



**Nagy Gábor**  
Osztályvezető

# IFRS 9 TAPASZTALATOK A HITELINTÉZETI SZÉKTORBAN

- AZ MNB IFRS 9 MÓDSZERTANI KÉZIKÖNYVÉNEK ELVÁRÁSAI -

Az előadás célja, hogy betekintést nyújtson az IFRS 9 szerinti várható veszteség modellezésének problémakörébe, mely többek között matematikai és közgazdasági (statisztikai, ökonometriai, pénzügyi stb.) ismeretekre épül. Ezen előismeretek mély átadása nem célja a jelen előadásnak (és nem is előfeltétel), ugyanakkor a szükséges elemeket, ismereteket röviden, korlátozottan megpróbáljuk átadni. Ennélfogva közel sem törekszünk a teljes precizításra, fontosabbnak tartjuk az érthetőséget, így például egymáshoz közel álló fogalmakat is olykor szinonimaként használunk. Mindezt azért tesszük, hogy a hallgatóság az előadás végére az IFRS 9 modellezés néhány építőelemét, problémakörét megérthesse.

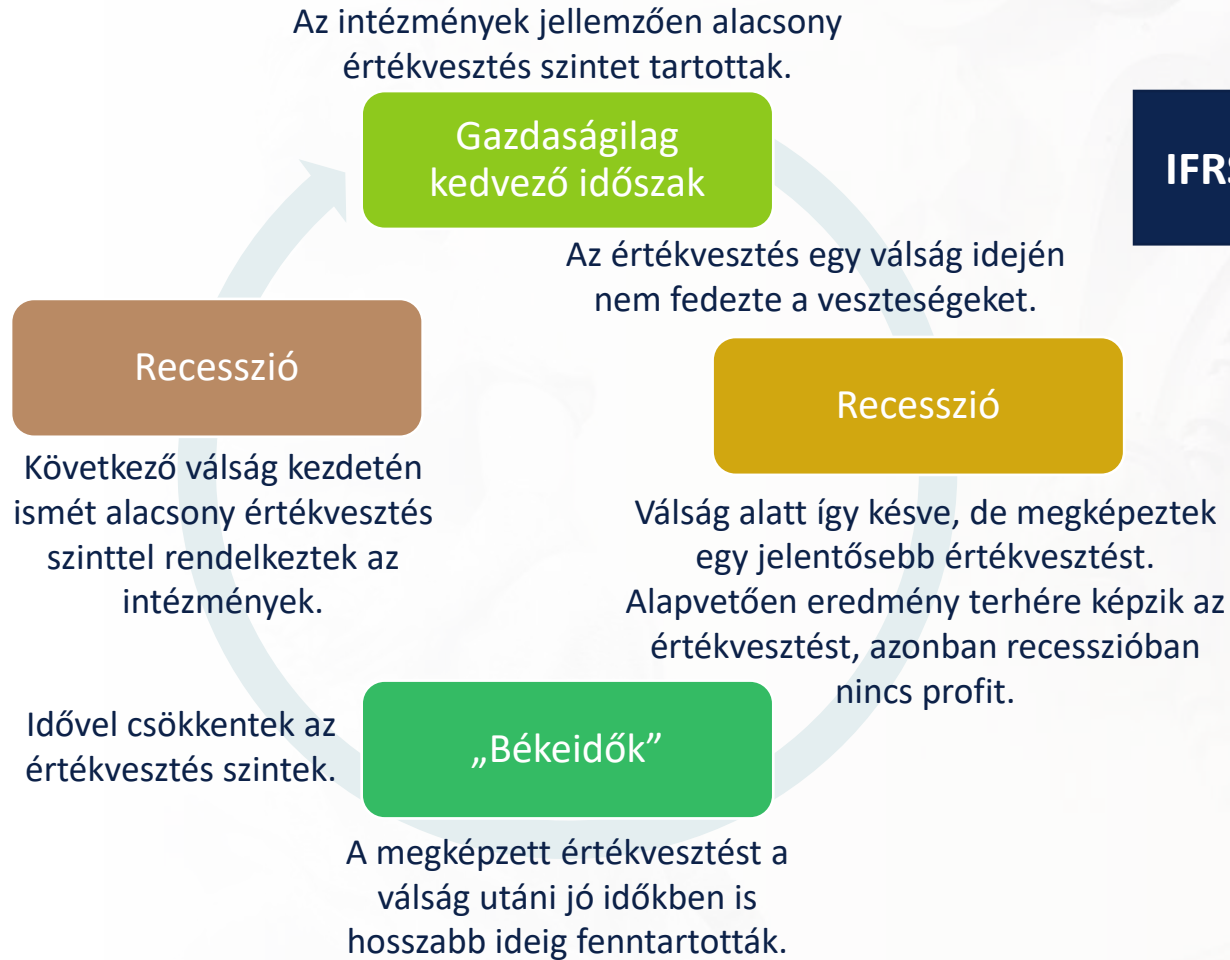
Az itt elhangzottak nem feltétlenül tükrözik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját, és nem is minősül állásfoglalásnak a Magyar Nemzeti Bank részéről.

Üdvözlettel, az előadás Készítői (MNB, Pénzügyi innovációk módszertanáért felelős önálló osztály tagjai)

1. **Bevezetés – IFRS 9-nek történő megfelelés általánosan**
2. Intézményi gyakorlatok – kihívások és megoldások

# IFRS 9 VÁRHATÓ VESZTESÉG SZÁMÍTÁS

## Korábbi értékvesztés képzési gyakorlat:



Jelentős változások az értékvesztés elszámolásában (amortizált bekerülési értéken értékelt ügyletek esetén):

❖ A számviteli és a konzervatívabb feltételezéseken alapuló felügyeleti szemléletmód közelítése, elvárt a hitelezési információk szélesebb körének figyelembevétele, a várható veszteségek előretekintő módon történő mielőbbi elszámolása.

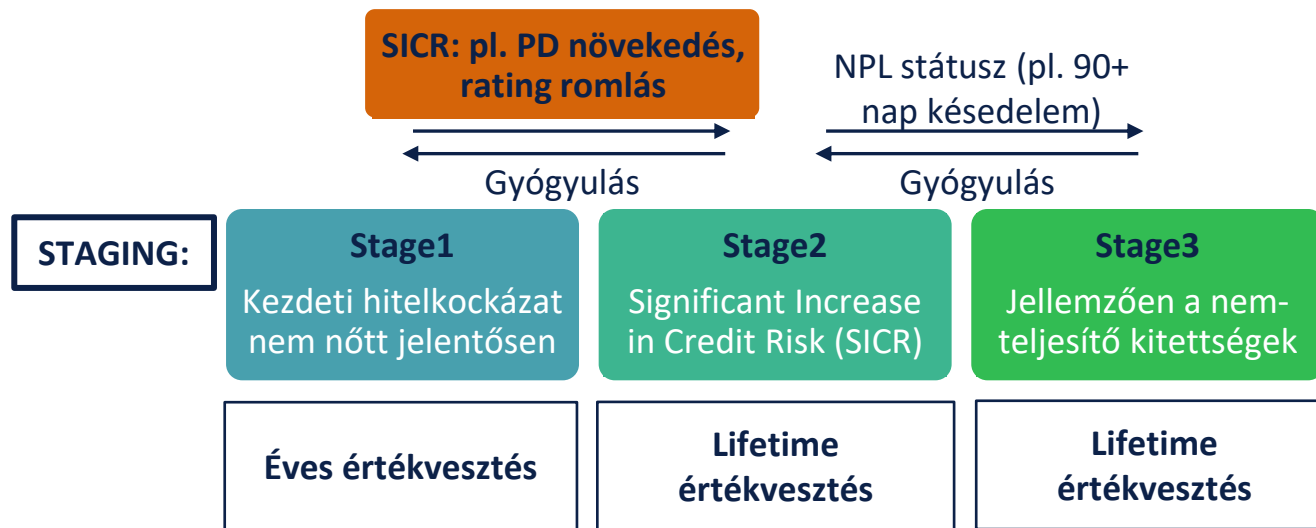
- ✓ **Staging bevezetése:** stage1 teljesítő és stage3 nem-teljesítő kategóriák közti átmenetet jelent a stage2-es kategória, amely a megnövekedett hitelkockázatú ügyletekre megnövelt (élettartami) értékvesztés képzést ír elő.
- ✓ **Előretekintő makrogazdasági információk** figyelembevétele.
- ✓ **Szenáriók** figyelembevétele.



# IFRS 9 KERETRENDSZER KOMPONENSEI

Az IFRS 9 keretrendszer alappillérei, az értékvesztés számítási folyamat főbb lépései:

- ✓ Staging, SICR
- ✓ Előrettekintő gazdasági információk
- ✓ Szenáriók, stb.



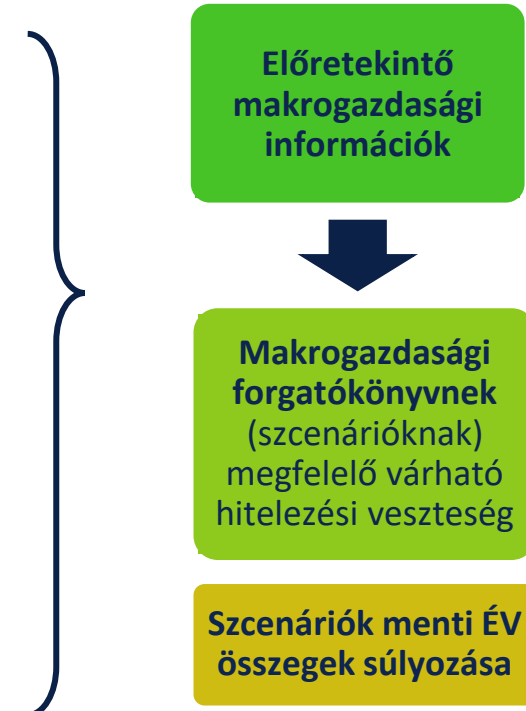
$$EL = PD * LGD * EAD$$

$$EL = \sum_{i=1}^T EL(i)$$

$$PD = 1$$

$$EL(i) = \frac{PD(i) * EAD(i) * LGD(i)}{(1 + EIR)^{i-\frac{1}{2}}}$$

Paraméterek (PD, LGD, EaD stb.) tekintetében szükséges beépíteni:



# MNB FELÜGYELETI SZEREPKÖRE



## Magyar Nemzeti Bank



- ✓ Monetáris politika
- ✓ **Pénzügyi stabilitás**
- ✓ Nemzetközi kapcsolatok
- ✓ Készpénzlogisztika
- ✓ Pénzügyi infrastruktúra
- ✓ Digitalizáció
- ✓ Hitelösztönzés



PÉNZÜGYI STABILITÁSI  
JELENTÉS



INFLÁCIÓS  
JELENTÉS



## MNB Felügyeleti Központ és Pénzmúzeum



- ✓ **Pénzügyi szervezetek felügyelete**
- ✓ Fogyasztóvédelem



Felügyelt  
intézmények

MNB által felügyelt pénzügyi  
intézmények (pü-i szolgáltatók):  
biztosítók, pénzügyi vállalkozások,  
**HITELINTÉZETEK** stb.

**Kockázatvállalás,  
kockázatokkal  
történő  
kereskedés**



Lakosság, mikro-, kis- és  
középvállalatok, nagyvállalati  
ügyfelek stb.

Átfogó, utó-, téma-, illetve célvizsgálatokban történő részvétel a csoportos értékvesztés módszertanok ellenőrzése révén, megállapítások nyomkövetése.

**Elsődleges cél:** a helyes értékvesztés szint kikényszerítése a megállapításokon keresztül (Határozat, Vezetői levél).

## Főbb lépések:

- Adatminőség vizsgálat, konzisztencia szűrések
- Rendszeres adatszolgáltatáson (EVAN, HITREG), illetve egyéb vizsgálati adatszolgáltatásokon (pl. default ráta idősor, stage 2 analitika) alapuló riportok
- Módszertan értékelése: csoportos értékvesztés keretrendszer, staging módszertan, kockázati paraméterek (PD, LGD, EaD), makromodellek, makroszcenáriók alkalmazása stb.
- Benchmark (HITREG és analitikus) modellek futtatása, értékvesztés hiány megállapítása
- Auditori egyeztetések
- Jelentés- és mátrixírás; megállapítások nyomkövetése
- Modellváltozások kiértékelése

## HITELINTÉZETEK VIZSGÁLATA – ÉRTÉKVESZTÉS VIZSGÁLAT

Cél: a megfelelő értékvesztés szint biztosítása a bankszektorban.

**Bankok módszertanának vizsgálata**

Átfogó- és célvizsgálatokban, illetve ad-hoc kérések során.  
Folyamatos felügyelés keretében – **modellváltozások monitoringja**.

**Benchmark modellek futtatása**

ÉV szint megfelelőségét mérik; átfogó- és célvizsgálatokban, ad-hoc kérések során.

**Kontroll és ellenőrző funkciók (belső ellenőrzés, validáció, könyvvizsgálat)**

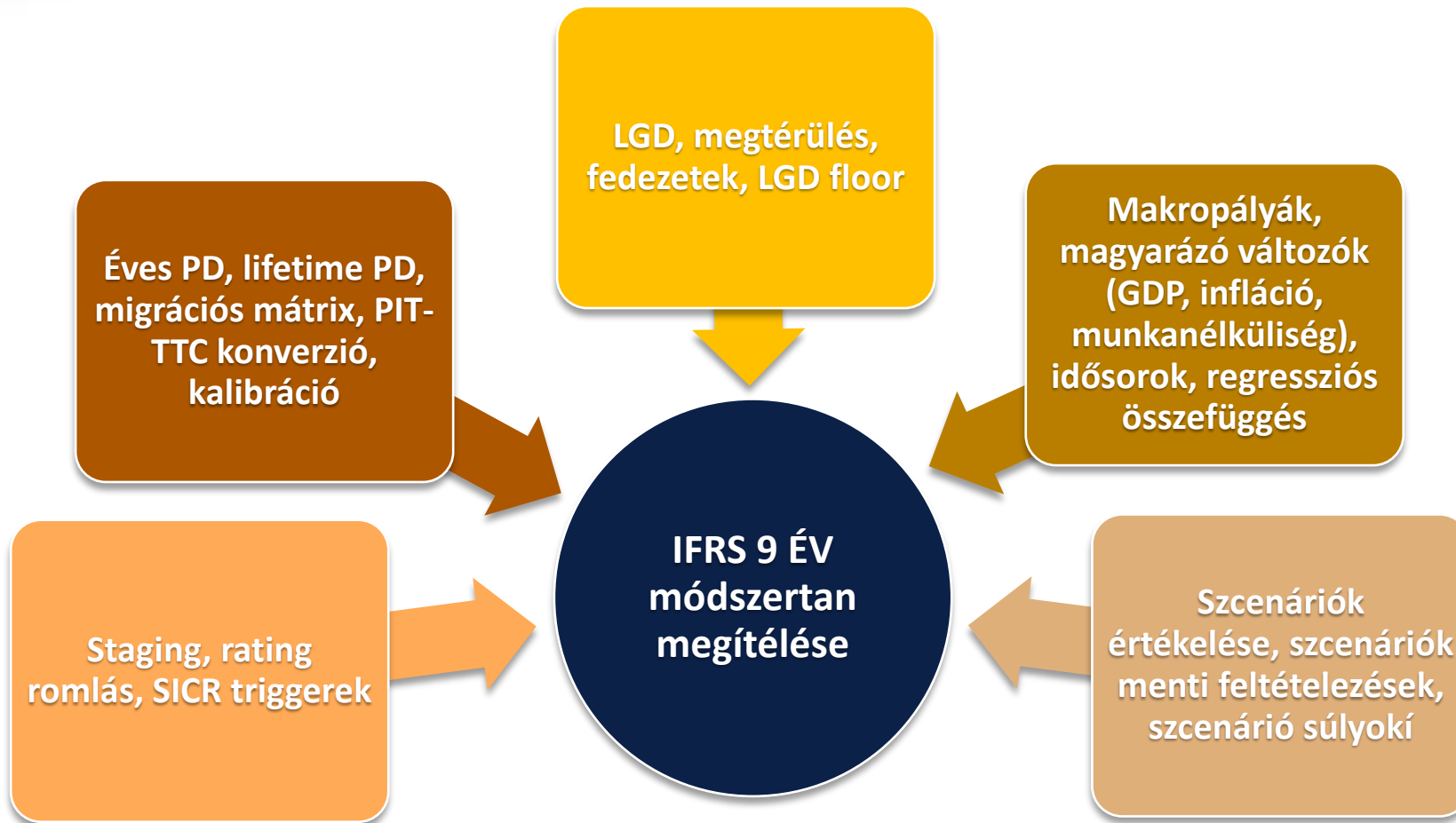
A **folyamatok és modellek jóságát** mérik, ellenőrzik.

**+1**

**Oktatás**

Legjobb gyakorlatok összegyűjtése – **IFRS 9 MNB módszertani kézikönyv**;  
Módszertani fórum az Auditorokkal;  
Konzultáció az intézményekkel;  
Előadások a banki szakemberek részére (pl. BIB, belső ellenőri fórum).



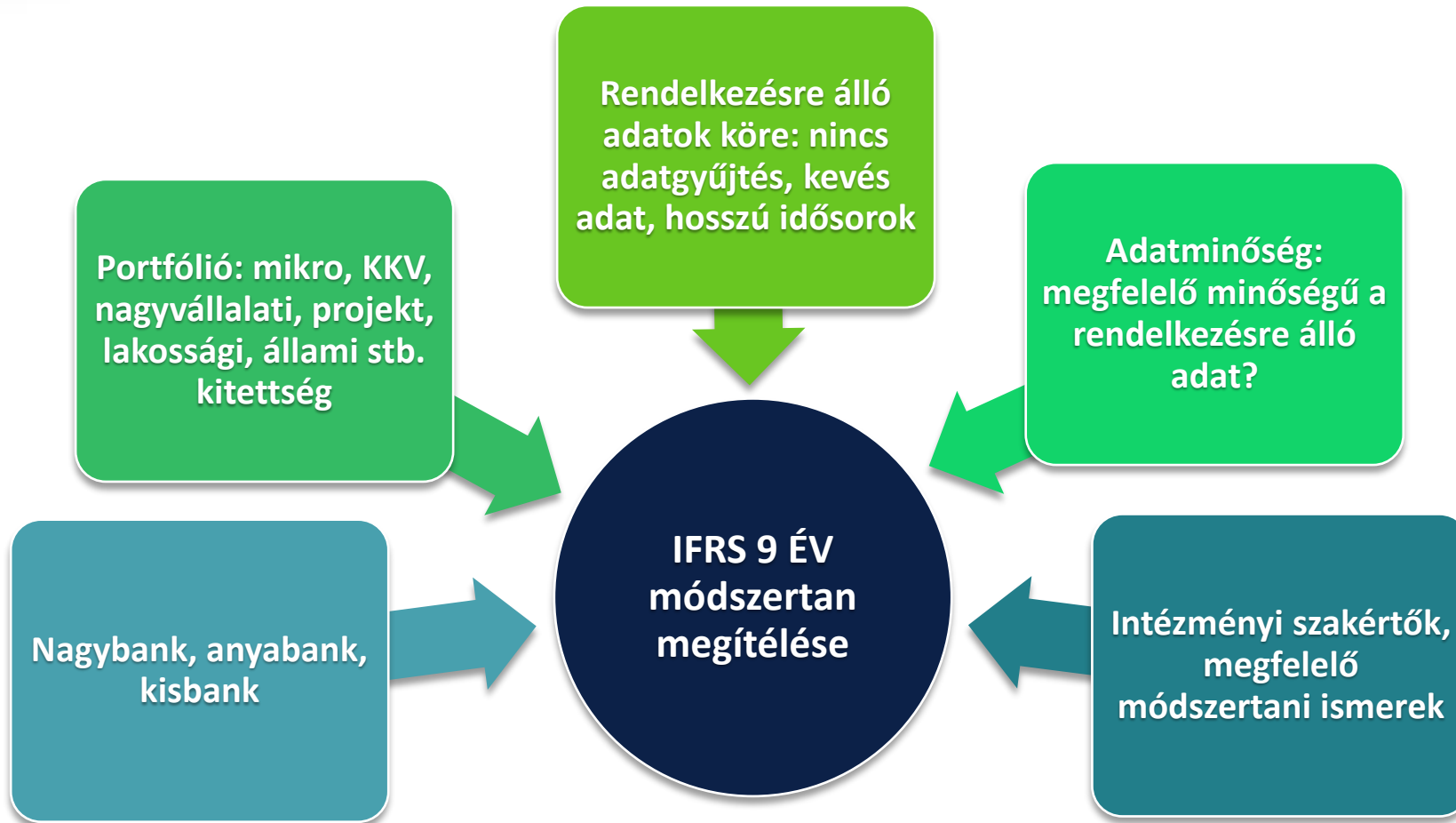


Az IFRS 9 keretrendszer adottsága

**PD:** modellezett default valószínűség, tipikusan éves időtávon.

**LGD:** modellezett veszteség, ha az ügyfél defaultba megy.

**EaD:** modellezett várható kitettség a default pillanatában.



**Intézményi sajátosság**

Módszertani  
komplexitás

Piaci heterogenitás

MNB válasz

MNB IFRS 9 módszertani kézikönyv

A kézikönyv az MNB tudásának megfelelő **legjobb gyakorlatot** tükrözi az IFRS 9 ECL – várható hitelezési veszteség – számítás során alkalmazott modell alapú módszertanok keretein belül (amortizált bekerülési értéken értékelt portfóliókra vonatkozóan).

## Fontos:

- Az Intézmény mindenkor törekedjen az **IFRS 9 elveknek történő legmagasabb színvonalú megfelelésre**, szem előtt tartva, hogy az számára nem jelent aránytalanul magas költséget vagy erőfeszítést!
- Az Intézményeknek mindig **van lehetőségük eltérni a kézikönyvben foglaltaktól** az alábbiak szem előtt tartásával:
  - ✓ Megfelelő indoklás;
  - ✓ Szükség esetén elemzés elkészítése;
  - ✓ Megfelelő értékvesztés-fedezettségi szintek biztosítása.

Az IFRS 9 érettség 2 dimenziója:

ARÁNYOSSÁG	+	FOKOZATOSSÁG
<u>Intézményi méret</u>	+	<u>az IFRS 9 bevezetése óta eltelt idő</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Nagybank</li><li>○ Kisbank, illetve nagybank kisebb portfóliója</li></ul>		Az idő előrehaladtával növekvő elvárások IFRS 9 megfelelést illetően

További részletek:

- A kézikönyv nem tér ki teljeskörűen az IFRS 9 keretrendszerre.
- Bizonyos témakörök azért kerültek kihangsúlyozásra, mert az MNB ezekben továbbra is jelentősebb hiányosságokat tapasztalt, és ezek kapcsán előrelépéseket vár el az Intézményektől.
- Az MNB az átfogó-, téma- és célvizsgálataiban részben a kézikönyvben is felmerülő szempontok mentén halad.
- Amire támaszkodik: EBA GL, GPPC, MNB ajánlások, körlevelek...
- Várható egységes ajánlás (valós értékelés, egyedi ügyletek értékvesztése stb.)



1. Bevezetés – IFRS 9-nek történő megfelelés általánosan
2. **Intézményi gyakorlatok – kihívások és megoldások**  
**Példák az MNB IFRS 9 módszertani kézikönyvéből**

## Problémák:

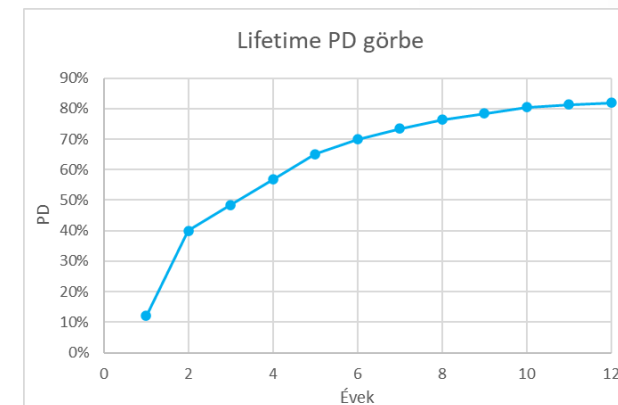
- Nincs adat és nem is gyűjti az Intézmény a szükséges adatokat (pl. megtérülés adatok, megtérülés forrása)
- Nincs tisztában az intézmény az adattartalommal (pl. missing jelentése, korábbi adatok, anyabanktól kapott adatok, külsős fejlesztő által fejlesztett modellek, külsős adatbázis tartalma)

## IFRS 9 érettség – javasolt megoldás

Szemponatok	Nem O-SII elvárások	O-SII elvárások
<b>Adatgyűjtés</b>	Minimum elvárt az IFRS 9 bevezetése óta történő megfelelő adatgyűjtés. Az Intézmény törekedjen az IFRS 9-hez kapcsolódó adatszolgáltatás, adattárház kialakítására.	Az IFRS 9 bevezetése előtti időszakból történő adatgyűjtés (visszamenőleges adatgyűjtés) elvárt, ha az hozzájárul az IFRS 9 szerinti ECL magasabb minőségben történő meghatározásához, és az aránytalanul magas költség vagy erőfeszítés nélkül elvégezhető.
<b>Adatminőség</b>	Az Intézménynek csak néhány szegmens/paraméter tekintetében nincs megfelelő minőségű adata, de törekszik az adatminőség javítására, az adatminőségből eredő bizonytalanságot kezeli.	Megfelelő adatminőség, adatok megfelelő ismerete, konzisztens felhasználása.

## PD romlás vs lifetime PD romlás:

- Változatos módszertan: jellemzően a lifetime PD 2-3-szoros változása a stage2 trigger.
- Mikor szükséges lifetime PD alapon a stage2 átsorolás és mikor fogadható el az éves PD alapú átsorolás?
- Prudenciális szempontból mi a jó gyakorlat, hány %-os változásnál szükséges átsorolni?



## Notch romlás

- Nehéz az objektív megítélés: van aki 2, van aki 4 notch romlás esetén sorol át stage2-be. A notch romlás alapú átsorolás nagyban függ attól, hány fokú az intézmény Master Scale-je, illetve ténylegesen ebből hány rating kategóriában vannak ügyletek.
- Elfogadható-e, ha az intézmény csak notch romlás alapján sorol stage2-be (nincs közvetlenül PD változás alapú átsorolás)?
- Hány notch romlás következménye a stage2 kategóriába történő átsorolás?

## IFRS 9 érettség – javasolt megoldás

Szemponatok	Nem O-SII elvárások	O-SII elvárások
<b>SICR (kvantitatív)</b>	Makrokorrigált éves PD változás, vagy PiT szemléletben történő rating romlás figyelése. Amennyiben az Intézmény nem tudja megvalósítani a makrokorrigált PD-ket, akkor mindenképp kompenzálni kell további, meghatározott számosságú, jól működő kvalitatív SICR triggerrel.	Az intézményi mérethez, illetve a portfólióhoz igazodó, megfelelő SICR azonosítás, amely alapesetben magában foglalja a makrokorrigált lifetime PD változás figyelését.

## Probléma:

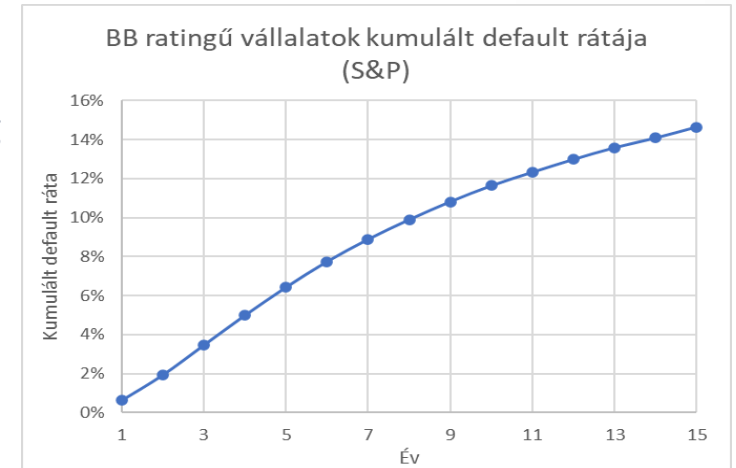
- Az Intézmény valamely materiális portfólió esetén nem rendelkezik valamely IFRS 9 szempontból releváns paraméterrel.
- Az Intézmény a projekt portfólió értékvesztés számítása során a vállalati paraméter szettet alkalmazza.

IFRS 9 érettség – javasolt megoldás		
Szemponatok	Nem O-SII elvárások	O-SII elvárások
<b>Modellezett paraméterek átfogó értékelése</b>	Az Intézmény rendelkezik valamennyi IFRS 9 szempontból releváns paraméterrel (PD, CPD, LGD, EaD vagy CCF).	Az Intézmény rendelkezik valamennyi IFRS 9 szempontból releváns paraméterrel (PD, CPD, LGD, EaD vagy CCF). Megfelelő a modellezett paraméterek granularitási szintje (lényeges szegmensek nem kerülnek összevonásra, ha van elég adata az Intézménynek).



## IFRS9 egyik legnagyobb kihívása a lifetime paraméterek megalkotása:

- Stage2-es ügyletek esetén releváns – élettartami várható hitelezési veszteség számításhoz, minden paramétert érint, változatos intézményi gyakorlatok léteznek.
- Kumulált PD (CPD) görbék előállításának jellemző módszertanai:
  1. Éves (esetleg havi) migrációs mátrixok hatványozásával (inhomogén esetben szorzással);
  2. Eloszlás illesztés – pl. Weibull-eloszlás;
  3. Vintage módszertannal számolt CPD görbék: a folyósítástól eltelt évek figyelembevétele;
  4. DPD alapú migrációs mátrixok szorzásával.



## IFRS 9 érettség – javasolt megoldás

Szemponatok	Nem O-SII elvárások	O-SII elvárások
PD, lifetime PD	Amennyiben az Intézmény nem tud minősítő rendszert építeni (működés jellegénél fogva), elfogadott a DPD alapú migrációs mátrixok alkalmazása a lifetime PD meghatározása során.	Középtávon elvárt az ügyfélminősítésen alapuló PD és lifetime PD alkalmazása.

### Egyéb elvárások:

- Modellválasztás a modell feltételezéseivel és az input adatokkal összhangban.
- Lényeges: a minta előállítása, a marginális PD értékek számítása, feltételes valószínűség képlete; a görbe (vintage, marginális PD, kumulált PD, feltételes PD görbe stb.) jellegét ne csak feltételezze, hanem az adatai alapján alá is tudja támasztani.
- Extrapolációs módszertan korlátai, ebből fakadó becslési hiba megfelelő kezelés.

IFRS 9 érettség – javasolt megoldás

Szempontok	Nem O-SII elvárások	O-SII elvárások
<p><b>Paraméterek előretékintő korrekciója</b></p>	<p>A <b>PD paraméter</b> előretékintő korrekciójára vonatkozóan az Intézmény rendelkezik <b>statisztikai, ökonometriai alapú modellel</b>, ami a belső rendelkezésre álló idősoros default ráta, vagy annak hiányában (adott szegmens low default jellegéből adódóan) külső, de ugyanakkor az Intézményre reprezentatív alakított adatokra épül. A modell eredményei, paraméterei közgazdaságilag helyesek, a paraméterek alkalmazása konzisztens.</p> <p><b>LGD paraméter esetén is elvárt a paraméterek előretékintő korrekciója</b>, azonban ha nem képes az Intézmény statisztikai összefüggések kimérésére, prudens szakértői korrekció is elfogadható.</p> <p>EaD tekintetében amennyiben az Intézmény <b>bemutatja, hogy nincs hatása az előretékintő információknak, nem szükséges korrekció</b> alkalmazása.</p>	<p><b>PD és LGD paraméterre egyaránt alkalmaz az Intézmény statisztikai, ökonometriai alapú modellekkel alátámasztott előretékintő korrekciót</b>, az eredmények konzisztens módon kerülnek alkalmazása.</p> <p><b>EaD</b> tekintetében amennyiben az Intézmény bemutatja, <b>hogy nincs hatása az előretékintő információknak, nem szükséges korrekció</b> alkalmazása.</p> <p>Az eltérő scenáriók a paraméterek eltérő korrekciói mellett hatnak a stage besorolásokra is, tehát <b>adverse scenárió esetén magasabb a Stage 2 arány</b>, mint alappálya, vagy kedvező scenárió esetén.</p> <p><b>Scenáriók alkalmazása a Stage 3-ba</b> sorolt ügyletek esetén is.</p>

## IFRS 9 érettség – javasolt megoldás

Szempontok	Nem O-SII elvárások	O-SII elvárások
<p><b>Szenáriók alkalmazása</b></p>	<p><b>Legalább 3 szenárió</b> (kedvező, kedvezőtlen, alappálya) alkalmazása.</p> <p><b>Nagyobb intézmény esetében a saját baseline makropályák megfogalmazása</b> és alternatív forgatókönyvek kidolgozása kedvező és kedvezőtlen esetekre Az Intézmény minden esetben vizsgálja az MNB pályáktól való eltérést, kedvezőtlen pályánál figyelembe veszi az MNB által megküldött kockázatokat is. Rövid elemzés megküldése az MNB-nek, mely alátámasztja, hogy a saját maga által készített előrejelzés és súlyok alkalmazása nem ad jelentősen és szisztematikusan alacsonyabb becslést, mint az MNB által megküldött paraméterek. Az elemzést olyan gyakorisággal szükséges elkészíteni, amilyen gyakorisággal az MNB megküldi az Intézményeknek a makroinformációkat és szenárió súlyokat.</p> <p><b>Kis Intézmény esetében: az MNB által megküldött makropályák és súlyok alkalmazása.</b></p>	
<p><b>Szenáriók súlyozása</b></p>	<p><b>MNB által negyedévente küldött szenárió súlyok</b> alkalmazása jelen kézikönyvben foglaltaknak megfelelően.</p>	<p><b>Saját módszertan a szenárió súlyok meghatározására,</b> figyelembevétel az MNB jelen kézikönyvében és további iránymutatásaiban megfogalmazott elvárásokat.</p>

## IFRS 9 érettség – javasolt megoldás

Szempontok	Nem O-SII elvárások	O-SII elvárások
<b>Szcenáriók menti ECL</b>	Elfogadható a paraméterek súlyozásával kalkulált ECL, amennyiben az nem jelentősen alacsonyabb, mint a scenáriók menti ECL-ek súlyozásából adódó érték, és ezt különböző gazdasági pályákra épülő elemzéssel támasztja alá (azaz nem csak egy adott időpontra mutatja be az Intézmény), vagy a különbséget az Intézmény PMA vagy overlay keretében megképzzi.	<b>Szcenáriók menti ECL összegek meghatározása és annak összesúlyozása</b> (vagy ezzel ekvivalens módszertan alkalmazása, például ha downturn paramétereik vannak az Intézménynek egy immateriális portfólión, akkor elegendő lehet csak a PD súlyozása).

### Egyéb elvárások:

- Scenáriók menti paraméterek és ECL összegek **konzisztenciája**.
- **Szcenárió súlyok vs scenárió súlyossága**.
- Távlabbi időhorizonton nagyobb a bizonytalanság.



## IFRS 9 érettség – javasolt megoldás

Szemponatok	Nem O-SII elvárások	O-SII elvárások
<b>Szaktudás</b>	Megfelelő intézményi szaktudás hiányában elfogadható, ha akár az <b>anyabank, vagy a külső tanácsadó kézben tartja a folyamatokat</b> , garantálja a megfelelő működést.	<b>Megfelelő intézményi szaktudás és szakértői létszám</b> rendelkezésre állása a teljes IFRS 9 keretrendszer megértéséhez, üzemeltetéséhez (akár saját, akár külsős fejlesztésű modellek esetén).
<b>Modellek validációja</b>	<b>Legalább a validáló személyét tekintve független anyabanki, vagy külső validáció.</b>	Magas színvonalú, <b>független modellvalidáció, belső/külső/anyabanki validáció.</b>
<b>Visszamérés</b>	A paraméterek és az értékvesztés/céltartalék tömeg visszamérése is megvalósul.	

### Egyéb elvárások:

- Modellek fejlesztésére, felülvizsgálatára, megfelelő dokumentációra (modell térkép, modell owner stb.) vonatkozó kritériumok.
- **PMA/overlay**: átmeneti korrekció, melynek jól dokumentált az indoka, az érintett portfólió, a korrekció mértéke, tervezett kivezetése, kivezetés indoka stb.

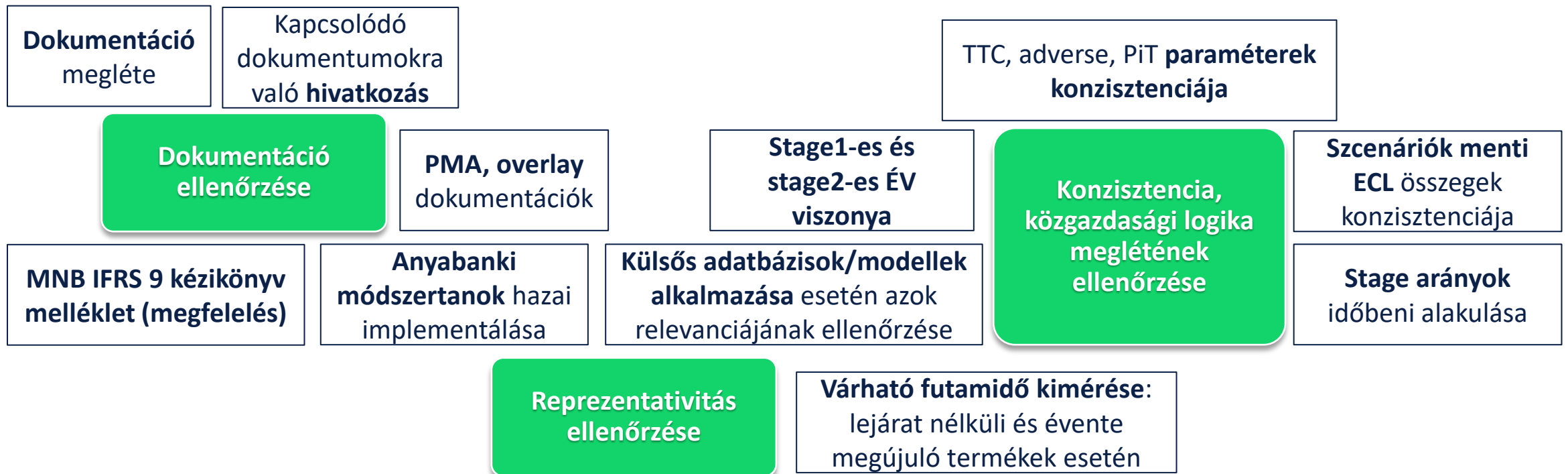
## IFRS 9 főbb jellemzői:

- Módszertani komplexitás
- Piaci heterogenitás

Ellenőrzése  
is komplex

## Javaslat:

Bonyolult módszertani modellek ellenőrzése mellett az egyszerűen ellenőrizhető IFRS 9 építőkövek, logikák meglétének vizsgálata.





*100 éve Magyarország  
gyarapodásáért*

**KÖSZÖNÖM  
A MEGTISZTELŐ  
FIGYELMET!**

---