
	-Tőzsdén kívül kezelt származtatott pénzügyi eszközök	Igen	8., 9. táblázat
e) fordított repomegállapodások	-Repoügyletek	Nem	
f) fordított repomegállapodások	-Fordított repoügyletek	Igen	8., 9. táblázat
g) más PPA-k befektetési jegyei vagy részvényei	-Más PPA-k által kibocsátott részvények	Igen	Az eredmények extrapolálása más PPA-k által kibocsátott részvényekre

8. táblázat: Kamatswapokat érintő sokkok

Kamatlábhozam-sokkok abszolút változások (bázispontok)							
Földrajzi terület	Ország	Leírás	1H	3H	6H	≤1É	2É
EU	Euroövezet	Az EUR-ra (euró) vonatkozó SWAP-kamatláb	90	90	120	130	140
EU	Bulgária	Az BGN-re (bolgár leva) vonatkozó SWAP-kamatláb	120	140	160	170	180
EU	Cseh Köztársaság	A CZK-ra (cseh korona) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	110	120	150	180
EU	Dánia	A DKK-ra (dán korona) vonatkozó SWAP-kamatláb	90	100	120	130	140
EU	Magyarország	A HUF-ra (magyar forint) vonatkozó SWAP-kamatláb	110	120	140	160	180
EU	Lengyelország	A PLN-re (lengyel zloty) vonatkozó SWAP-kamatláb	110	110	140	160	180
EU	Románia	A RON-ra (román lej) vonatkozó SWAP-kamatláb	120	140	160	170	180
EU	Svédország	A SEK-re (svéd korona) vonatkozó SWAP-kamatláb	90	90	120	130	140
Európa többi része	Egyesült Királyság	A GBP-re (brit font) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	100	120	130	140
Európa többi része	Norvégia	A NOK-ra (norvég korona) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	100	120	130	140
Európa többi része	Oroszország	A RUB-ra (orosz rubel) vonatkozó SWAP-kamatláb	210	210	220	220	260
Európa többi része	Svájc	A CHF-re (svájci frank) vonatkozó SWAP-kamatláb	80	90	110	130	140
Európa többi része	Törökország	A TRY-re (török líra) vonatkozó SWAP-kamatláb	230	270	310	340	380

Észak-Amerika	Kanada	A CAD-ra (kanadai dollár) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	110	130	140	150
Észak-Amerika	Amerikai Egyesült Államok	A USD-re (amerikai dollár) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	110	130	140	150
Ausztrália és a Csendes-óceáni térség	Ausztrália	Az AUD-ra (ausztrál dollár) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	130	130	150	160
Ausztrália és a Csendes-óceáni térség	Új-Zéland	Az NZD-re (új-zélandi dollár) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	130	140	150	160
Dél- és Közép-Amerika	Chile	A CLP-re (chilei peso) vonatkozó SWAP-kamatláb	170	190	220	240	280
Dél- és Közép-Amerika	Kolumbia	A COP-ra (kolumbiai peso) vonatkozó SWAP-kamatláb	230	250	250	260	270
Dél- és Közép-Amerika	Mexikó	Az MXN-re (mexikói peso) vonatkozó SWAP-kamatláb	160	180	200	220	250
Ázsia	Kína	A CNY-ra (kínai jüan) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	120	140	170	190
Ázsia	Hongkong	A HKD-re (hongkongi dollár) vonatkozó SWAP-kamatláb	110	130	150	170	190
Ázsia	India	Az INR-re (indiai rúpia) vonatkozó SWAP-kamatláb	120	140	160	180	200
Ázsia	Japán	A JPY-ra (japán jen) vonatkozó SWAP-kamatláb	10	10	10	20	30
Ázsia	Dél-Korea	A KRW-ra (dél-koreai won) vonatkozó SWAP-kamatláb	100	120	130	170	200
Ázsia	Malajzia	Az MYR-re (maláj ringgit) vonatkozó SWAP-kamatláb	40	60	80	110	120
Ázsia	Szingapúr	Az SGD-re (szingapúri dollár) vonatkozó SWAP-kamatláb	120	130	140	150	160
Ázsia	Thaiföld	A THB-re (thai baht) vonatkozó SWAP-kamatláb	50	70	90	120	130
Afrika	Dél-Afrika	A ZAR-ra (dél-afrikai rand) vonatkozó SWAP-kamatláb	150	160	160	190	220

9. táblázat: Kamatláb-swapokat érintő sokkok (a 8. táblázatban nem szereplő országok esetében alapértelmezett értékek)

Kamatláb-sokkok abszolút változásai (bázispontok)						
Földrajzi terület	Leírás	1H	3H	6H	≤1É	2É
EU	Alapértelmezett érték a 8. táblázatban nem szereplő országok esetében	100	110	140	150	170
Egyéb fejlett gazdaságok	Alapértelmezett érték a 8. táblázatban nem szereplő országok esetében	90	100	120	140	150
Egyéb feltörekvő piacok	Alapértelmezett érték a 8. táblázatban nem szereplő országok esetében	150	170	180	200	230

5.4 Az árfolyamok hipotetikus változásaival kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparaméterei

A forgatókönyv hatálya

PPAR Elfogadható eszközök	Tipikus eszközök	Deviza (Az EUR felértékelődése)		Deviza (Az EUR leértékelődése)	
		Stresszes	Paraméterek	Stresszes	Paraméterek
a) pénzügyi eszközök	-Letéti igazolás (CD)	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
	-Kereskedelmi értékpapír (CP)	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
	-Államkötvények, kincstárjegyek és helyi önkormányzati jegyek	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
	-Vállalati kötvények	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
b) elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k)	-Elfogadható értékpapírosítások	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
	-ABCP-k	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
c) hitelintézeti betétek	-Betétek, ebből lekötött betétek	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
d) származtatott pénzügyi eszközök	-Szabályozott piacon forgalmazott származtatott pénzügyi eszközök	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
	-Tőzsdén kívül kezelt származtatott pénzügyi eszközök	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
e) fordított repomegállapodások	-Repoügyletek	Nem		Nem	
f) fordított repomegállapodások	-Fordított repoügyletek	Igen	10. táblázat	Igen	11. táblázat
g) más PPA-k befektetési jegyei vagy részvényei	-Más PPA-k által kibocsátott részvények	Igen	Az eredmények extrapolálása más PPA-k által kibocsátott részvényekre	Igen	Az eredmények extrapolálása más PPA-k által

					kibocsátott részvényekre
--	--	--	--	--	-----------------------------

10. táblázat

Devizasokk (az EUR leértékelődése az USD-hez képest) relatív változások (%)			
Földrajzi terület	Leírás	Árfolyam neve	Sokk
EU	EURCZK jelentése: 1 EUR per x CZK (cseh korona)	EURCZK	6
EU	EURHUF jelentése: 1 EUR per x HUF (magyar forint)	EURHUF	16
EU	EURPLN jelentése: 1 EUR per x PLN (lengyel zloty)	EURPLN	10
EU	EURRON jelentése: 1 EUR per x RON (román lej)	EURRON	3
EU	EURSEK jelentése: 1 EUR per x SEK (svéd korona)	EURSEK	11
Európa többi része	EURRSD jelentése: 1 EUR per x RSD (szerb dinár)	EURRSD	2
Európa többi része	EURNOK jelentése: 1 EUR per x NOK (norvég korona)	EURNOK	9
Európa többi része	EURGBP jelentése: 1 EUR per x GBP (brit font)	EURGBP	10
Európa többi része	EURCHF jelentése: 1 EUR per x CHF (svájci frank)	EURCHF	6
Európa többi része	EURRUB jelentése: 1 EUR per x RUB (orosz rubel)	EURRUB	46
Európa többi része	EURTRY jelentése: 1 EUR per x TRY (török líra)	EURTRY	20
Észak-Amerika	USDCAD jelentése: 1 USD per x CAD (kanadai dollár)	USDCAD	-5
Észak-Amerika	EURUSD jelentése: 1 EUR per x USD (USA dollár)	EURUSD	6
Ausztrália és a Csendes- óceáni térség	AUDUSD jelentése: 1 AUD per x USD (ausztrál dollár)	AUDUSD	8

Ausztrália és a Csendes-óceáni térség	NZDUSD jelentése: 1 NZD per x USD (új-zélandi dollár)	NZDUSD	7
Dél- és Közép-Amerika	USDARS jelentése: 1 USD per x ARS (argentín peso)	USDARS	9
Dél- és Közép-Amerika	USDBRL jelentése: 1 USD per x BRL (brazíliai real)	USDBRL	-18
Dél- és Közép-Amerika	USDMXN jelentése: 1 USD per x MXN (mexikói peso)	USDMXN	-8
Ázsia	USDCNY jelentése: 1 USD per x CNY (kínai jüan renminbi)	USDCNY	-3
Ázsia	USDHKD jelentése: 1 USD per x HKD (hongkongi dollár)	USDHKD	-1
Ázsia	USDINR jelentése: 1 USD per x INR (indiai rúpia)	USDINR	-2
Ázsia	USDJPY jelentése: 1 USD per x JPY (japán jen)	USDJPY	-6
Ázsia	USDKRW jelentése: 1 USD per x KRW (dél-koreai won)	USDKRW	-9
Ázsia	USDMYR jelentése: 1 USD per x MYR (malajziai ringgit)	USDMYR	-4
Ázsia	USDSGD jelentése: 1 USD per x SGD (szingapúri dollár)	USDSGD	-4
Ázsia	USDTHB jelentése: 1 USD per x THB (thai baht)	USDTHB	-5
Ázsia	USDTWD jelentése: 1 USD per x TWD (új tajvani dollár)	USDTWD	-3
Afrika	USDZAR jelentése: 1 USD per x ZAR (dél-afrikai rand)	USDZAR	-11

11. táblázat

Devizasok (az EUR leértékelődése az USD-hez képest) relatív változások (%)			
Földrajzi terület	Leírás	Árfolyam neve	Sokk
EU	EURCZK jelentése: 1 EUR per x CZK (cseh korona)	EURCZK	-6
EU	EURHUF jelentése: 1 EUR per x HUF (magyar forint)	EURHUF	-9
EU	EURPLN jelentése: 1 EUR per x PLN (lengyel zloty)	EURPLN	-5
EU	EURRON jelentése: 1 EUR per x RON (román lej)	EURRON	-2
EU	EURSEK jelentése: 1 EUR per x SEK (svéd korona)	EURSEK	-3
Európa többi része	EURRSD jelentése: 1 EUR per x RSD (szerb dinár)	EURRSD	-2

Európa többi része	EURNOK jelentése: 1 EUR per x NOK (norvég korona)	EURNOK	-9
Európa többi része	EURGBP jelentése: 1 EUR per x GBP (brit font)	EURGBP	-5
Európa többi része	EURCHF jelentése: 1 EUR per x CHF (svájci frank)	EURCHF	-10
Európa többi része	EURRUB jelentése: 1 EUR per x RUB (orosz rubel)	EURRUB	-44
Európa többi része	EURTRY jelentése: 1 EUR per x TRY (török líra)	EURTRY	-7
Észak-Amerika	USDCAD jelentése: 1 USD per x CAD (kanadai dollár)	USDCAD	10
Észak-Amerika	EURUSD jelentése: 1 EUR per x USD (USA dollár)	EURUSD	-12
Ausztrália és a Csendes- óceáni térség	AUDUSD jelentése: 1 AUD per x USD (ausztrál dollár)	AUDUSD	-15
Ausztrália és a Csendes- óceáni térség	NZDUSD jelentése: 1 NZD per x USD (új-zélandi dollár)	NZDUSD	-15
Dél- és Közép-Amerika	USDARS jelentése: 1 USD per x ARS (argentín peso)	USDARS	18
Dél- és Közép-Amerika	USDBRL jelentése: 1 USD per x BRL (brazil reál)	USDBRL	14
Dél- és Közép-Amerika	USDMXN jelentése: 1 USD per x MXN (mexikói peso)	USDMXN	11
Ázsia	USDCNY jelentése: 1 USD per x CNY (kínai jüan renminbi)	USDCNY	7
Ázsia	USDHKD jelentése: 1 USD per x HKD (hongkongi dollár)	USDHKD	1
Ázsia	USDINR jelentése: 1 USD per x INR (indiai rúpia)	USDINR	8
Ázsia	USDJPY jelentése: 1 USD per x JPY (japán jen)	USDJPY	16
Ázsia	USDKRW jelentése: 1 USD per x KRW (dél-koreai won)	USDKRW	12
Ázsia	USDMYR jelentése: 1 USD per x MYR (malajziai ringgit)	USDMYR	6
Ázsia	USDSGD jelentése: 1 USD per x SGD (szingapúri dollár)	USDSGD	5
Ázsia	USDTHB jelentése: 1 USD per x THB (thai baht)	USDTHB	10
Ázsia	USDTWD jelentése: 1 USD per x TWD (új tajvani dollár)	USDTWD	7
Afrika	USDZAR jelentése: 1 USD per x ZAR (dél-afrikai rand)	USDZAR	20

5.5 A portfóliót alkotó értékpapírok kamatlábait rögzítő indexek közötti különbségek hipotetikus növekedésével vagy csökkenésével kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparamétereit

A forgatókönyv hatálya

PPAR Elfogadható eszközök	Tipikus eszközök	IR (kamatcsereügylet)	
		Stresszes	Paraméterek
a) pénzügyi eszközök	-Letéti igazolás (CD)	Igen	8., 9. táblázat
	-Kereskedelmi értékpapír (CP)	Igen	8., 9. táblázat
	-Államkötvények, kincstárjegyek és helyi önkormányzati jegyek	Igen	8., 9. táblázat
	-Vállalati kötvények	Igen	8., 9. táblázat
b) elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k)	-Elfogadható értékpapírosítások	Igen	8., 9. táblázat
	-ABCP-k	Igen	8., 9. táblázat
c) hitelintézeti betétek	-Betétek, ebből lekötött betétek	Igen	8., 9. táblázat
d) származtatott pénzügyi eszközök	-Szabályozott piacon forgalmazott származtatott pénzügyi eszközök	Igen	8., 9. táblázat
	-Tőzsdén kívül kezelt származtatott pénzügyi eszközök	Igen	8., 9. táblázat
e) fordított repomegállapodások	-Repoügyletek	Nem	
f) fordított repomegállapodások	-Fordított repoügyletek	Igen	8., 9. táblázat
g) más PPA-k befektetési jegyei vagy részvényei	-Más PPA-k által kibocsátott részvények	Igen	Az eredmények extrapolálása más PPA-k által kibocsátott részvényekre

5.6 A visszaváltás hipotetikus szintjeivel kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparamétereit

A forgatókönyv hatálya

PPAR Elfogadható eszközök	Tipikus eszközök	Visszaváltás (fordított likviditási ST)		Visszaváltás (heti likviditási ST)		Visszaváltás (2 fő befektető)	
		Stresszes	Paraméterek	Stresszes	Paraméterek	Stresszes	Paraméterek
a) pénzügyi eszközök	-Letéti igazolás (CD)	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
	-Kereskedelmi értékpapír (CP)	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
	-Államkötvények, kincstárjegyek és helyi önkormányzati jegyek	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
	-Vállalati kötvények	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
b) elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k)	-Elfogadható értékpapírosítások	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
	-ABCP-k	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
c) hitelintézeti betétek	-Betétek, ebből lekötött betétek	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
d) származtatott pénzügyi eszközök	-Szabályozott piacon forgalmazott származtatott pénzügyi eszközök	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
	-Tőzsdén kívül kezelt származtatott pénzügyi eszközök	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat
e) fordított repomegállapodások	-Repoügyletek	Igen	Önértékelés	Nem	12., táblázat 13.	Nem	12. táblázat
f) fordított repomegállapodások	-Fordított repoügyletek	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat 13.	Igen	12. táblázat

g) más PPA-k befektetési jegyei vagy részvényei	-Más PPA-k által kibocsátott részvények	Igen	Önértékelés	Igen	12., táblázat	13.	Igen	12. táblázat
---	---	------	-------------	------	---------------	-----	------	--------------

12. táblázat

Eszközök	Cikk	CQS
A 17. cikk (7) bekezdésében említett, magas likviditású eszközök, amelyek egy munkanapon belül visszaválthatók és teljesíthetők, és hátralévő futamidejük legfeljebb 190 nap	17. cikk (7) bekezdés	1
Készpénz, amely öt munkanapos előzetes értesítéssel büntető jellegű következmény nélkül felvehető	24. cikk (1) bekezdés 25. cikk (1) bekezdés	
Heti lejáratú eszközök	24. cikk (1) bekezdés 25. cikk (1) bekezdés	
Fordított visszavásárlási megállapodások, amelyek öt munkanapos előzetes értesítés útján felmondhatók	24. cikk (1) bekezdés 25. cikk (1) bekezdés	
x100% = Heti likvid eszközök (1. kosár)		
A 17. cikk (7) bekezdésében említett eszközök, amelyek egy munkahéten belül visszaválthatók és kiegyenlíthetők	17. cikk (7) bekezdés	1,2
Pénzpiaci eszközök vagy más PPA-k befektetési jegyei vagy részvényei, amelyek öt munkanapon belül visszaválthatók és kiegyenlíthetők	24. cikk (1) bekezdés 25. cikk (1) bekezdés	1,2

13. táblázat

Nettó kiáramlások (%)	
Szakmai befektető	40
Lakossági befektető	30

Elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k)	9. cikk (1) bekezdésének b) pontja	1
x85% = Heti likvid eszközök (2. kosár)		

5.7 A gazdaság egészét érintő hipotetikus makroszintű sokkhatásokkal kapcsolatos stressztesztelési forgatókönyvek közös referenciaparamétereit

A forgatókönyv hatálya

PPAR Elfogadható eszközök	Tipikus eszközök	Makro	
		Stresszes	Paraméterek
a) pénzügyi eszközök	-Letéti igazolás (CD)	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
	-Kereskedelmi értékpapír (CP)	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
	-Államkötvények, kincstárjegyek és helyi önkormányzati jegyek	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
	-Vállalati kötvények	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
b) elfogadható értékpapírosítások és eszközfedezetű kereskedelmi értékpapírok (ABCP-k)	-Elfogadható értékpapírosítások	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
	-ABCP-k	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
c) hitelintézeti betétek	-Betétek, ebből lekötött betétek	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
d) származtatott pénzügyi eszközök	-Szabályozott piacon forgalmazott származtatott pénzügyi eszközök	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
	-Tőzsdén kívül kezelt származtatott pénzügyi eszközök	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
e) fordított repomegállapodások	-Repoügyletek	Nem	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
f) fordított repomegállapodások	-Fordított repoügyletek	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat

g) más PPA-k befektetési jegyei vagy részvényei	-Más PPA-k által kibocsátott részvények	Igen	1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 14. táblázat
---	---	------	---

14. táblázat

Nettó kiáramlások (%)	
Szakmai befektető	20
Lakossági befektető	10

6 Függelék

A.

Példa a 4.2.–4.7. szakaszban említett tényezőket és a befektetők visszaváltási kérelmeit kombináló stresszre

Az alábbiakban egy gyakorlati példát talál „A következő 4.2.–4.7. szakaszban említett tényezők és a befektetők visszaváltási kérelmeinek kombinációja” című szakasz egyik lehetséges végrehajtására.

Az alábbi táblázat a PPA visszaváltás vagy piaci stresszhelyzet esetén felmerülő veszteségeinek becslését tartalmazza (hitel- vagy kamatlábsokk).

Első forgatókönyv: 25 bázispontnyi hitelprémiumsokk

Második forgatókönyv: 25 bázispontnyi kamatlábsokk

	Három legnagyobb befektető (25%)							Nagyon stabil befektetők (15%)		
	↓							↓		
Visszaváltás	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %
Kezdeti portfólió			2 bázispont	3 bázispont	5 bázispont	6 bázispont	8 bázispont	9 bázispont	11 bázispont	12 bázispont
Első forgatókönyv	7 bázispont	9 bázispont	13 bázispont	18 bázispont	24 bázispont	32 bázispont	45 bázispont	66 bázispont	110 bázispont	236 bázispont
Második forgatókönyv	3 bázispont	4 bázispont	6 bázispont	9 bázispont	12 bázispont	16 bázispont	21 bázispont	28 bázispont	38 bázispont	85 bázispont
WAL (napok)	105	117	131	149	169	192	219	249	290	320

A stresszteszt azt mutatja, hogy a három legnagyobb befektető általi visszaváltás (nettó eszközök 25%-a) a súlyozott átlagos élettartamot (a továbbiakban: WAL) a 120 napos szabályozási küszöbérték fölé emelné (egy rövidtávú pénzügyi alap számára), amelynek eredményeképpen normál körülmények között a portfólió 2-3 bázispontot veszítene a régióban. Az azonos szintű kumulatív visszaváltások a hitelprémium 25 bázispontnyi emelkedésével körülbelül 13–18 bázispontnyi veszteséget eredményeznének.

B.

Példa: Visszaváltások befektetői magatartási modell alapján, a kötelezettségek befektetői kategóriák szerinti bontásában. Ez magában foglalja az egyes típusú befektetők viselkedésének szimulációját, és egy szimulációt hoz létre a PPA kötelezettségeinek összetétele alapján.

Példa a befektetők osztályozására és magatartásuk szimulálására A befektetőtípus visszaváltási rekordja
 (az alábbi ábrák nem valódiak):

Befektetőtípus	Egy nap alatt	Egy hét alatt	Egy hónap alatt
Nagy intézményi	25 %	75 %	100 %
Csoporthoz tartozó vállalkozás (bank, biztosító, saját számla)	20 %	40 %	40 %
Befektetési alap	20 %	65 %	100 %
Kis intézményi	10 %	25 %	40 %
Magánbanki hálózat	15 %	40 %	75 %
Lakossági befektető „A” forgalmazóval	5 %	10 %	20 %
Lakossági befektető „B” forgalmazóval	7 %	15 %	20 %

A befektetőkategória stresszes visszaváltásai

Nagy intézményi	75 %
Csoporthoz tartozó vállalkozás (bank, biztosító, saját számla)	0 % (az eszközközkezelő társasággal egyetértésben)
Befektetési alap	65 %
Kis intézményi	25 %
Magánbanki hálózat	40 %
Lakossági befektető „A” forgalmazóval	10 %

Lakossági befektető forgalmazóval „B” 15 %

Az ilyen típusú szimuláció készítéséhez a kezelőnek feltételezéseket kell készítenie minden befektetőtípus magatartásáról részben a korábbi visszaváltások alapján. A fenti példában a kezelő megállapította, hogy azok a lakossági befektetők, akik az „A” forgalmazón keresztül fektettek be, a korábbi tapasztalatok alapján lassabban lépnek ki nehézségek esetén, de ugyanolyan magatartást tanúsítanak egy hónapon keresztül, mint azok a lakossági befektetők, akik a „B” forgalmazón keresztül fektettek be. Ez a fiktív példa olyan lehetséges osztályozást mutat, amelyet a kezelő a PPA kötelezettségeire és a befektetők magatartásra vonatkozó rendelkezésre álló adatok alapján használhat.

C.

Példák olyan globális stressztesztelési forgatókönyvekre, amelyeket a kezelők figyelembe vehetnek:

- i. a Lehman Brothers-esemény a vállalat csődje előtti egy hónap minden releváns tényezőjének kalibrálásával;
- ii. A. forgatókönyv az alábbi 3 tényező kombinációjából: i. a kamatlábak párhuzamos eltolódása (x); ii. a hitelképességi kamatkülönbségek eltolódása (y); és iii. visszaváltási stressz (z);
- iii. B. forgatókönyv az alábbi 3 tényező kombinációjából: i. a kamatlábak párhuzamos eltolódása (x); ii. a hitelképességi kamatkülönbségek eltolódása (y); és iii. visszaváltási stressz (z). Az x, y és z változók az alap által tapasztalt legrosszabb szám adatok/eltolódások, független alapon, az elmúlt tizenkét hónapban.