

EBA/GL/2015/08

05.10.2015

Iránymutatások

a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat
kezeléséről

Tartalom

Az EBH iránymutatásai a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat kezeléséről	3
1. szakasz – Megfelelési és adatszolgáltatási kötelezettségek	3
2. szakasz – Tárgy, hatály és fogalommeghatározások	4
3. szakasz – Végrehajtás	5
4. szakasz – A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat kezelése	5
1. Magas szintű iránymutatások	5
2. Részletes iránymutatások	10
„A” melléklet - A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat mérésének módszerei	24
B melléklet - A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat mérésének szofisztikációs mátrixa	30

Az EBH iránymutatásai a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat kezeléséről

1. szakasz – Megfelelési és adatszolgáltatási kötelezettségek

Az iránymutatások jogállása

1. Az e dokumentumban szereplő iránymutatásokat az EBH az 1093/2010/EU rendelet¹ 16. cikkének rendelkezéseivel összhangban adta ki. Az 1093/2010/EU rendelet 16. cikkének (3) bekezdése szerint az illetékes hatóságok és pénzügyi intézmények minden erőfeszítést megtesznek azért, hogy megfeleljenek az iránymutatásoknak.
2. Az iránymutatások rögzítik az EBH álláspontját azzal kapcsolatban, hogy mi a megfelelő felügyeleti gyakorlat a Pénzügyi Felügyeletek Európai Rendszerében, és miként kell alkalmazni az uniós jogot egy adott területen belül. Az 1093/2010/EU rendelet 4. cikkének (2) bekezdésében meghatározott, az iránymutatások hatálya alá tartozó illetékes hatóságok azzal tesznek eleget az iránymutatásnak, hogy megfelelően beépítik azt saját felügyeleti gyakorlataikba (pl. saját jogi kereteik vagy felügyeleti folyamataik módosításával), beleértve azokat az eseteket is, ahol az iránymutatás elsősorban intézményekre vonatkozik.

Adatszolgáltatási követelmények

3. Az 1093/2010/EU rendelet 16. cikkének (3) bekezdése értelmében az egyes illetékes hatóságok 07.12.2015-ig kötelesek értesíteni az EBH-t arról, hogy megfelelnek-e vagy meg kívánják-e felelni ennek az iránymutatásnak, és ha nem, úgy tájékoztatniuk kell az EBH-t a meg nem felelés indokairól. Amennyiben a fenti határidőig ilyen értesítés nem érkezik, az EBH úgy tekinti, hogy a szóban forgó illetékes hatóság nem felel meg az iránymutatásnak. Az értesítéseket „EBA/GL/2015/08” hivatkozással az EBH honlapján szereplő formanyomtatványon kell megküldeni a compliance@eba.europa.eu címre. Az értesítéseket olyan személyek nyújthatják be, akik megfelelő felhatalmazással rendelkeznek arra nézve, hogy illetékes hatóságuk nevében nyilatkozzanak annak megfeleléséről. Az EBH-nak a megfeleléssel kapcsolatban bekövetkező bármely változást is be kell jelenteni.
4. Az értesítéseket a 16. cikk (3) bekezdésével összhangban közzéteszik az EBH honlapján.

¹ Az Európai Parlament és a Tanács 1093/2010/EU rendelete (2010. november 24.) az európai felügyeleti hatóság (Európai Bankhatóság) létrehozásáról, a 716/2009/EK határozat módosításáról és a 2009/78/EK bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 331., 2010.12.15., 12. o.).

2. szakasz – Tárgy, hatály és fogalom meghatározások

Tárgy

5. Az iránymutatások

- (a) meghatározzák a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat azonosításának, kezelésének és mérséklésének módját;
- (b) meghatározzák a 2013/36/EU irányelv 98. cikkének (5) bekezdésében említett kamatlábváltozás fogalmát, valamint a felügyeleti standard kamatlábsokk eredményének kiszámítására szolgáló módszereket.

Hatály

- 6. Az iránymutatások alkalmazási szintjének összhangban kell lennie a felügyeleti felülvizsgálati és értékelési eljárás alkalmazási szintjével. Az iránymutatások kitérnek a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat üzleti értékre és jövedelmezőségre gyakorolt hatásainak mérésére szolgáló módszerekre is.
- 7. Az iránymutatások nem alkalmazandók az egyes instrumentumok hitelminősítésének megváltozásából eredő kockázatokra, amelyek a feláraknak az alapul szolgáló kamatlábakhoz viszonyított ingadozását eredményezhetik (hitelfelár-kockázat).

Címzettek

- 8. Az iránymutatások címzettjei az 1093/2010/EU rendelet 4. cikke (2) bekezdésének i. pontjában meghatározott illetékes hatóságok és az 1093/2010/EU rendelet 4. cikkének (1) bekezdésében meghatározott pénzügyi intézmények.

Fogalom meghatározások

- 9. Eltérő rendelkezés hiányában a 2013/36/EU irányelvben és az 575/2013/EU rendeletben használt és meghatározott fogalmak az iránymutatásokban is ugyanazzal a jelentéssel bírnak.
- 10. Ezen túlmenően ezen iránymutatások értelmezésében a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat különösen a következőket foglalja magában:
 - (a) az eszközök, kötelezettségek és a mérlegen kívüli rövid és hosszú lejáratú pozíciók lejáratának vagy átárazásának időbeli eltéréseiből eredő kockázat (átárazási kockázat);

- (b) a hozamgörbe meredekségének és alakjának megváltozásából eredő kockázat (hozamgörbe-kockázat);
- (c) egy adott kamatlábbal rendelkező kitétségnél olyan kamatlábbal rendelkező kitétséggel történő fedezéséből származó kockázat, amely kissé eltérő feltételekkel árazódik át (báziskockázat); valamint
- (d) az opciókból, többek között beágyazott opciókból eredő kockázatok, pl. rögzített kamatozású termékek fogyasztók általi visszaváltása a piaci árfolyamok változásakor (opciókockázat).

3. szakasz – Végrehajtás

Alkalmazás időpontja

11. Ezen iránymutatások 2016. január 1-jétől alkalmazandók.

Hatályon kívül helyezés

12. A CEBS iránymutatásai a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat felügyeleti felülvizsgálati eljárás keretén belül történő kezelésének technikai szempontjairól (2006. október 3.) (CEBS Guidelines on Technical aspects of the management of interest-rate risk arising from non-trading activities under the supervisory review process) 2016. január 1-jétől hatályát veszti.

4. szakasz – A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat kezelése

1. Magas szintű iránymutatások

Arányosság

13. Az intézményeknek méretükkel, tevékenységük összetettségével és intenzitásával arányos módon kell megfelelniük az iránymutatásoknak, figyelembe véve a „B” melléklet 3. táblázatát, valamint a felügyeleti felülvizsgálati és értékelési eljárásra vonatkozó egységes eljárásokról és

módszerekről szóló EBH iránymutatások (SREP-iránymutatások)² 2.1.1. címében meghatározott előírásokat.

IRRBB 1 – Belső tőke

14. Az intézményeknek igazolniuk kell, hogy a belső tőkéjük arányban áll a banki könyvükben szereplő tevékenységből származó kamatláb-kockázat szintjével, figyelembe véve az alábbiakat:

- (a) az üzleti értékben és a jövőbeni pénzügyi eredményben a kamatláb-szintek változásaiból eredően esetlegesen bekövetkező változások hatása a tőkére, valamint
- (b) a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázat fedezésére az illetékes hatóságok által megkövetelt, a felügyeleti felülvizsgálati és értékelési eljárás alkalmazási szintjével összhangban, konszolidált, szubkonszolidált és egyedi intézményi szinten rendelkezésre álló tőke.

15. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázat kezelése során az intézmények nem támaszkodhatnak pusztán a felügyeleti standard kamatlábsokk eredményének a 2013/36/EU irányelv 98. cikkének (5) bekezdése vagy az „IRRBB 5” szakasz szerint történő kiszámítására, hanem saját, a kockázati profiljukkal és kockázatkezelési politikájukkal összhangban álló, belső tőkeallokációs módszertant kell kidolgozniuk és használniuk.

IRRBB 2 – A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázat mérése

16. Az intézményeknek a tevékenységből származó banki könyvi kamatláb-kockázatnak való kitétségüket az üzleti értékben, valamint a várható nettó kamatjövedelemben vagy a jövedelmezőségben bekövetkező lehetséges változások alapján kell mérniük.

A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázatnak való kitétség mérése során az intézményeknek mérlegelniük és értékelniük kell az alábbiak hatásait:

- (a) a banki könyvben szereplő nem kamatozó eszközökre és kötelezettségekre vonatkozó feltételezések (beleérte a tőkét és a tartalékokat);
- (b) a lejárat nélküli betétekkel kapcsolatos fogyasztói magatartásra vonatkozó feltételezések (azaz a szerződés szerint rövid, de „viselkedés” szerint hosszú lejáratú kötelezettségek esetén feltételezett lejáratok);
- (c) eszközökbe és kötelezettségekbe ágyazott, a fogyasztói magatartáson alapuló és automatikus opcionális.

² EBA/GL/2014/13.

17. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat mérése során az intézmények nem támaszkodhatnak pusztán a felügyeleti standard kamatlábsokk eredményének a 2013/36/EU irányelv 98. cikkének (5) bekezdése vagy az „IRRBB 5” szakasz szerint történő kiszámítására, hanem saját feltételezéseket és számítási módszereket kell kidolgozniuk és alkalmazniuk

IRRBB 3 – Kamatlábsokk-forgatókönyvek

18. **Az intézményeknek különböző forgatókönyvek alapján rendszeres méréseket kell végezniük arra vonatkozóan, hogy az üzleti érték és a nettó kamatjövedelem/pénzügyi eredmény mennyire érzékeny a kamatláb-hozamgörbe szintjében és alakjában bekövetkező esetleges változásokra, valamint a különböző piaci ráták közötti kapcsolat változásaira (azaz a báziskockázatra).**

19. Azt is mérlegelniük kell, hogy az egy vagy több adott kamatlábsokknak a jelenlegi portfolióra gyakorolt hatásának statikus elemzését szükséges-e kiegészíteniük egy dinamikusabb kamatláb-szimulációs megközelítéssel. A nagyobb és/vagy összetettebb intézményeknek, így különösen a SREP-iránymutatások³ 1. és 2. kategóriájába sorolt intézményeknek figyelembe kell venniük olyan forgatókönyveket is, amelyek eltérő kamatláb-útvonalak számítását tartalmazzák, és ahol egyes feltételezések (pl. a viselkedéssel, a kockázathoz a mérleg méretéhez és összetételéhez való hozzájárulással kapcsolatos feltételezések) maguk is függenek a kamatlábak változásától.

IRRBB 4.1 – Vállalatirányítási rendszerek

20. **Az intézményeknek szilárd vállalatirányítási rendszereket kell kiépíteniük a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázatra vonatkozóan.**

(a) Az intézménynek biztosítani kell, hogy a vezető testülete viselje a végső felelősséget a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat kontrolljáért. A vezető testületnek kell meghatároznia az intézmény nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázatra vonatkozó átfogó stratégiáját, és jóváhagynia a kapcsolódó politikákat és eljárásokat.

(b) Az intézményeknek biztosítaniuk kell a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat számszerűsítésére használt modellek rendszeres validálását. Az intézmények által használt informatikai rendszereknek lehetővé kell tenniük az egyes tranzakciók teljes kitétséghoz való hozzájárulásának teljes körű mérését/értékelését és monitorozását.

(c) A belső kockázatjelentési rendszereknek gyors és átfogó tájékoztatást kell nyújtaniuk az intézmények nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázati kitétségeről

³ EBA/GL/2014/13.

IRRBB 4.2 – A nem kereskedési tevékenységből származó banki könyvi kamatláb-kockázati politikák

21. **Az intézményeknek jól megindokolt, szilárd, dokumentált politikákkal kell rendelkezniük a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázattal kapcsolatos minden olyan kérdésre vonatkozóan, amely az intézmény saját, egyedi körülményeit tekintve fontos.**
22. Az arányosság elvének sérelme nélkül ezeknek a kérdéseknek a következőket kell magukban foglalniuk:
- (a) a „banki könyv” és a „kereskedési tevékenységek” közötti határvonal belső meghatározása és alkalmazása;
 - (b) az üzleti érték fogalma, valamint annak összhangja az eszközök és kötelezettségek értékelésére használt (pl. a jövőbeli pénzáramlások diszkontált értékén és/vagy a jövőbeli pénzügyi eredmény diszkontált értékén alapuló) módszerrel;
 - (c) a jövedelmezőségi kockázatfogalma, valamint annak összhangja az intézmény vállalati tervek és pénzügyi előrejelzések kidolgozására vonatkozó szemléletével;
 - (d) a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázatra vonatkozó belső számításokban használt különböző kamatlábsokkok mérete és formája;
 - (e) dinamikus és/vagy statikus megközelítés használata a kamatlábsokkok alkalmazása során;
 - (f) az un. pipelineügyletek⁴ kezelése (beleértve az esetleges kapcsolódó fedezeti ügyleteket);
 - (g) többdevizás kamatláb-kitettségek összesítése;
 - (h) a különböző kamatláb-indexekből eredő báziskockázat mérése és kezelése;
 - (i) a banki könyvben szereplő nem kamatozó eszközök és kötelezettségek (köztük a tőke és a tartalékok) beépítése (vagy be nem építése) a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázatot mérő számításokba;
 - (j) a folyószámlák és megtakarítási számlák fogyasztói magatartás alapú kezelése (azaz a szerződés szerint rövid, de „viselkedés” alapján hosszú lejáratú kötelezettségek esetén feltételezett lejáratok);
 - (k) az eszközökbe és kötelezettségekbe beágyazott, illetve automatikus opciókból eredő, nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázati hatás mérése, beleértve a konvexitási hatásokat és a nemlineáris kifizetési profilokat;

⁴ Olyan jelzálog ügyletek, ahol lehetőség van a szerződési feltételek módosítására a hitel odaítélése és az ingatlan megvásárlása közti időszakban.

- (l) a mérési számításoknál alkalmazott részletesség mértéke (pl. időtartományok használata, a kamat-pénzáramok vagy csak a tőkepozíciók beépítése).

IRRBB 5 – Felügyeleti standard kamatlábsokk

23. Az intézményeknek jelentést kell készíteniük az illetékes hatóságoknak az üzleti érték a standard sokk eredményének a 2013/36/EU irányelv 98. cikkének (5) bekezdésében és a jelen iránymutatásokban meghatározottak szerinti kiszámításából eredő változásáról.

24. A standard kamatlábsokk eredményének kiszámítása során az intézményeknek különösen a következőket kell alkalmazniuk:

- (a) A standard kamatlábsokknak a hozamgörbe hirtelen, +/- 200 bázispontos, párhuzamos eltolásán kell alapulnia (0%-os küszöbérték alkalmazásával). Ha a +/- 200 bázispont kevesebb, mint a kamatlábváltozás tényleges szintje, amelynek mértékét az egy éves futamidőre vonatkozó kamatlábmozgások legalsó és legfelső egy százalékába eső (percentilis) érték használatával kell kiszámítani, legalább öt éves (hat évre kiterjedő) megfigyelési időszakot feltételezve, az utóbbi számításból eredő nagyobb mértékű sokkot kell alkalmazni standard kamatlábsokként.
- (b) Egy megfelelő általános „kockázatmentes” hozamgörbét kell alkalmazni. A görbe nem tartalmazhat instrumentumspecifikus vagy intézményspecifikus hitelkockázati felárat vagy likviditási kockázati felárat. Az elfogadható hozamgörbe egyik példája a „közönséges” kamatswap-görbe.
- (c) A tőkét ki kell venni a kötelezettségek közül, hogy a stressz-forgatókönyvnek az eszközök (többek között a tőkéből finanszírozott eszközök) üzleti értékére gyakorolt hatása észlelhető legyen.
- (d) A meghatározott átárazási nap nélküli vevőegyenlegek (kötelezettségek) feltételezett, fogyasztói magatartáson alapuló átárazási napját átlagosan maximum 5 évre kell korlátozni (ahol a feltételezett átárazási napok átlagát a fogyasztói magatartás alapú átárazással érintett különböző számlákhoz tartozó, az összes ilyen számla névértékével súlyozott feltételezett átárazási napok átlagaként kell kiszámítani. Ez azt jelenti, hogy az átlagos lejárat kiszámításához a stabil és a volatilis részt is figyelembe vételre kerül).

25. A standard kamatlábsokk üzleti értékre gyakorolt hatásának kiszámításához az intézményeknek az 1. táblázatban („A” melléklet) és a 3. táblázatban („B” melléklet) „Kockázatos tőke / A saját tőke üzleti értéke” címek alatt meghatározott számítási módszerek egyikét kell használniuk. A 2–4. szintű intézmények („B” melléklet) számára a felügyeleti hatóságok összetettebb – részletesebb adatokat tartalmazó és a fogyasztók magatartásában stersshelyzetben bekövetkező változását figyelembe vevő - számítási módszerek használatát is előírhatják.

2. Részletes iránymutatások

2.1. FORGATÓKÖNYVEK ÉS STRESSZTESZTEK

További iránymutatás az „IRRBB 3” és az „IRRBB 4.1/4.2” szakaszra vonatkozóan

a) Kamatláb-forgatókönyvek a folyamatos vállalatirányítás számára

26. Az intézményeknek a kitettségüket több különböző, megfelelő kamatláb-forgatókönyv alkalmazásával kell mérniük, figyelembe véve a tevékenységükből eredő kamatkockázat jellegét, mértékét és összetettségét, valamint az intézmény kockázati profilját. Az alkalmazandó forgatókönyvek kiválasztásakor az intézményeknek mérlegelniük kell a következőket:

- (a) a hozamgörbe különböző mértékű, felfelé és lefelé történő hirtelen, párhuzamos eltolódásai;
- (b) a hozamgörbe alakjának hirtelen kibillenései és változásai (pl. a rövid távú kamatlábak növekednek/csökkennek/változatlanok maradnak, míg a középtávú és/vagy hosszú távú kamatlábak eltérő ütemben vagy akár ellenkező irányban mozognak; ezen túlmenően, a rövid távú, középtávú és hosszú távú kamatlábak kategóriáin belül is, a hozamgörbe különböző pontjain eltérő sokkok);
- (c) báziskockázat (beleértve a kulcsfontosságú piaci ráták közötti összefüggések megváltozásából eredő báziskockázatot);
- (d) a különböző típusú eszközök vagy kötelezettségek viselkedésének potenciális változásai a feltételezett forgatókönyvek esetében;
- (e) egyedi kamatláb-forgatókönyvek alkalmazása a különböző devizákkal szembeni kitettségekre.

27. Az intézmények például a következők bevezetésével egészíthetik ki az elemzésüket:

- (a) a hozamgörbe alakjának fokozatos (nem hirtelen) eltolódásai, kibillenései vagy változásai;
- (b) a kamatlábak korábbi viselkedésének statisztikai elemzésén alapuló forgatókönyvek;
- (c) a jövőbeli kamatláb-útvonalak szimulálásán alapuló forgatókönyvek;
- (d) az intézmény vállalati eredményességi előrejelzései alapjául szolgáló feltételezéseken alapuló forgatókönyvek.

28. A forgatókönyv-elemzés során az intézményeknek legalább a következőket kell igazolniuk:

- (a) a belső mérési rendszer alapját képező feltételezések (lásd a jelen szakasz 2.2 és 2.3 pontját) a felhasznált kamatláb-forgatókönyvek szempontjából megfelelőek; valamint

(b) a gazdasági következetességi megfontolások megfelelően figyelembe vételre kerültek a forgatókönyvek meghatározásakor (pl. az intézmény jelentéstételének alapjául szolgáló devizanemben kifejezett teljes hatás kiszámításához használt, különböző devizanemekre alkalmazott kamatlábsokkok és devizaárfolyamok összhangja).

29. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat belső mérésére szolgáló forgatókönyv-elemzést legalább negyedévenként kell elvégezni; a számítások gyakoriságát meg kell növelni, ha a kamatlábak volatilitása megemelkedik, vagy ha a mért kockázati szintek az intézmény tevékenysége szempontjából jelentősek.

b) A stressz tesztek kamatláb-forgatókönyvei

30. Az intézményeknek rendszeresen stressztesztet kell végezniük a stresszhelyzeti piaci feltételekkel szembeni érzékenységük mérésére. Az intézményeknek a kamatlábkockázatra vonatkozó stressztesztet be kell építeniük az átfogó stressztesztelési struktúráikba és programjaikba. A stressztesztet során figyelembe kell venni a kamatlábkockázat és az egyéb kockázati kategóriák közötti kölcsönhatásokat, és ki kell számítani a másodlagos hatásokat. Ezek a tesztek ritkábban is elvégezhetők, mint a fenti „Kamatláb-forgatókönyvek a folyamatos vállalatirányítás számára” pont szerinti számítások.

31. Az intézmények nem támaszkodhatnak pusztán az illetékes hatóság számára elvégzett standardizált, 200 bázispontos, párhuzamos kamatlábsokk eredményeire (lásd az „IRRBB 5” szakaszt), hanem többféle, megfelelő stressz-forgatókönyvet kell használniuk, különösen a következőket:

(a) 200 bázispontot meghaladó hirtelen, párhuzamos kamatlábsokkok (köztük szélsőséges eltolódások);

(b) a hozamgörbe alakjának jelentős kibillenései és eltolódásai (például a folyamatos vállalatirányításhoz használtakon alapuló, de szélsőségesebb mértékű kamatláb-változást feltételező hatások), valamint

(c) a kulcsfontosságú piaci ráták közötti összefüggések jelentős megváltozása (báziskockázat).

32. A stresszteszteknek figyelembe kell venniük továbbá:

(a) az eszköz- és/vagy kötelezettségosztályok viselkedésére vonatkozó kulcsfontosságú feltételezések megdőlését;

(b) a kamatlábak közötti korrelációra vonatkozó kulcsfontosságú feltételezések változásait;

(c) az aktuális piaci és makrofeltételek, valamint a verseny- és gazdasági környezet jelentős változásait és azok lehetséges alakulását; valamint

(d) az intézmény üzleti modelljével és profiljával összefüggő specifikus forgatókönyveket.

33. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázatot be kell építeni az intézmény átfogó stressztesztelési programjába. Emellett a potenciális meghatározó feltételek egyikeként kell figyelembe venni az intézmény átfogó, fordított stressztesztelési programjában.

2.2. MÉRÉSIFELTÉTELEZÉSEK

További iránymutatás az „IRRBB 2” szakaszra vonatkozóan

a) Beágyazott ügyfél opciót tartalmazó számlákhoz kapcsolódó, fogyasztói magatartásra vonatkozó feltételezések

34. Az ilyen opciók következményeinek felméréséhez az intézményeknek számba kell tudniuk venni:
- (a) a mögöttes gazdasági környezetből, a kamatlábakból és a versenytársak tevékenységéből eredő, a hitel-előtörlesztés aktuális és jövőbeni sebességét érintő potenciális hatásokat;
 - (b) a termék-kamatlábak piaci kamatlábváltozásokhoz történő igazításának gyorsaságát/rugalmasságát; valamint
 - (c) az egyenlegeknek a terméktípusok tulajdonságaiban és feltételeiben bekövetkező változások hatására történő, vándorlását a terméktípusok között.
35. Az intézményeknek rendelkezniük kell olyan politikákkal, amelyek szabályozzák azon mérlegen belüli és kívüli tételek kezelésére vonatkozó kulcsfontosságú feltételezések meghatározását és rendszeres értékelését, amelyek kamatláb-kockázati kereteiben beágyazott opciók szerepelnek. Ez az jelenti, hogy az intézményeknek:
- (a) képesnek kell lenniük azonosítani a beágyazott opcióval rendelkező minden lényeges terméket és tételt, amely hatással lehet a felszámított kamatlábra vagy az érintett egyenlegek fogyasztói magatartás alapú átárazásának napjára (a szerződés szerinti lejárat napjával szemben);
 - (b) megfelelő árképzési és kockázatmérés-kezelési stratégiával (pl. származtatott pénzügyi eszközök használata) kell rendelkezniük az opciók hatásának a kockázatvállalási hajlandóságon belül történő kezelésére, ami magában foglalhatja az idő előtti visszaváltás esetén a potenciális feltörési költségek ellentételezésére a vevőkkel szemben alkalmazható a büntetéseket (ahol megengedett);
 - (c) biztosítaniuk kell, hogy a fogyasztói magatartásra vonatkozó kulcsfontosságú feltételezéseik modellezése az alapul szolgáló múltbeli adatok alapján igazolható, és prudens hipotéziseken alapszik: bizonytalanság esetén konzervatív ráhagyást kell használni, különösen, ha a tényleges tapasztalatok eltérnek a múltbeli feltételezésektől és várakozásoktól;
 - (d) tudniuk kell igazolni a modellezés pontosságát (utólagosan, a tapasztalati adatok alapján);

- (e) megfelelő dokumentációt kell vezetniük a politikáikban és eljárásaikban szereplő feltételezésekről, és rendelkezniük kell a feltételezések felülvizsgálatát biztosító folyamattal;
- (f) ismerniük kell az intézmény kockázatmérései eredményeinek e feltételezésekkel szembeni érzékenységét, beleértve a feltételezésekre vonatkozó stressz tesztek és a tesztek eredményeinek figyelembe vételét a belső tőkeallokációs döntésekben;
- (g) el kell végezniük a feltételezések rendszeres belső validálását, hogy ellenőrizzék azok stabilitását az idő múlásával, és szükség esetén kiigazítsák őket.

b) Meghatározott átárazási nap nélküli vevőszámlákkal kapcsolatos, fogyasztói magatartásra vonatkozó feltételezések

36. A konkrét átárazási nap nélküli vevőszámlákhoz kapcsolódó, a fogyasztói magatartásra vonatkozó, a kamatláb-kockázat kezelése során használt feltételezések meghatározásakor az intézményeknek:

- (a) képesnek kell lenniük azonosítani az ügyleti számlák „alap” (tehát nem „átmeneti”) egyenlegét - azaz az egyenleg azon összetevőjét, amelyet következetesen a vevőszámlán tartanak, megkülönböztetve a rendszeresen lehívott, majd pótoltt egyenlegektől;
- (b) biztosítaniuk kell, hogy az alacsony költségű egyenlegek megszűnésére vonatkozó feltételezések prudensek, és alkalmasak a kockázatos tőkére vonatkozó előnyök és az üzleti értéket fenyegető kockázatonövekedés kiegyensúlyozására, amely utóbbi az ezekből az egyenlegekből finanszírozott eszközök jövőbeni kamathozamának rögzítéséből és az emelkedő kamatlábak esetén potenciálisan meg nem szerzett bevételből ered;
- (c) megfelelő dokumentációt kell vezetniük a politikáikban és eljárásaikban szereplő ilyen feltételezésekről, és rendelkezniük kell a feltételezések felülvizsgálatát biztosító folyamattal;
- (d) tisztában kell lenniük azzal, hogy milyen hatással vannak a feltételezések az intézmény saját, választott kockázatméréseinek eredményeire, többek között annak révén, hogy az üzleti értékre és a kockázatos eredményre gyakorolt hatás elkülönítésére rendszeresen elvégzik a méréseket a fogyasztói magatartásra vonatkozó feltételezések helyett a szerződéses feltételeket használva; valamint
- (e) stressztesztet kell végezniük az alkalmazott kockázatméréseknek a kulcsfontosságú feltételezések változásaival szembeni érzékenységének megismerésére, és a tesztek eredményeit figyelembe kell venniük a belső tőkeallokációs döntéseikben.

c) A saját tőkére vonatkozó vállalati tervezés feltételezései

37. Ha az intézmények úgy döntenek, hogy a saját tőkéből származó pénzügyi eredmény stabilizálását célzó politikát fogadnak el:

- (a) rendelkezniük kell megfelelő módszertannal annak meghatározásához, hogy a saját tőke mely elemeit kell a politika hatálya alá tartozónak tekinteni (pl. a nem kamatozó eszközökbe (tárgyi eszközök, immateriális javak, társult vállalkozásokban lévő befektetések stb.) fektetett tőke miatti kiigazítások);
 - (b) meg kell határozniuk, mi lenne az ilyen politika hatálya alá tartozó saját tőkéhez kapcsolódó (pl. kifutási profilként, átlagos lejáratként vagy futamidő-tartományként/-profilként kifejezett), a befektetések lejáratára vonatkozó prudens profil, amely egyensúlyt teremt a hosszabb távú, rögzített hozamú pozíciók jövedelemstabilizáló hatásából eredő előnyök és az ezen pozíciók kamatláb-stresszel szembeni, az üzleti értéket befolyásoló magasabb érzékenysége, valamint a kamatlábak emelkedése esetén a pénzügyi eredmény terén elért gyengébb teljesítmény kockázata között;
 - (c) megfelelő dokumentációt kell vezetniük a politikáikban és eljárásaikban szereplő ilyen feltételezésekről, és rendelkezniük kell a feltételezések felülvizsgálatát (és annak megfelelő dokumentálását) biztosító folyamattal;
 - (d) tisztában kell lenniük azzal, hogy milyen hatással van a választott lejáratú profil az intézmény által alkalmazott, saját, kockázatméréseinek eredményeire, többek között annak révén, hogy az üzleti értékre és a kockázatosított tőkére gyakorolt hatás elkülönítése érdekében rendszeresen elvégzik a méréseket a saját tőkét figyelmen kívül hagyva; valamint
 - (e) stressztesztet kell végezniük a kockázatméréseknek a saját tőkére vonatkozó kulcsfontosságú feltételezések változásaival szembeni érzékenységének megismerésére, és a tesztek eredményeit figyelembe kell venniük a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázathoz kapcsolódó belső tőkeallokációs döntéseikben.
38. A tőke-befektetések lejáratára vonatkozó feltételezéseket érintő döntések meghozatalakor az intézményeknek kerülniük kell az olyan jövedelemstabilizáló pozíciókat, amelyek jelentősen csökkentik az intézmény képességét arra, hogy alkalmazkodjon a mögöttes gazdasági és üzleti környezetben bekövetkező jelentős változásokhoz.
39. A befektetések futamidejére vonatkozó, a pénzügyi eredmény kockázatainak és a tőke révén keletkező érték érzékenység kezelése során alkalmazott feltevéseket a szokásos vállalati tervezési ciklus részének kell tekinteni, amelyek nem módosíthatók csak azért, hogy tükrözzék az intézménynek a kamatlábak jövőbeni alakulására vonatkozó várakozásaiban bekövetkező változást. A származtatott vagy eszközportfóliók kívánt befektetési profil eléréséhez való esetleges felhasználását egyértelműen dokumentálni és rögzíteni kell.
40. Ha az intézmény nem kíván konkrét feltételezéseket meghatározni a tőke-befektetések futamidejére vonatkozóan (vagy kifejezetten rövid távú feltételezéseket határoz meg), az ilyen tőkéből finanszírozott eszközök által generált hozam változékonyabb lehet. Az intézménynek ezért ebben az esetben is szilárd rendszerekkel, valamint vezetői információkkal kell rendelkeznie, hogy azonosítani tudja az általa alkalmazott megközelítés-jövedelmezőséget, valamint üzleti értéket érintő következményeit.

2.3. KAMATLÁBKOCKÁZAT-MÉRÉSI MÓDSZEREK

További iránymutatás az „IRRBB 2” és az „IRRBB 3” szakaszra vonatkozóan

A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat mérésének módszerei

41. A kamatlábkockázat különböző aspektusainak megfelelő figyelembe vétele érdekében az intézmények nem támaszkodhatnak egyetlen kockázatomérésre, hanem kvantitatív eszközök és modellek széles körét kell használniuk, köztük a jelen iránymutatások „A” mellékletében (1. táblázat) felsoroltak közül vett módszereket. A kamatlábkockázat mérésére használt különböző kvantitatív eszközök és modellek számának és összetettségének meg kell felelnie az intézmény által folytatott tevékenységek jellegének, nagyságrendjének és összetettségének. Az intézménynek teljes körűen ismernie kell minden általa használt kvantitatív eszköz és modell korlátait, melyeket figyelembe kell vennie a kamatlábkockázat kezelésére szolgáló folyamatában. A kamatlábkockázat értékelésekor az intézménynek tisztában kell lennie a banki könyvben szereplő ügyletek számviteli kezelése következtében potenciálisan felmerülő kockázatokkal.
42. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat mérésekor:
- (a) Egy alapforgatókönyvet kell alkalmazni, melynek tükröznie kell az üzleti tevékenység alakulására és a fogyasztói magatartásra vonatkozóan az intézmény üzleti terveibe beépített feltételezéseket. Az alap forgatókönyvben az átárazáshoz használt kamatlábakat az azonnali vagy (adott esetben) a határidős kamatlábakból kell levezetni, megfelelő felárakat alkalmazva a különféle instrumentumokra.
 - (b) A portfólió felosztásához használt időszávok felbontásának megfelelően tükröznie kell a portfóliót alkotó kitétségeket. Az intézményeknek kerülniük kell különösen azoknak a nagy kitétségeknek az ellentételezését, amelyeknél az átárazás napja ténylegesen nem felel meg egymásnak, és a hozamgörbe-kockázat ilyen módon történő elrejtését.
 - (c) Az egyes instrumentumtípusokra vonatkozó diszkontráták megválasztásakor az adott instrumentumtípus jellemzőit leginkább tükröző hozamgörbét kell kiválasztani.
 - (d) A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat értékelésekor, a kamatlábkockázatra vonatkozó saját, belső számítások során az intézmények számára többféle típusú hozamgörbe, köztük az instrumentum- vagy hitelspecifikus hozamgörbék használata ajánlott. A számítások között mindig lennie kell a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat olyan, „kockázatmentes” hozamgörbe alapján történő kiszámításának, amely nem tartalmaz instrumentumspecifikus vagy intézmény specifikus hitelkockázati felárat vagy likviditási kockázati felárat.
 - (e) A hozamgörbék modellezése során kellő számú lejáratú sávot és megfelelő interpolációs technikákat kell használni. Általában hat lejáratú sáv tekinthető a minimumkövetelménynek.

(f) A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat értékeléséhez kamatláb-forgatókönyveket kell használni, a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 szakaszban foglaltaknak megfelelően. A forgatókönyveket arányosan kell kidolgozni, olyan módon, hogy tükrözzék az egyes intézmények sajátosságait és lényeges kockázati kitétségeit.

43. Az intézményeknek a banki könyvi a kamatlábkockázat minden összetevőjét azonosítaniuk kell. Minden lényeges részkomponenst mérni kell. A 2. táblázat példákat tartalmaz a nem kereskedési tevékenységekből származó kamatlábkockázat különböző típusainak azonosítására felhasználható módszerekre.

44. **2. táblázat: A kamatlábkockázat részkomponenseinek azonosítása a banki könyvben**

Komponens	Módszer	Vizsgálat tárgya
Átárazási kockázat	Gap elemzés	Az eltérések mennyisége a különböző lejáratú sávokban
Hozamgörbe-kockázat	Gap elemzés, részleges duration elemzés	Az eltérések eloszlása és koncentrációja a különböző lejáratú sávokban
Báziskockázat	Instrumentum-csoportok leltára az eltérő kamatlábak alapján	Származtatott pénzügyi eszközök és egyéb fedezeti instrumentumok használata a gap elemzés által nem kellően vizsgált különböző bázisok, konvexitás és időzítési eltérések tekintetében
Opciókockázat	Minden beágyazott opciót tartalmazó instrumentum leltára	Azon jelzálogok, folyószámlák, megtakarítások és betétek mennyisége, amelyeknél a vevő opcionálisan eltérhet a szerződés szerinti lejáratától

45. Az intézményeknek a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat monitorozására legalább egy jövedelmezőség alapú, valamint legalább egy üzleti érték alapú mérési módszer kell alkalmazniuk, de a kifinomultabb üzleti modelleknek több mérési módszert, azok kombinációját is figyelembe kell venniük, úgy, hogy azok összességében lefedjenek a banki könyvben szereplő minden lényeges kamatkockázat-típust. Az egyszerű modellek és mérési módszerek alkalmazása csak akkor elfogadható, ha igazolható, hogy ezek használata elegendő a prudens kockázatbecsléshez.

46. Nagyobb kifinomultságot jelent például a többféle időszáv és lejáratú sáv alkalmazása, a bemenő adatok nagyobb részletessége, valamint a jövőbeni üzleti volumenekre és árakra vonatkozó feltételezések tekintetében a stresszforgatókönyv feltételezéseinek visszajelzéseire alapuló dinamikus modellezés.

47. A „B” mellékletben található 3. táblázat példákat tartalmaz az egyes kvantitatív eszközök és mérési módszerek különböző szofisztikált sági szintjeire.

48. Az „IRRBB 5” szakasszal összhangban, az intézmények nem támaszkodhatnak a „standard kamatlábsokkra” mint a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat egyetlen mérési módszerére. Így rendelkezniük kell legalább egy jövedelmezőség alapuló méréssel is, és meg kell vizsgálniuk, hogy a üzleti értéken alapuló alternatív mérési módszerek nem illeszkednek-e jobban az üzleti modelljükhöz.

2.4. A KAMATLÁBKOCKÁZAT VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI KÉRDÉSEI

További iránymutatás az „IRRBB 4.1” és az „IRRBB 4.2” szakaszra vonatkozóan

a) A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázatra vonatkozó átfogó stratégia

49. A vezető testületnek el kell fogadnia az intézmény nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázatra vonatkozó átfogó, az átfogó üzleti stratégián alapuló stratégiáját, beleértve az ilyen kockázat elfogadható szintjét és mérséklését (lásd még az EBH vállalatirányításról szóló 44. irányelvének 17. alapelvét).

50. Az intézmény nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázatra vonatkozó kockázatvállalási hajlandóságát a kamatláb-ingadozás üzleti értékre és jövedelmezőségre gyakorolt, még elfogadható rövid és hosszú távú hatásaként kell kifejezni, és megfelelő korlátokban meg kell jeleníteni. A jelentős báziskockázati vagy hozamgörbe-kockázati kitettséggel, illetve explicit vagy beágyazott opciókat tartalmazó pozíciókkal rendelkező intézményeknek a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázat ezen lényeges altípusai mindegyikére meg kell határozniuk a kockázatvállalási hajlandóságukat.

51. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázatra vonatkozó átfogó stratégiának tartalmaznia kell továbbá az arra vonatkozó döntést, hogy az üzleti modell milyen mértékben támaszkodjon „a hozamgörbe meglovaglásával” történő jövedelemtermelésre, azaz viszonylag hosszú átárazási időszakokkal rendelkező eszközök viszonylag rövid átárazási időszakokkal rendelkező kötelezettségekből történő finanszírozására. Amennyiben az üzleti modell erősen támaszkodik erre az eredményforrásra, a vezető testületnek ismertetnie kell a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázatra vonatkozó stratégiáját, és azt, hogyan tervezi túlélni azokat az időszakokat, amelyekben a hozamgörbe lapos vagy fordított.

52. Az intézményeknek lényeges kockázatként kell kezelniük és a kockázatkezelési folyamataik során explicit módon és mindenre kiterjedően értékelniük kell a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázatot. Az esetleges ettől eltérő megközelítést teljes körűen dokumentálni és a felügyeleti párbeszéd keretében igazolni kell.

53. Limiteken alapuló kontrollmechanizmusokat kell alkalmazni, amelyek az előre meghatározott szintet meghaladó pozíciók esetében biztosítják a vezetés gyors reakcióját.

54. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat mérséklésére származtatott pénzügyi eszközöket használó intézményeknek rendelkezniük kell a szükséges tudással és szakértelemmel. Mindegyiküknek igazolnia kell, hogy tisztában van a kamatláb-derivatívák fedezeti célú felhasználásának következményeivel.
55. Az intézményeknek a fedezeti tevékenységekre vonatkozó döntések meghozatalakor tisztában kell lenniük a számviteli politikák következményeivel, azonban a kockázatkezelési szemléletet nem határozhatja meg a számviteli elbánás. A gazdasági kockázatok kezelését kell elsődlegesnek tekinteni, a számviteli hatások kezelése másodlagos.

b) Kockázati politikák, folyamatok és kontrollmechanizmusok

56. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázatra vonatkozó átfogó stratégia alapján a vezető testületnek e kockázatra vonatkozóan szilárd kockázati politikákat, folyamatokat és rendszereket kell kialakítania, melyek biztosítják:
- (a) a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat mérésére/értékelésére szolgáló forgatókönyvek aktualizálására szolgáló eljárások meghatározását;
 - (b) a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat mérésére vonatkozó megközelítés és a kapcsolódó feltételezések, köztük a belső tőke banki könyvi kamatláb kockázathoz történő allokálásának megfelelőségét és arányosságát;
 - (c) a használt modellek feltételezéseinek rendszeres felülvizsgálatát és kiegészítését;
 - (d) a pozíciók értékelésére és a teljesítmény mérésére vonatkozó sztenderdek meghatározását;
 - (e) a megengedett fedezeti stratégiák és fedezeti instrumentumok megfelelő dokumentálását és ellenőrzését; valamint
 - (f) a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázati kitétségek kezelésére vonatkozó felelősségi- és feladatkörök meghatározását.
57. Az intézményeknek rendszeresen validálniuk kell a banki könyvi kamatláb kockázati modelljeiket és informatikai rendszereiket. A validálást megfelelő képesítéssel rendelkező, független személynek kell elvégeznie.
58. Az intézmények a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat kezelése és ellenőrzése céljából külső banki könyvi kamatláb kockázati modellekre is támaszkodhatnak, amennyiben a modellt megfelelően testre szabták, és megfelelően tükrözi az adott intézmény sajátosságait. Az intézményeknek teljes mértékben ismerniük kell a külső modell alapját képező analitikákat, feltételezéseket és módszertanokat, és biztosítaniuk kell a külső modell kellő mértékű integrálását az intézmény átfogó kockázatkezelési rendszereibe és folyamataiba.

c) Banki könyvi kamatláb kockázati informatikai rendszerek és adatminőség

59. Az intézmény tevékenységeinek folytatásához, feldolgozásához és rögzítéséhez, valamint a beszámolók készítéséhez használt informatikai rendszereknek és alkalmazásoknak képesnek kell lenniük a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázat kezelésének támogatására. A rendszereknek különösen:
- (a) képesnek kell lenniük az intézmény által végrehajtott minden ügylet teljes körű, egyértelmű rögzítésére, figyelembe véve azok banki könyvi kamatláb-kockázati jellemzőit;
 - (b) igazodniuk kell a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázatot eredményező ügyletek összetettségéhez és számához; valamint
 - (c) kellően rugalmasnak kell lenniük ésszerű számú és tartalmú stresszforatókönyv és új foratókönyv kezeléséhez.
60. Az informatikai / ügyleti rendszernek képesnek kell lennie a termékek átárazási profiljának, kamatláb-jellemzőinek (köztük a felárnak) és opciókkal kapcsolatos jellemzőinek rögzítésére, hogy lehetővé tegye az átárazási, valamint a hozamgörbe-, a bázis- és az opciókockázat mérését. Az ügyleti rendszernek képesnek kell lennie különösen arra, hogy részletes információkat gyűjtsön egy adott ügylet, kamatláb-típus vagy index átárazási napjáról (napjairól), az esetleges opciókról (ideértve az előtörlesztést és az idő előtti visszaváltást), valamint az ilyen opciók gyakorlásához fűződő díjakról.
61. A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázat méréséhez használt rendszereknek képesnek kell lenniük minden termék banki könyvi kamatláb-kockázati jellemzőinek rögzítésére. A rendszereknek lehetővé kell tenniük továbbá az egyes nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázati eszközök/portfóliók hatásainak szétválasztását a banki könyv kockázati szintjén.
62. Az összetett tranzakciók, különösen a strukturált termékek, esetében az ügyleti rendszernek képesnek kell lennie információkat gyűjteni a termék különálló részeiről, és rögzíteni azok banki könyvi kamatláb-kockázati jellemzőit (pl. a meghatározott jellemzők, például átárazási nap vagy opcionális elemek szerint csoportosított eszközök és kötelezettségek jellemzőit). Az intézménynek biztosítani kell, hogy az informatikai rendszer lépést tudjon tartani az új termékek bevezetésével.
63. Az informatikai rendszerekre vonatkozóan megfelelő szervezeti kontrollmechanizmusoknak kell érvényben lenniük a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázattal foglalkozó számítógépes rendszerek és alkalmazások által használt adatok sérülésének megelőzése, valamint az ilyen alkalmazások által használt kódolás változásainak ellenőrzése céljából, különösen az alábbiak biztosítása érdekében:
- (a) a banki könyvi kamatláb-kockázati modellek bemenő adataként használt adatok megbízhatósága és a feldolgozást végző rendszerek feddhetetlensége;

- (b) az informatikai rendszerben bekövetkező hibák, köztük az adatok feldolgozása és összesítése során bekövetkező hibák számának minimalizálása; valamint
- (c) piaci zavarok vagy visszaesések esetén a megfelelő intézkedések megtétele.
64. A kockázatok mérésének megbízható piaci és belső adatokon kell alapulnia. Az intézményeknek meg kell vizsgálniuk a múltbeli kamatlábak adatbázisának létrehozásához használt külső információforrások minőségét, valamint az adatbázisok frissítésének gyakoriságát. A jó adatminőség biztosítása érdekében megfelelő folyamatokat kell létrehozniuk az informatikai rendszerben rögzített adatok helyességének biztosítására. Megfelelő mechanizmusokat kell továbbá létrehozniuk az összesítési folyamat helyességének és a modell eredményei megbízhatóságának ellenőrzésére. Ezeknek a mechanizmusoknak megerősítést kell nyújtaniuk az adatok pontosságára és megbízhatóságára vonatkozóan.
65. Az intézménynek megfelelő eljárásokkal kell rendelkeznie az adatok feldolgozása során felmerülő esetleges hiányosságok és szabálytalanságok kezelésére. Az intézménynek meg kell határoznia ezek okát, és az ilyen eltérések és szabálytalanságok megszüntetése céljából rendelkeznie kell a pozíciók kölcsönös egyeztetésére vonatkozó eljárásokkal.
66. Az intézménynek megfelelő folyamatot kell kialakítania annak biztosítására, hogy a csoportban a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábckockázat mérésére - például a pénzügyi eredmény szimulálása céljából - használt modellek kiindulási adataiként használt adatok összhangban legyenek a vállalati tervek készítéséhez használt adatokkal.
- d) Belső adatszolgáltatás**
67. Az intézmény tevékenységeinek összetettségével nőnie kell a belső adatszolgáltatás gyakoriságának; a kevésbé összetett portfóliókkal rendelkező intézményekre vonatkozó minimális, gyakoriság a negyedévente történő adatszolgáltatás. Az adatszolgáltatás tartalmának tükröznie kell az intézmény kockázati profiljában és a gazdasági környezetben bekövetkező változásokat.
68. Az adott szintnek (pl. vezető testület, felsővezetés), valamint az intézmény konkrét helyzetének és a gazdasági környezetnek megfelelő szintű információkat tartalmazó belső adatszolgáltatást kell nyújtani a vezetés különböző szintjei számára.
69. Az összesített tájékoztatásnak kellően részletesnek kell lennie ahhoz, hogy a vezetés felmérhesse az intézmény piaci körülményekben bekövetkező változásokkal és más fontos kockázati tényezőkkel szembeni érzékenységét. A beszámolóknak tájékoztatniuk kell az átárazási, bázis-, hozamgörbe- és opciókockázati kitétségekről, valamint az elvégzett stressztesztek típusairól és eredményeiről, beleértve az illetékes hatóság által előírt standard kamatlábsokkot.
70. A kockázatomérési rendszernek olyan formátumban kell beszámolókat előállítania, amely könnyen érthetővé teszi azokat az intézmény vezetésének különböző szintjei számára, lehetővé téve a megfelelő döntések késedelem nélküli meghozatalát. Ezeknek a beszámolóknak kell az arra

vonatkozó rendszeres monitorozás alapjául szolgálniuk, hogy az intézmény az általa elfogadott stratégiával és kamatlábkockázati limitekkel összhangban működik-e.

2.5. A TŐKE AZONOSÍTÁSA, SZÁMÍTÁSA ÉS ALLOKÁLÁSA

További iránymutatás az „IRRBB 1” szakaszra vonatkozóan

71. Az intézmények mérlegelhetik, hogy a nem kereskedési tevékenységből származó kamatlábkockázathoz szükséges tőkére vonatkozó ICAAP elemzésben megkülönböztetik:

- (a) a hirtelen kamatlábsokkból eredő, a gazdasági értéket veszélyeztető kockázatokra való tekintettel tartott jelenlegi belső tőkét; és
- (b) a jövőbeni belsőtőke-követelményeket, amelyek a kamatláb-változások jövőbeni jövedelemtermelési kapacitásra gyakorolt hatásából, valamint annak a belső tőkepuffer szintjét érintő következményeiből erednek.

72. Amennyiben az intézmény politikái/limitjei lehetővé teszik kamatláb-kockázati pozíciók vállalását a banki könyvön belül, ezeket a kockázatokat ugyanúgy kell mérni és monitorozni, mint bármilyen más piaci kockázatot. Külön allokálni kell az ezeket a kockázatokat tükröző belső tőkét, melynek mennyisége a piaci kockázatokra vonatkozó egyéb tőkekövetelmények alapján mérhető fel. Az intézményeknek rendszeresen mérlegelniük kell, hogy az általuk tartott bármely pozíciót kereskedési pozíciónak kellene-e minősíteni, és annak megfelelően kezelni a tőkemegfelelés szempontjából.

73. Annak mérlegelése mellett, hogy szükséges-e belső tőkét tartaniuk az aktuális a banki könyvi kamatlábkockázati üzleti érték kockázatra, az intézményeknek mérlegelniük kell a következőket is:

- (a) bármely eltérésre vonatkozó limit mérete és lejáratí sávja, melynek célja, hogy lehetővé tegye az intézmény számára valamely kamatláb várakozás kihasználását olyan módon, hogy a banki könyvben létrehoz vagy meghagy egy fedezet nélküli kamatláb-kockázati pozíciót (megfelelő irányítás mellett, és a kockázatvállalási hajlandóság elfogadott meghatározásán belül);
- (b) bármely eltérésre vonatkozó limit mérete és lejáratí sávja, melynek célja, hogy lehetővé tegye a lakossági banki termékekből eredő, kismértékű, időzítésre vagy egyenlegre vonatkozó eltéréseket, ahol a precíz mikrofedezeti tevékenység nem praktikus;
- (c) a számított kamatlábkockázat tökéletlen modellezési feltételezésekkel szembeni érzékenysége (modellkockázat); valamint
- (d) rövid távú időzítési és egyéb tökéletlenségek a portfóliók fogyasztói magatartási/tervezési feltételezésekhez való igazításában, illetve ott, ahol a politika a hátralévő átlagos futamidőre vonatkozó tartomány megadásával vagy a viselkedési jellemzőket érintő eltérésekre vonatkozó, meghatározott tőrés engedélyezésével mérlegelési lehetőséget ad.

74. A banki könyvi kamatláb-kockázati üzleti érték kockázatra tekintettel tartandó belső tőke összegének kalibrálásához az intézményeknek az üzleti profiljuknak megfelelő üzletiérték-mérő rendszereket (lásd a kamatláb-kockázat-mérési módszerekről szóló 2.3 szakaszt) és megfelelő kamatláb-forgatókönyveket (lásd a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 szakaszt) kell használniuk a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázat stresszhelyzeti hatásai potenciális nagyságrendjének számszerűsítéséhez.
- (a) Az intézményeknek mérlegelniük kell, hogy szükség van-e belső tőke allokálására a kockázatos üzleti érték egy részére (vagy egészére) kifejezetten a fogyasztói magatartásra vagy a vállalati tervezésre vonatkozó feltételezésekből eredően (lásd a mérési feltételezésekről szóló 2.2 szakaszt).
 - (b) A gazdasági szemléletű tőke-modellt használó intézményeknek biztosítaniuk kell, hogy a belső tőke nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb-kockázathoz történő allokálását megfelelően figyelembe veszik a teljes gazdasági tőkeallokációban, és hogy a diverzifikációra vonatkozó esetleges feltételezéseket az alapul szolgáló korrelációs adatok teljes körű elemzéséből vezetik le, és dokumentálják. A gazdasági tőkeköltségek visszaallokálhatók az üzleti egységekhez és termékekhez annak biztosítására, hogy az alapul szolgáló üzleti tevékenység/termékek teljes költségét megfelelően megismerik azok, akik a kezelésükért felelnek.
 - (c) A különböző pénznemben fennálló kamatkockázatnak kitett intézményeknek biztosítaniuk kell, hogy minden lényeges pozíciót figyelembe vesznek, és hogy a kockázatos gazdasági tőkére való tekintettel allokkált belső tőke minden devizanem esetében különböző kamatlábváltozásokat tesz lehetővé (annak feltételezése helyett, hogy minden pénznem esetében minden kamatláb párhuzamosan mozog majd).
75. Annak mérlegelése során, hogy szükséges-e belső tőke allokálása a kockázatos kamatjövedelem tekintetében (a stressztesztelésre vonatkozó tőkepuffer-allokáció részeként), az intézményeknek figyelembe kell venniük:
- (a) a nettó kamatjövedelem teljes nettó jövedelemhez viszonyított fontosságát, és ezzel a nettó kamatjövedelem évek közötti jelentős változásának hatását;
 - (b) a nettó kamatjövedelem különböző forgatókönyvek esetében elérhető tényleges szintjeit (azaz hogy a kamatkülönbség elég nagy-e ahhoz, hogy elnyelje a kamatláb-pozíciókból, a kötelezettségek költségének változásaiból eredő volatilitást); valamint
 - (c) annak a lehetőségét, hogy stresszhelyzetben, vagy a piaci körülmények megváltozása következtében tényleges veszteségek merülnek fel, és szükségessé válik a pénzügyi eredmény stabilizálására szolgáló, hosszú távú fedezetnek szánt pozíciók likvid tétele.
76. Annak meghatározásához, hogy szükséges-e belső tőkét allokálni a kamatláb-kockázatok stresszhelyzetben történő megváltozásából eredő, a jövedelmezőséget fenyegető potenciális jövőbeni kockázatokhoz, az intézményeknek az üzleti profiljuknak megfelelő, a kockázatos tőke

mérésére szolgáló rendszereket (lásd a kamatláb-kockázat-mérési módszerekről szóló 2.3 szakaszt), valamint megfelelő kamatláb-forgatókönyveket (lásd a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 szakaszt) kell használniuk.

77. Az intézményeknek akkor kell a belső tőkepuffer kiigazítását mérlegelniük, ha az általuk végzett stresszteszt eredményei rámutatnak arra, hogy a stresszforgatókönyvek esetén csökkenhet a nettó kamatjövedelem (és azzal a tőketermelési kapacitás). Olyan mértékig, ameddig a nettó kamatjövedelmet a fogyasztói magatartásra és/vagy a vállalati tervezésre vonatkozó feltételezéseken alapuló kockázatkezelési stratégiákkal védik/ stabilizálják a kamatlábak kedvezőtlen mozgásával szemben, az intézmények képesek lehetnek csökkenteni ennek a belső pufferallokációnak a méretét, és a stresszforgatókönyv megvalósulása esetén a pufferallokációk lehívhatók.

„A” melléklet - A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat mérés módszerei

1. táblázat: A kamatláb kockázat különböző összetevőinek mérésére szolgáló módszerek

Kvantitatív eszközök és modellek	Ismertetés	Előnyök és korlátok	Mérhető kockázattípusok
Jövedelmezőségre vonatkozó mérések			
Statikus modell			
Gap elemzés	<p>A gap elemzés egy egyszerű eszköz az átárazási kockázattal szembeni kamatláb-kitettség azonosítására és becslésére. A módszer a banki könyvi kamatlábérzékeny eszközök és kötelezettségek névleges összegei közötti számtani eltérés abszolút értékét méri. Ha az eszközök értéke magasabb, az eltérés pozitív, ami azt mutatja, hogy az eszközök értékének (jövedelem) növekedésével nő a banki könyv értéke (jövedelem). A kötelezettség gapek negatív előjelűek, a kötelezettségek növekvő értékét (jövedelmét) mutatva a banki könyv csökkenő értéke (jövedelmét) mellett. A gap elemzés során minden releváns kamatlábérzékeny eszközt és kötelezettséget meghatározott számú, előre rögzített időszávba sorolnak azok szerződés szerinti következő átárazási napja, illetve a lejáratra vagy átárazási napra vonatkozó, fogyasztói magatartás alapú feltételezések alapján. A hiányt a kamatlábak feltételezett változásával megszorozva közelítőleg meghatározható az egy évre átszámított nettó kamatjövedelemben az adott kamatláb-mozgás hatására bekövetkező változás.</p>	<p>Előny: Egyszerű, viszonylag könnyen megérthető és elmagyarázható módszer.</p> <p>Korlátok: Feltételezi, hogy egy adott lejáratú szegmensbe eső minden pozíció egyszerre jár le vagy árazódik át.</p> <p>Statikus modell, amely nem veszi figyelembe az opciókkal kapcsolatos paraméterek kamatérzékenységét.</p> <p>A gap elemzés nem alkalmas a hozamgörbe-kockázat és/vagy a báziskockázat megfelelő elemzésére.</p>	Átárazási kockázat
Dinamikus modellek	<p>A kockázatosított pénzügyi eredmény a nettó kamatjövedelemben (vagy más jövedelemben) a kamatlábak mozgása - fokozatos mozgás vagy egyszeri, nagymértékű kamatlábsokk - következtében adott időtávon (1-5 év alatt)</p>	<p>Előnyök: A módszer részletesen, a bank sajátos körülményeire szabva elemzi a banki könyv kamatláb-kockázati</p>	Átárazási kockázat Hozamgörbe-kockázat

Kvantitatív eszközök és modellek	Ismertetés	Előnyök és korlátok	Mérhető kockázattípusok
Üzleti értékre vonatkozó mérések	<p>bekövetkező veszteséget méri. Kiindulásként a releváns eszközöket és kötelezettségeket a lejárat vagy átárazás napja alapján időszávokba sorolják. A kockázatosított pénzügyi eredmény a nettó kamatjövedelem alap forgatókönyv és alternatív forgatókönyv szerinti értéke közötti különbség. Az alapforgatókönyvben átárazáshoz használt kamatlábakat a határidős kamatlábakból számítják ki, a különböző instrumentumokra érvényes megfelelő felárak és azonnali/határidős ráták alkalmazásával. Az alternatív forgatókönyvben az alapforgatókönyvben használt határidős kamatlábakhoz hozzáadják a kamatlábak és felárak eltolódását. Megfelelően kialakított átfogó stresszteszt-forgatókönyvekkel kiegészítve ez egy olyan dinamikus módszer, amely figyelembe veszi a kamatláb-érzékenység minden összetevőjét, így a hozamgörbe-kockázatot, a báziskockázatot és a hitelfelár-kockázatot, és információt nyújt a megtakarítási és kifizetési fogyasztói magatartás változásairól, figyelembe véve a lejáratokban és az átárazási viszonyokban várt változásokat, valamint a banki könyv méretét. A kockázatosított pénzügyi eredmény alkalmazható egyetlen sokk mérésére, vagy szimulációs módszerként nagyszámú forgatókönyv alkalmazásával, amit az előre meghatározott konfidenciaintervallumon belüli maximális veszteség kiszámítása követ.</p>	<p>profilját.</p> <p>Mindenre kiterjedő, dinamikus módszer, amely figyelembe veszi a kamatláb-érzékenység minden összetevőjét, és jól jelzi a konvexitás és a hozamgörbe-kockázat rövid távú hatásait.</p> <p>Korlátok:</p> <p>A modellezés eredménye erősen érzékeny a fogyasztói magatartásra és a vezetés különböző forgatókönyvekre adott reakciójára vonatkozó feltételezésekre.</p> <p>Viszonylag rövid időtávra vonatkozik, ezért figyelmen kívül hagyja az eredményben a megfigyelési időszakon kívül bekövetkező változásokat.</p>	<p>Báziskockázat Opciókockázat</p>
Statikus modell	<p>A kockázatosított tőke / a tőke üzleti értéke módszer az aktuális mérleg nettó jelenértékének, és ezzel annak tőkeértékének kamatlábsokkból eredő elméleti változását méri. A módszer a saját tőke alapforgatókönyv és alternatív stresszforgatókönyvek szerinti értékét hasonlítja össze. A saját tőke értékét a kötelezettségekkel csökkentett eszközök jelenértékeként számítja ki, a tőkére vonatkozó feltételezések nélkül. Belső célokra az intézmények a kockázatosított tőke / a tőke üzleti értéke módszer szerinti számítását kiegészíthetik olyan kockázatosított tőke / a tőke üzleti értékemoddellel, amely figyelembe veszi a tőkére vonatkozó</p>	<p>Előnyök:</p> <p>A kamatláb-kockázat mérésére szolgáló egyszerű módszer, amely figyelembe veszi annak egyes kulcsfontosságú összetevőit.</p> <p>Korlátok:</p> <p>A nettó jelenértékre vonatkozó számítás, amely nem alkalmaz a kamat-forgatókönyv pénzáramokra gyakorolt hatását figyelembe vevő kiigazítást, nem</p>	<p>Átárazási kockázat Hozamgörbe-kockázat</p>

Kvantitatív eszközök és modellek	Ismertetés	Előnyök és korlátok	Mérhető kockázattípusok
	<p><i>feltételezéseket.</i></p> <p><i>A mérlegbeni pozíciók értékelésének pontossága nagyban függ a számított pénzáramoktól és az alkalmazott diszkontrátáktól.</i></p>	<p><i>veszi figyelembe a bázis- vagy opciókockázatot.</i></p> <p><i>A nettó jelenérték számításán alapuló értékelés erősen függ a pénzáramok időzítésére vonatkozó feltételezésektől és az alkalmazott diszkontrátától.</i></p> <p><i>A módszer alulbecsülheti a konvexitás és a hozamgörbe-kockázat rövid távú hatását.</i></p>	
<p><i>A saját tőke módosított átlagos hátralévő futamideje és a saját tőke 1 bázispont ár értéke (PV01)</i></p>	<p><i>A módosított átlagos hátralévő futamidő valamely pénzügyi instrumentum piaci értékének a hozamgörbe egy százalékpontos, marginális, párhuzamos eltolódásának megfelelő relatív változását mutatja meg. Összesített alapon a teljes banki könyvre alkalmazható. A banki könyvi átárazási kockázati kitettséget a saját tőke módosított átlagos hátralévő futamideje fejezi ki. A tőke 1 bázispont ár értéke (PV01) a módosított átlagos hátralévő futamidőből számított abszolút mérőszám. Azt mutatja meg, hogy a hozamgörbe egy bázispontnyi (0,01%-os) párhuzamos eltolódása mekkora abszolút változást okoz a saját tőke értékében.</i></p> <p><i>A módszer kiindulási pontja az eszközök és kötelezettségek időszávokba sorolása az átárazási nap és az instrumentum típusa alapján. Mindegyik instrumentumtípushoz ki kell választani a megfelelő hozamgörbét. Mindegyik időszávra és instrumentumtípusra kiszámítják a módosított átlagos hátralévő futamidőt. Ezt követi a saját tőkére vonatkozó módosított átlagos hátralévő futamidő kiszámítása, az egyes időszávokhoz tartozó módosított átlagos hátralévő futamidők értékeinek az adott időszávokban fennálló kitettségek alapján súlyozott átlagolásával (az eszközök gap-ek pozitív, a kötelezettség gap-ek negatív előjelűek). A tőke PV01 értékének meghatározásához a tőke módosított átlagos hátralévő futamidejét meg kell szorozni a tőke értékével (eszközök-kötelezettségek), majd el kell osztani 10000-rel az egy bázispontra való vetítéshez.</i></p>	<p>Előnyök:</p> <p><i>Egyszerű módon elemzi egy adott eszköz- és kötelezettségosztály, vagy a teljes mérleg kamatlábváltozással összefüggő üzleti érték hatását.</i></p> <p>Korlátok:</p> <p><i>Csak a hozamgörbe marginális eltolódásaira érvényes. A kamatlábakban bekövetkező viszonylag nagy mozgások, és így a konvexitás pontos mérésére nem alkalmas.</i></p> <p><i>Csak a hozamgörbe párhuzamos eltolódásaira érvényes, nem használható a bázis- vagy hozamgörbe-kockázat mérésére.</i></p> <p><i>Statikus modell, amely nem veszi figyelembe az opciókkal kapcsolatos paraméterek kamatérzékenységét.</i></p>	<p><i>Átárazási kockázat</i></p>
<p><i>Részleges módosított átlagos hátralévő futamidők és részleges 1 bázispont ár érték (PV01) számítása</i></p>	<p><i>Részleges módosított átlagos hátralévő futamidők és PV01 kiszámítása a banki könyv különböző időszávokat képviselő részportfolióiban található nettó kamatláb-pozíciókra, a fent ismertetett módszer szerint. A részleges mérések a banki könyv piaci értékének a hozamgörbe marginális, párhuzamos eltolódásaival szembeni érzékenységét mutatják meg egyes</i></p>	<p>Előnyök:</p> <p><i>A hozamgörbe alakjában bekövetkező változásoknak a banki könyv üzleti értékére gyakorolt hatását elemzi.</i></p> <p>Korlátok:</p>	<p><i>Hozamgörbe-kockázat</i></p>

Kvantitatív eszközök és modellek	Ismertetés	Előnyök és korlátok	Mérhető kockázattípusok
	<p>lejárati szegmensekben. Minden részportfólió részleges mérésénél eltérő mértékű párhuzamos eltolódás alkalmazható, melyek révén kiszámítható a hozamgörbe alakjában bekövetkező változás teljes portfólióra gyakorolt hatása. A banki könyv időszávok szerinti részportfóliókra osztásakor az intézményeknek figyelembe kell venniük a kitétségek időszávok közötti megoszlását, hogy a részportfóliók megfelelően tükrözzék a banki könyv hozamgörbe-kockázatnak való kitétségét.</p>	<p>Csak a hozamgörbe egyes szegmensekben bekövetkező, marginális eltolódásaira érvényes. Statikus módszer, amely nem veszi figyelembe az opciókat, a báziskockázatot és a konvexitást.</p>	
<p>Dinamikus modellek Kockázatosított tőke / A saját tőkeüzleti értéke</p>	<p>A (fent ismertetett) statikus mérés kifinomultabb változata, amelyben a pénzáramok dinamikusan újraszámításra kerülnek annak figyelembe vétele érdekében, hogy a nagyságrend és időzítés az egyes forgatókönyvek esetében eltérhet amiatt, hogy az egyes forgatókönyvek más-más viselkedést váltanak ki a fogyasztókból. Ezt a mérést úgy alakították ki, hogy a báziskockázatot is figyelembe vegye, és az alternatív forgatókönyvek megfelelő kidolgozása esetén alkalmas a hozamgörbe alakjában bekövetkező változás hosszú távú hatásának becslésére.</p>	<p>Előnyök: Az alternatív forgatókönyvek megfelelő kidolgozása esetén alkalmas a kamatláb-kockázat átfogó, a kamatláb-kockázat minden összetevőjét figyelembe vevő mérésére. Korlátok: A nettó jelenérték számításán alapuló értékelés erősen függ a pénzáramok időzítéséhez kapcsolódó feltételezésektől és az alkalmazott diszkontrátától. A módszer alulbecsülheti a konvexitás és a hozamgörbe-kockázat rövid távú hatását.</p>	<p>Átárazási kockázat Hozamgörbe-kockázat Báziskockázat Opciókockázat</p>
<p>A saját tőke tényleges átlagos hátralévő futamideje</p>	<p>A tényleges átlagos hátralévő futamidő az értékeknek a hozamgörbe marginális, párhuzamos eltolódásaiból következő változását méri. Ennek példája a beágyazott opció kamatláb-érzékenységből eredő további módosított átlagos hátralévő futamidő. A tényleges átlagos hátralévő futamidő számításának alapja a kamatláb alapforgatókönyvhöz viszonyított emelkedéséből vagy csökkenéséből következően a portfólió értékében bekövetkező változás meghatározása, úgy, hogy az tartalmazza nem csak a diszkontráta változásait, hanem a beágyazott opciókat tartalmazó instrumentumból várt pénzáramok nagyságának a kamatlábbal összefüggő változásait is.</p>	<p>Előnyök: Egyszerű módon, az opciókockázatot figyelembe véve elemzi egy adott kamatlábváltozás üzleti értékre gyakorolt hatását. Korlátok: Csak a hozamgörbe marginális eltolódásaira érvényes, és a portfólió opciókockázatának csak a kamatláb-érzékeny részét veszi figyelembe.</p>	<p>Átárazási kockázat Opciókockázat</p>
<p>Kockázatosított érték</p>	<p>A kockázatosított érték módszere a piaci érték várható maximális csökkenését méri, ami normál piaci körülmények között egy adott időtávon bekövetkezhet, megadott konfidencia-intervallumot figyelembe</p>	<p>Előnyök: Figyelembe veszi az árak és kamatlábak múltbeli</p>	<p>Átárazási kockázat Hozamgörbe-</p>

Kvantitatív eszközök és modellek	Ismeretetés	Előnyök és korlátok	Mérhető kockázattípusok
	<p>véve. A banki könyv kockázatosított értékének kiszámítása a banki könyv és így a saját tőke piaci értékében bekövetkező változások meghatározása több alternatív hozamgörbe-forgatókönyv szerint történik. A kockázatosított érték szemléletének banki könyvre való alkalmazásakor az időtávnak összhangban kell lennie a banki könyv gazdasági modelljével; az időtáv hossza általában egy év.</p> <p>A kockázatosított érték módszer három különböző technikát tartalmaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Múltbeli adatokon alapuló szimuláció: az alternatív kamatláb-forgatókönyvek múltbeli megfigyeléseken alapulnak. Az alkalmazott múltbeli időszakoknak kellően hosszúnak kell lenniük ahhoz, hogy jelentős sokkokat tartalmazzanak, de elég rövidnek ahhoz, hogy még relevánsak legyenek. A tartási időszak számítási célokra történő megválasztásakor az intézménynek kerülnie kell a mintán belüli automatikus korrelációt, ugyanakkor azonban jelentős számú megfigyelést és azokon belül sok meglétét kell biztosítania. • Variancia-kovariancia mátrix: szimuláció céljára a különböző lejáratú sávokhoz tartozó kamatlábak, múltbeli megfigyeléseken alapulnak, s variancia-kovariancia mátrix az egyes lejáratú sávokhoz tartozó kamatlábak közötti összefüggések magyarázatát szolgálja. A szempontok azonosak a múltbeli adatokon alapuló technikánál leírtakkal. • Monte Carlo-szimuláció: kamatláb-hozamgörbék és kamatláb-utak véletlenszerű szimulációja. Ez a technika különösen alkalmas az opciókat tartalmazó termékek értékelésére. <p>A kamatláb-kockázat különböző típusai mérésének mértéke függ a modell kialakításától és az alkalmazott forgatókönyvektől. A kockázatosított értékre vonatkozó modellek alkalmasak a termékek opcióinak és konvexitásának, valamint a hozamgörbe-kockázat és a báziskockázat figyelembe vételére.</p>	<p>volatilitását.</p> <p>Figyelembe veszi a portfóliókon és mérlegbeni pozíciókon belüli, valamint azok közötti diverzifikációs hatásokat.</p> <p>Nem csak a veszteség nagyságát méri, hanem lehetővé teszi a veszteség bekövetkezési valószínűségének megválasztását is.</p> <p>Korlátok: A kockázatosított érték mérését normál piaci körülményekre dolgozták ki, és nem jeleníti meg megfelelően az ún. „farok kockázatot”. A szélsőségesen kedvezőtlen helyzetek vizsgálatánál ezért nem elegendő a kockázatosított érték mérésére támaszkodni.</p> <p>Mind a múltbeli adatokon alapuló, mind a variancia-kovariancia kockázatosított érték módszer olyan, korábbi időszakokat figyelembe vevő módszer, melyben a múlt előre jelzi a jövőt, és ezért nagyobb a valószínűsége annak, hogy ezek a módszerek nem jelenítik meg az ún. „farok kockázatot”.</p> <p>A variancia-kovariancia módszer feltételezi, hogy a hozamok normál esetben statisztikai eloszlást követnek, és hogy a portfóliók az alapul szolgáló pozíciók lineáris kombinációi; ennek következtében ez a módszer kevésbé alkalmas a jelentős mértékű opciókat tartalmazó portfóliókhoz.</p> <p>A Monte Carlo szimulációs módszer a technológia és számítások tekintetében nagyon igényes módszer.</p> <p>A kockázatosított értékre vonatkozó módszerek olyan „fekete doboz” módszerekké válhatnak, amelyekre a felhasználók anélkül támaszkodnak, hogy teljes mértékben értenék azokat.</p>	<p>kockázat</p> <p>Báziskockázat</p> <p>Opciókockázat</p>

B melléklet - A nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat mérésének szofisztikációs mátrixa

Az alábbi 3. táblázat egy, az egyes kvantitatív eszközök és mérési módszerek különböző szofisztikációs szintjeire példákat bemutató mátrixot tartalmaz, de ennél jóval több szofisztikációs szint lehetséges. Az intézmény a különböző kamatlábakkal szembeni érzékenység méréséhez egyazon mérés különböző szofisztikációs szintjeit is választhatja. Használhatja például egy mérési módszer statikus változatát a lineáris kamatláb kockázat méréséhez, a dinamikus változatot pedig a fogyasztói magatartásra vonatkozó feltételezésekkel szembeni érzékenység meghatározásához. A kevésbé kifinomult bankok a fogyasztói magatartásra vonatkozó feltételezésekkel szembeni érzékenységüket ugyanazon statikus mérés több változatát használva, azaz a dinamikus hatások teljes sorának modellezése nélkül is számszerűsíthetik. A cél, hogy a bankok úgy válogassák össze a releváns és arányos mérési módszereket, hogy azok a kamatlábak változásával szembeni minden lényeges érzékenységet megfelelően megjelenítsenek, a fogyasztói magatartásra vonatkozó feltételezésekkel szembeni érzékenységet is ideértve.

A 3. táblázatban található mátrix célja, hogy az adott szofisztikációs szintnek megfelelő kvantitatív eszközök és mérési módszerek lehetséges kombinációjára vonatkozó javaslattal segítsen az egyes intézmények és illetékes hatóságok számára.

Általános felügyeleti elvárásnak kell lennie, hogy a nagyobb vagy összetettebb intézmények nagyobb felbontású időszávokat használjanak, és ahol lehet, az ügyleti szintű adatok alapján elemezzék a kockázatokat. A beágyazott opciókat tartalmazó pénzügyi termékeket kínáló intézményeknek olyan mérési rendszereket kell használniuk, amelyek megfelelően képesek figyelembe venni az opciók kamatlábváltozással szembeni érzékenységét. A fogyasztók számára magatartási opciókat nyújtó termékeket kínáló intézményeknek megfelelő, dinamikus modellezési módszereket kell használniuk a nem kereskedési tevékenységből származó kamatláb kockázat különböző kamatláb-stresszforatókönyvek esetén esetlegesen előforduló fogyasztói magatartással szembeni érzékenységének számszerűsítésére.

Az intézmények négy „szofisztikáltsági” szintje az egyre nagyobb és összetettebb üzleti modellek egyre tágabb definícióját nyújtja. Ennek megfelelően:

- Az 1. szintű intézmények közé kis, helyi bankok tartozhatnak, amelyek egyszerű, korlátozott kamatláb kockázati kitettséggel járó termékkört kínálnak - mint például a szakosodott magánbankok, vagy a kisméretű takarékbankok.
- A 2. szintű intézmények közé azok a kis, lakossági bankok tartozhatnak, amelyek fogyasztói magatartási kockázatot is tartalmazó kamatláb kockázati kitettséggel járó, szélesebb termékkört kínálnak.

- A 3. szintű intézmények közepes helyi és nemzetközi bankok lehetnek, ideértve az un. utility bankokat⁵ is.
- A 4. szintű intézmények közé a nagy nemzetközi és univerzális bankok tartoznak.

Az egyes intézmények által választott kockázatméréseknek összhangban kell lenniük az intézmény szofisztikáltsági szintjével. Amennyiben adott esetben az összetettség nem függ a mérettől, az intézményeknek olyan kockázatméréseket kell választaniuk és alkalmazniuk, amelyek tükrözik a sajátos üzleti modelljüket, és megfelelően jelenítenek meg minden érzékenységet.

⁵ Bizonyos szolgáltatásokat egymás között megosztó banki modell.

3. táblázat: A kamatláb kockázat mérésének szofisztikáltsági szintjei

Kvantitatív eszközök és modellek	Kvantitatív eszközök és modellek indikatív kifinomultsági szintjei			
	1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
Jövedelmezőségre vonatkozó mérések				
Gap elemzés	A Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság 2004. júliusi „Kamatláb kockázat-kezelési és -felügyeleti elvek” (Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk) c. kiadványában („Bázeli Bizottság 2004. évi iránymutatásai”) javasolt időszávok.	Részletesebb, a banki könyv összetételét tükröző időszávok.	Dinamikus gap elemzés a kifutó tevékenységek és a pénzügyi tervek figyelembe vételével, a kereskedelmi felárak kamatláb-környezettől függő megítélésével.	Dinamikus gap elemzés a kifutó tevékenységek és a pénzügyi tervek figyelembe vételével, és a kereskedelmi felárak kamatláb-környezettől függő megítélésével.
Kockázatos pénzügyi eredmény	Standard kamatlábsokk alkalmazása a pénzügyi eredményre, állandó mérleg mellett. A Bázeli Bizottság 2004. évi iránymutatásaiban javasolt időszávok alapján.	Standard kamatlábsokk vagy a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti más hozamgörbe-stresszteszt alkalmazása a jövedelmezőségre, állandó mérleg vagy az üzleti tevékenység jövőbeni alakulására vonatkozó egyszerű feltételezések mellett.	A 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti hozamgörbe-stresszteszt, báziskockázat-stresszteszt és opciókockázati stresszteszt alkalmazása az üzleti tervben vázolt pénzügyi eredményekre, vagy állandó mérlegre.	Az üzleti volumenekre és pénzügyi eredményekre vonatkozó új előrejelzések készítése mindenre kiterjedő, a hozamgörbe feltételezett eltolódásait a bázis és a hitelfelárak változásaival, valamint a fogyasztók magatartásának változásaival kombináló stressz forgatókönyvek alapján az alapul szolgáló üzleti tervhez viszonyított különbség méréséhez.
Üzleti értékre vonatkozó mérések				
Kockázatos tőke / A saját tőke üzleti értéke	Standard kamatlábsokk alkalmazása. A banki könyvi kamatláb kockázat mérésére használt belső	Részletesebb, a banki könyv összetételét tükröző időszávok, saját átlagos hátralévő futamidő-súlyozás alkalmazásával.	Részletes, instrumentum típusok szerint tovább osztott időszávok saját átlagos hátralévő futamidő-súlyozással, vagy az	Ügyletek vagy pénzáramok alapján számított mérés. Mindenre kiterjedő, a hozamgörbe eltolódásait és fogyasztói magatartás változásait ötvöző

Kvantitatív eszközök és modellek

Kvantitatív eszközök és modellek indikatív kifinomultsági szintjei

	1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
	követelményeknek megfelelő időszávok, lejáratok és bemenőadat-összesítés használata, vagy a Bázeli Bizottság 2004. évi iránymutatásaiban javasolt súlyozás és időszávok használata, Hozamgörbe-modell legalább hat lejáratos sávval.	Standard kamatlábsokk és a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti más hozamgörbe-eltolódások alkalmazása. Kellő számú hozamgörbe- lejáratos sáv.	ügyletek/pénzáramok alapján számított mérés. Standard kamatlábsokk és a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti más hozamgörbe-eltolódások alkalmazása. Megfelelő lejáratos sávok a hozamgörbékben. A 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti hozamgörbe-stresszteszt, báziskockázat-stresszteszt alkalmazása. A modellezési feltételezések kamatlábsokkal szembeni érzékenységének modellezése, figyelembe véve a konvexitást.	stresszforgatókönyvek.
A saját tőke módosított átlagos hátralévő futamideje és a saját tőke 1 bázispont ár értéke (PV01)	A Bázeli Bizottság 2004. évi iránymutatásaiban javasolt időszávok és súlyok. Standard kamatlábsokk alkalmazása. Legalább hat lejáratos sávot tartalmazó hozamgörbe-modell.	Részletesebb, a banki könyv összetételét tükröző időszávok, saját átlagos hátralévő futamidő-súlyozás alkalmazásával. Standard kamatlábsokk és a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti más hozamgörbe-eltolódások alkalmazása. Kellő számú hozamgörbe lejáratos sáv.	Részletes, instrumentumtípusok szerint tovább osztott időszávok saját átlagos hátralévő futamidő-súlyozással. Standard kamatlábsokk és a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti más hozamgörbe-eltolódások alkalmazása. Megfelelő lejáratos sávok a hozamgörbékben. Időszávonkénti vonatkozó részleges mérések alkalmazása.	A banki könyvben szereplő ügyletekre egyenként számított átlagos hátralévő futamidő. Standard kamatlábsokk és a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti más hozamgörbe-eltolódások alkalmazása. Megfelelő lejáratos sávok a hozamgörbékben. Időszávonkénti részleges mérések alkalmazása.
A saját tőke tényleges átlagos hátralévő futamideje	A standard kamatlábsokkon és az opció teljes portfólióra gyakorolt hatásának közelítő becslésén alapuló alternatív	A standard kamatlábsokkon és a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja	A standard kamatlábsokkon és a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és stressztesztelésről szóló 2.1 pontja	A standard kamatlábsokkon és a 4. szakasz részletes iránymutatások részének a forgatókönyvekről és

<u>Kvantitatív eszközök és modellek</u>	Kvantitatív eszközök és modellek indikatív kifinomultsági szintjei			
	1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
Kockázatos érték	<p>forgatókönyvek.</p> <p>Legalább hat lejáratú sávot tartalmazó hozamgörbe-modell.</p>	<p>szertint más hozamgörbe-eltolódásokon alapuló alternatív forgatókönyvek. Az opciók hatásának instrumentumtípusonként történő becslése.</p> <p>Kellő számú lejáratú sáv a jelentős kitettséget tartalmazó hozamgörbéknel. Más érzékenységi paraméterek, köztük a delta (görög betűk) beépítése.</p>	<p>szertint más hozamgörbe-eltolódásokon alapuló alternatív forgatókönyvek. Az opciók hatásának az ügyletek szintjén történő becslése.</p> <p>Megfelelő lejáratú sávok a jelentős kitettséget tartalmazó hozamgörbéknel. Opciók teljes körű értékelése. Kockázati tényezők napi rendszerességű aktualizálása. Legalább volatilitási mosoly alakú görbék használata.</p>	<p>stressztesztelésről szóló 2.1 pontja szerinti más hozamgörbe-eltolódásokon alapuló alternatív forgatókönyvek. Az opciók hatásának az ügyletek szintjén történő becslése.</p> <p>Megfelelő lejáratú sávok minden hozamgörbében. Opciók teljes körű értékelése. A lényeges opciótartalmú portfóliók esetében Monte Carlo-szimuláció beépítése. Kockázati tényezők napi rendszerességű aktualizálása. Volatilitási felületek használata a banki könyv minden alapul szolgáló tételénél.</p>