

Eredetileg publikálva: 2021.12.01.

Utolsó módosítás: 2021.12.09.



AZ MNB HOSSZÚTÁVÚ KLÍMA- STRESSZTESZT FŐBB EREDMÉNYEI

A decorative vertical line on the left side of the table of contents, consisting of a series of circles connected by a line, resembling a stylized spine or a series of steps.

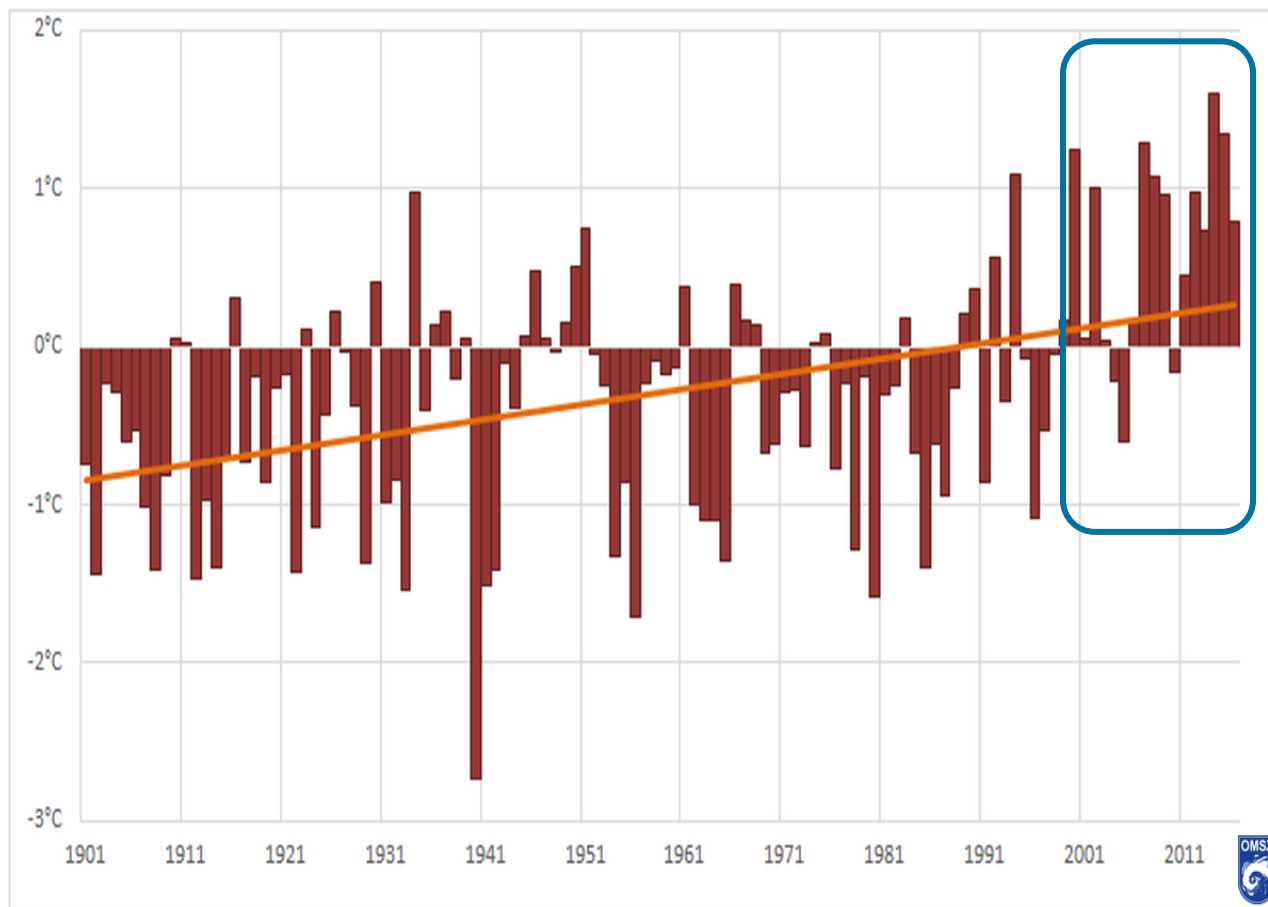
Klímakockázatok hatása a pénzügyi szektorra
Stressztesztek szerepe a kockázatok feltárásában
Cambridge Econometrics E3ME modellje
Klímaszcenáriók egyes hatása a magyar gazdaságra
Az MNB hosszútávú stressztesztjének módszertana és főbb eredményei
Üzenetek a pénzügyi szektor felé
Fejlesztési irányok



KLÍMAKOCKÁZATOK HATÁSA A PÉNZÜGYI SZEKTORRA



A GLOBÁLIS FELMELEGEDÉS HAZÁNKBAN

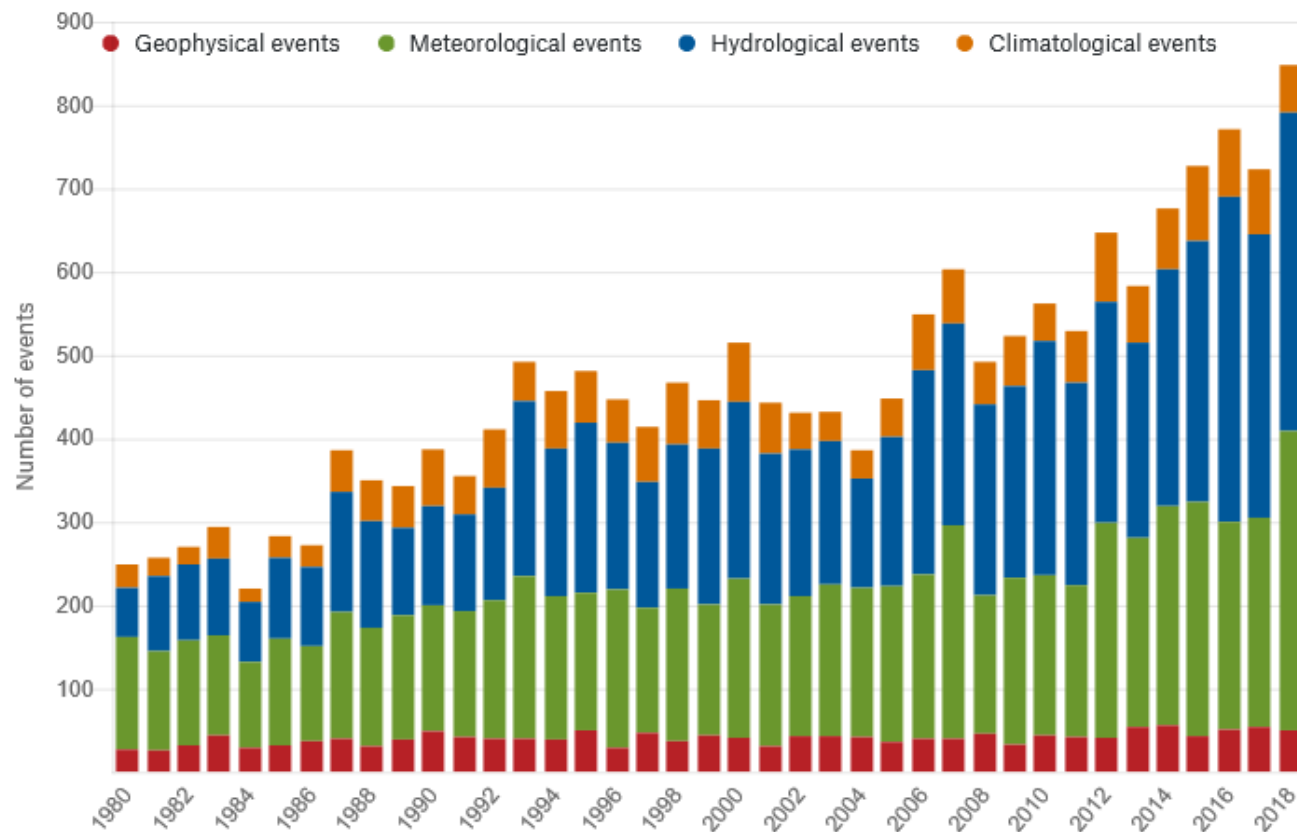


Magyarországon
az elmúlt 120
évben 15-ből a 10
legmelegebb év
2000 utáni

Globálisan
évtizedenként
0,12 °C-kal
emelkedik az
átlaghőmérséklet

MAGYARORSZÁG ÉVI KÖZÉPHŐMÉRSÉKLETÉNEK ALAKULÁSA
AZ 1981–2010 KÖZÖTTI IDŐSZAK ÁTLAGÁHOZ VISZONYÍTVA

EXTRÉM IDŐJÁRÁSI ESEMÉNYEK SŰRŰSÖDÉSE



A káresemények száma megtriplázódott az elmúlt 40 évben, miközben minden évben az 1980-2000 közötti átlag felett volt

A REGISZTRÁLT IDŐJÁRÁSI ÉS GEOFIZIKAI BIZTOSÍTÁSI KÁRESEMÉNYEK DARABSZÁMÁNAK ALAKULÁSA VILÁGSZERTE



Fizikai kockázatok

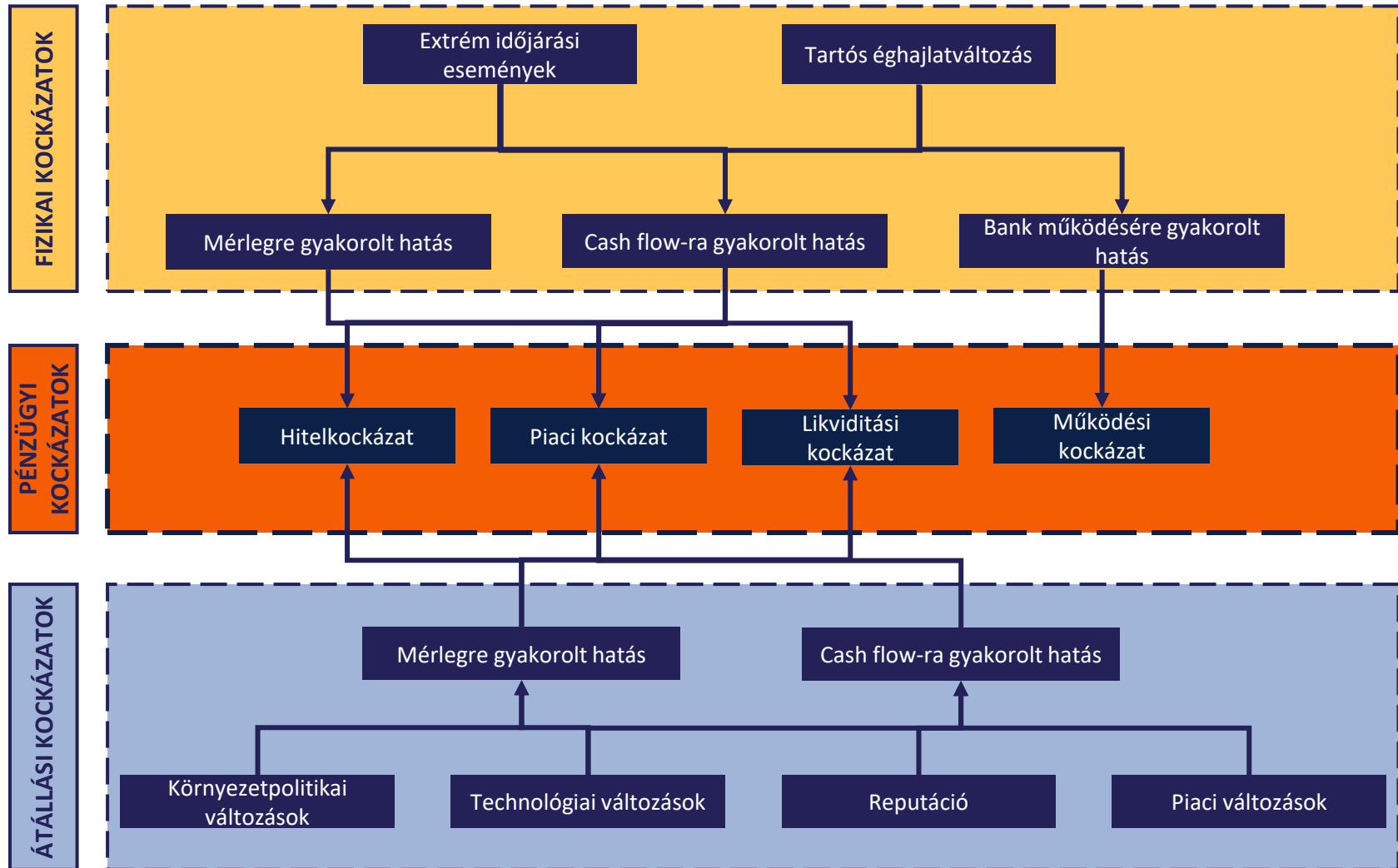
A globális felmelegedés végett az időjárás és klíma is jelentősen meg fog változni. Lesznek tartós, éghajlati változásokhoz kapcsolódó negatív környezeti hatások, mint az elszikesedés, tengerszint emelkedés vagy aszályok. Ugyanakkor az extrém időjárási események és hozzájuk szervesen tartozó negatív anomáliák is gyakoribbá válnak, mint az áradások, erdőtüzek vagy hóhullámok. Ezeknek hatását fizikai kockázatnak nevezzük a gazdaságban.

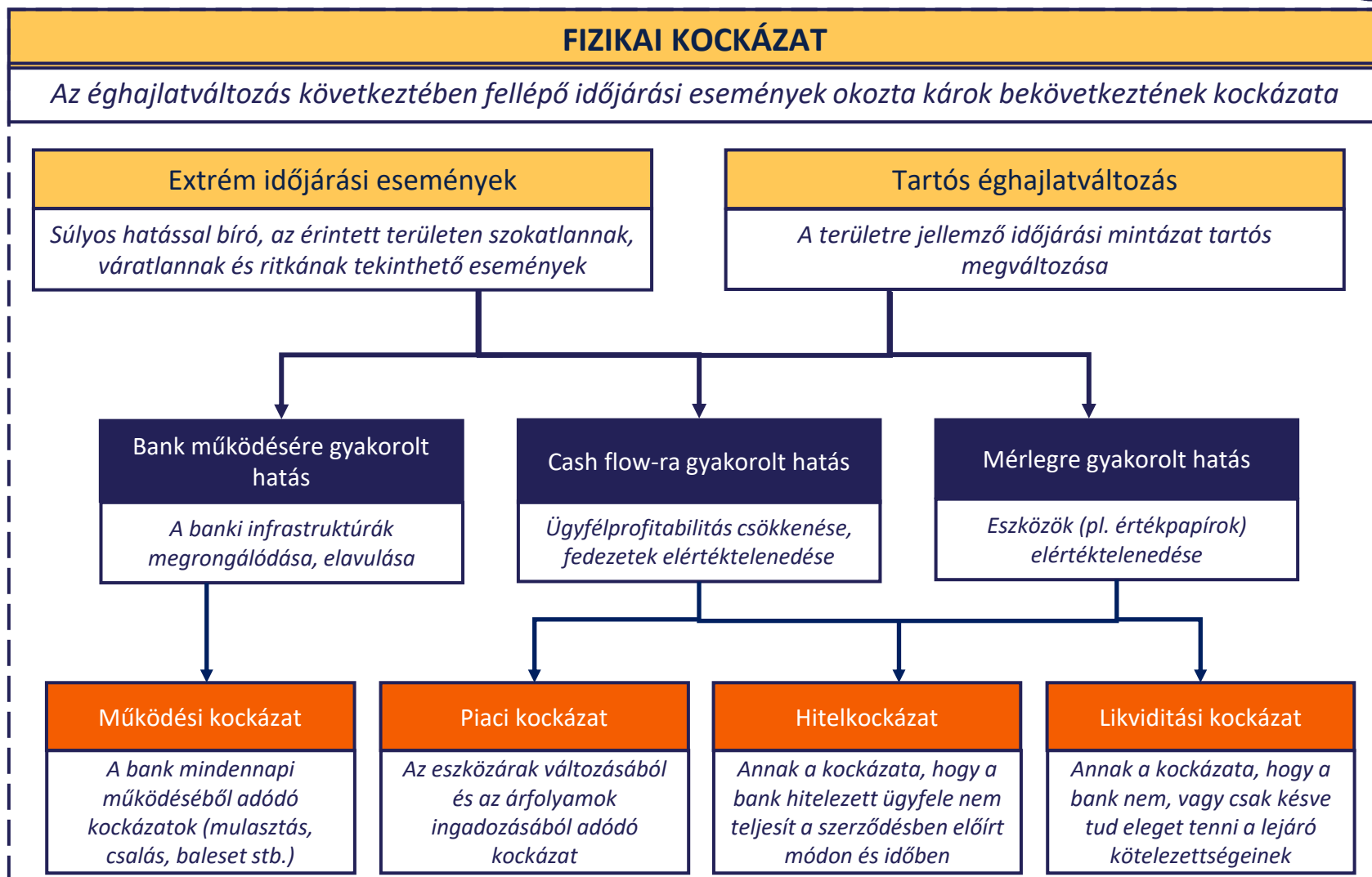


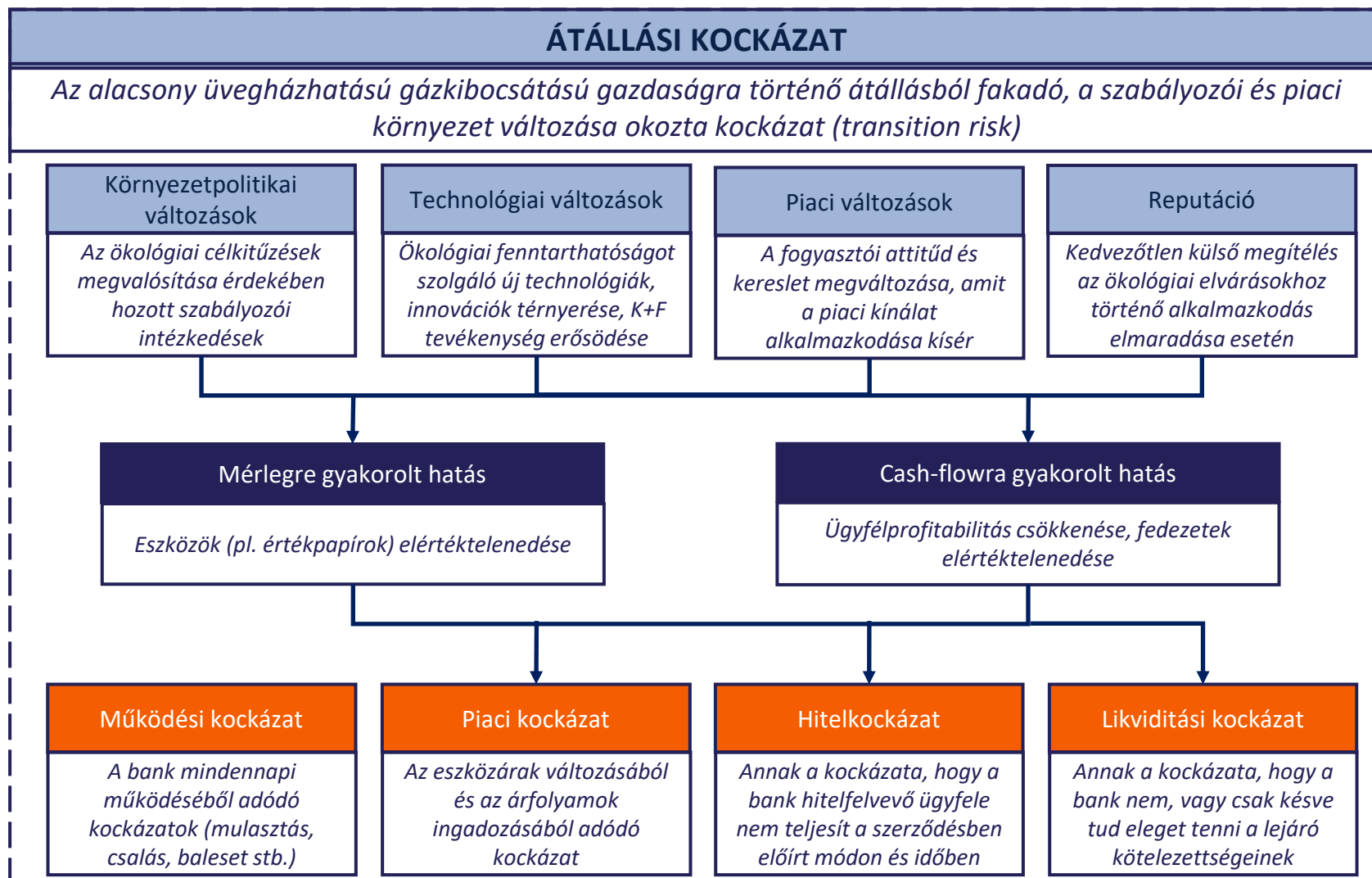
Átállási kockázatok

Ahhoz, hogy csökkentsük a károsanyagkibocsátásunk, jelentősen meg kell változtatni a gazdaság szerkezetét. Ez részben érkezhethet állami aktoroktól, például bizonyos tevékenységek tiltása vagy karbonadók bevezetése által. Ugyanakkor a preferenciák változása is jelentős hatással lesz cégekre. Mind a befektetők, mind a fogyasztók egyre tudatosabban figyelembe veszik a fenntarthatósági szempontokat. Ezek hatása és a technológiai átállások nehézsége is kedvezőtlenül fog érinteni bizonyos vállalkozásokat, amelyek ki lesznek téve átállási kockázatnak.

AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁS JELENTETTE KOCKÁZATOK BANKOKRA GYAKOROLT HATÁSA









STRESSZTESZTEK SZEREPE A KOCKÁZATOK FELTÁRÁSÁBAN



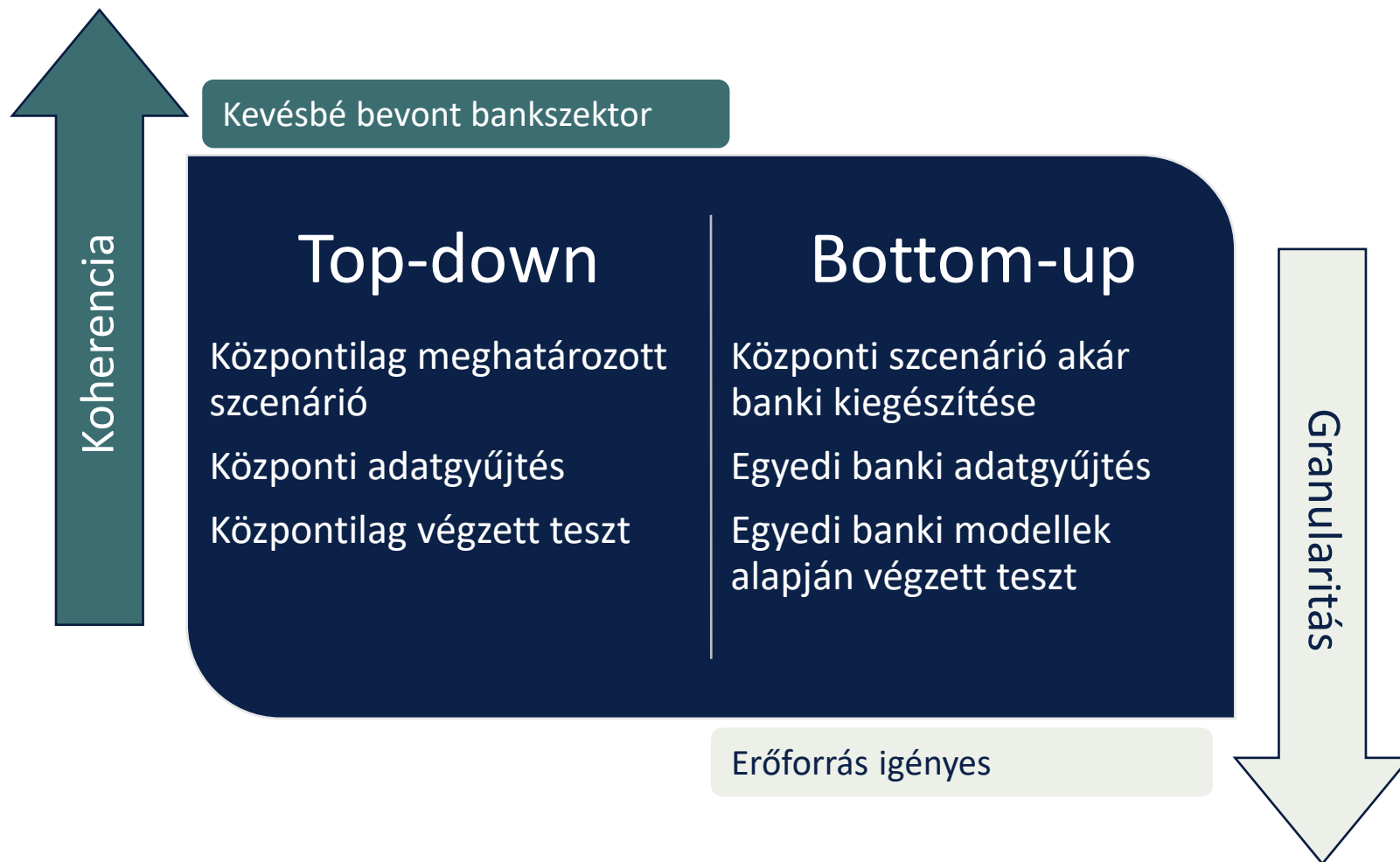
CRR 290. cikk

„Az intézményeknek **átfogó (...) stresszteszt-programmal kell rendelkezniük a partner-hitelkockázat tekintetében**”

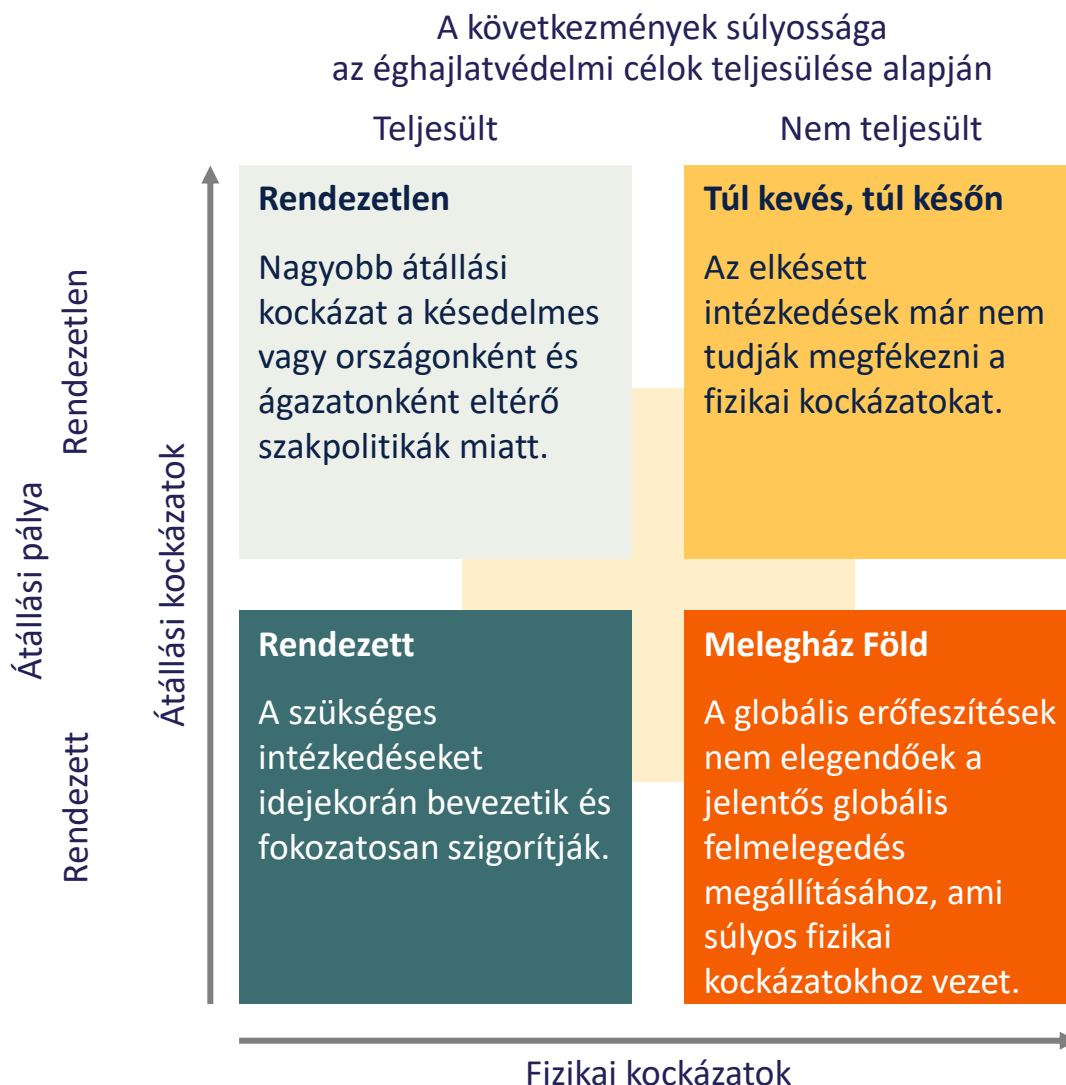
„A stressztesztnek **fel kell tárnia az olyan lehetséges eseményeket** vagy a gazdasági feltételek olyan jövőbeli változásait, amelyek **kedvezőtlen hatást gyakorolhatnak** az intézmény hitelkitettségeire, egyben fel kell mérnie az intézménynek az ilyen változásokkal szembeni **ellenálló képességét is**”

Hpt. 108. §

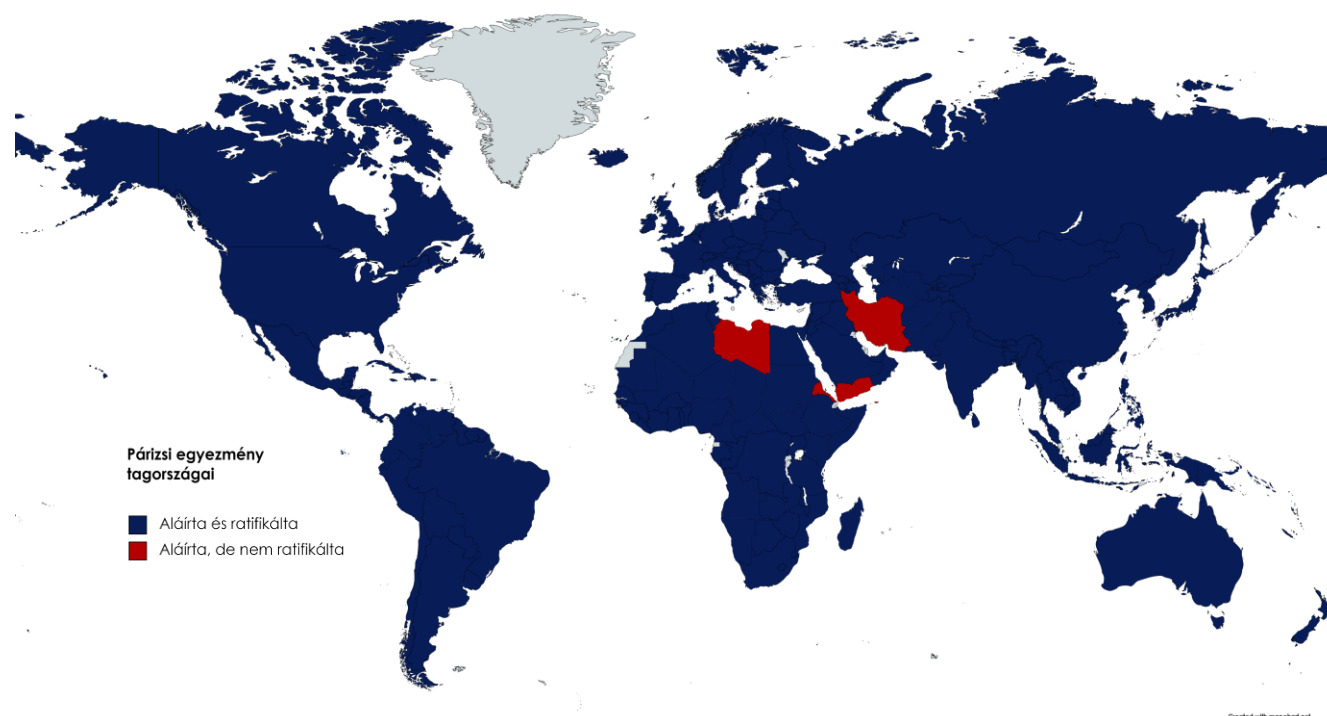
„a hitelintézet eltérő időtávok és **stressz események figyelembevételével felméri** az intézményfüggő, a piaci szintű és a kettő kombinációjából adódó alternatív forgatókönyvek lehetséges hatásait”



A KLIMATIKUS STRESSZSCENÁRIÓK HATÁSA



A PÁRIZSI ÉGHAJLATVÉDELMI EGYEZMÉNYT ALÁÍRÓ ÉS RATIFIKÁLÓ ORSZÁGOK



PÁRIZSI EGYEZMÉNY

- 2021 novemberéig 195 ország írta alá, 193 ratifikálta.
- Fő célja a globális hőmérséklet emelkedésének 1,5-2°C alatt tartása.
- Ehhez az ÜHG-kibocsátás gyors csökkentése szükséges.
- Az egyezmény a klíma stresszscenáriók esetén a rendezett átállás alapját képezi.

Egy modell, amely a

globális felmelegedést előidéző tényezők alakulását (pl. üvegházhatású gázok koncentrációja az atmoszférában) gazdasági következményekre képes lefordítani,

mindezt szektorális bontásban, hiszen az egyes tevékenységek érintettsége merőben eltérő lehet,

kezelve a természetes és gazdasági változók közötti kétirányú visszacsatolásokat, hiszen az egyes gazdasági intézkedések visszahatnak a természetes jellemzők alakulására.



CAMBRIDGE ECONOMETRICS E3ME MODELLJE



Ökonometria modell komplex egyenletrendszerrel: A globális gazdaság (Economy) (61 ország/régió: 33 európai, 28 egyéb), környezeti hatások (Environment) és energiapiac összefüggéseiről (Energy), kétirányú visszacsatolásokkal.

Globális
gazdaság

HUNGARY

Környezet

Energia

1970-től induló, éves frekvenciájú adatok 2050-ig előrejelezve

1970

1980

1990

2000

2010

2020

2030

2040

2050

Keresletvezéreltség

A feltételezés szerint a kínálat alkalmazkodik a kereslethez.

Szabad kapacitások

Engedi a tökéletlen kapacitáskihasználtságot, ami egyúttal a jellemző állapot.

Szakpolitikai lépések

Szabályozási, szakpolitikai lépések fellendíthetik többek között a beruházást, a foglalkoztatottságot és végső soron a kibocsátást.

Meghiúsult átállás

Nincsenek addicionális
dekarbonizációs lépések

- EU ETS folytatódik
- Fosszilis üzemanyagok támogatásának folyamatos kivezetése (EU, USA, Kína, Japán)
- Megújulók részarányára vonatkozó előírások (Kína, Németország, UK)
- Csökkenő szénerőművi beruházások
- Bioüzemanyagok arányára vonatkozó előírások (India, USA)



Fizikai kockázatok

Rendezett átállás

Párizsi Egyezményben
foglaltak végrehajtása

- Ambiciózus karbonárazás
- Energiahatékonysági programok a teljes gazdaságban
- Fosszilis üzemanyagok felhasználásának csökkenése, romló gazdasági környezet az érintett cégek számára
- Megújulók közvetlen támogatása
- Blokkolt szénerőművi beruházások
- Belsőégésű motorok kivezetése



Fizikai és átállási kockázatok

Rendezetlen átállás

PE-ben foglaltak
végrehajtása késedelmes
pénzügyi átárazódással

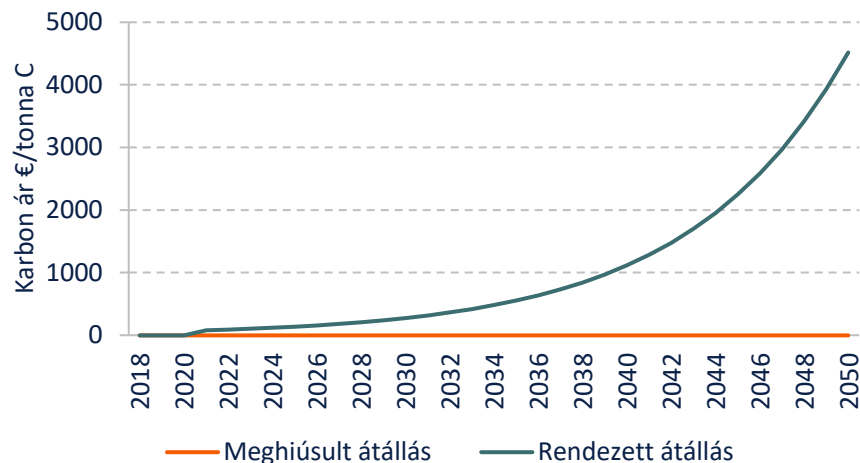
- A szabályozási környezet megegyezik a rendezett átállásban foglaltakkal (eltérve az NGFS „rendezetlen átállás” forgatókönyvétől)
- A pénzügyi piacok ugyanakkor csak 2025-öt követően, sokszerűen árazzák be a klímakockázatokat.
- A fizikai kockázatok a rendezett átállás szintjén maradnak.



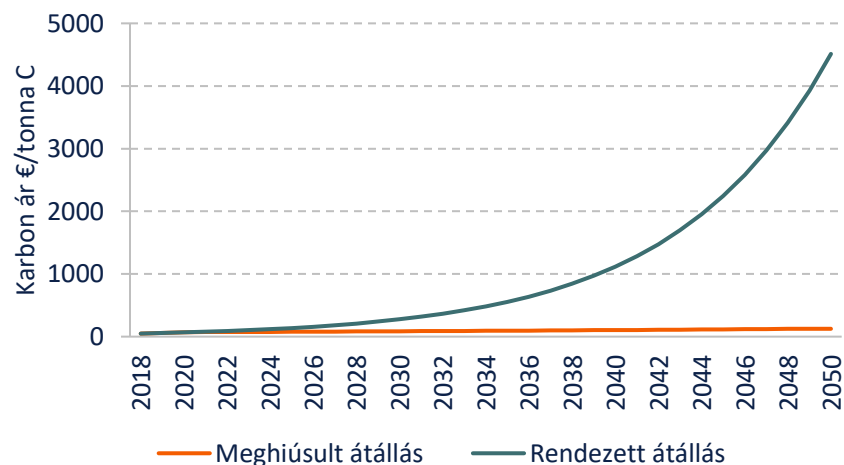
KARBONÁRAZÁS – BEVÉTELSEMLEGESSÉGI FELTÉTEL – GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNY



Globális karbon árak alakulása

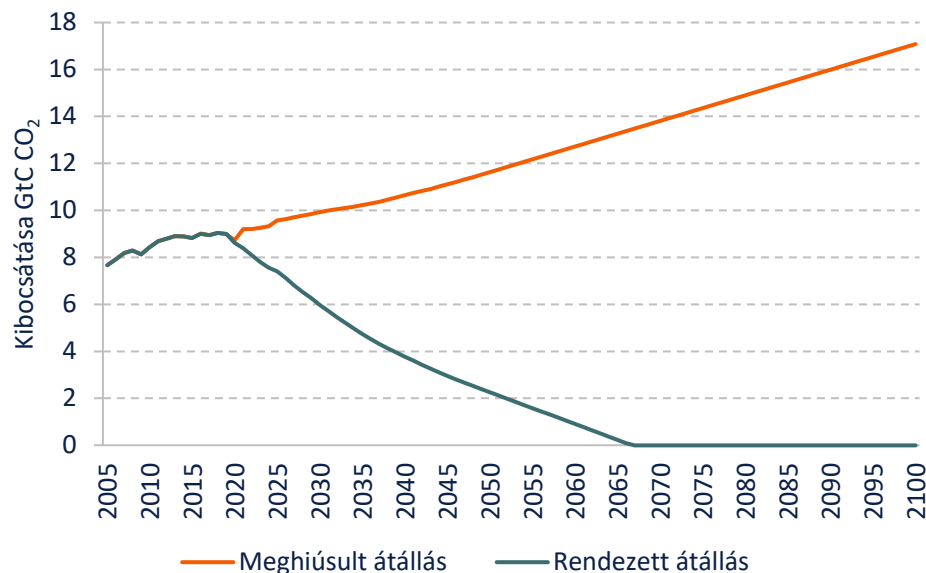


EU karbon árak alakulása

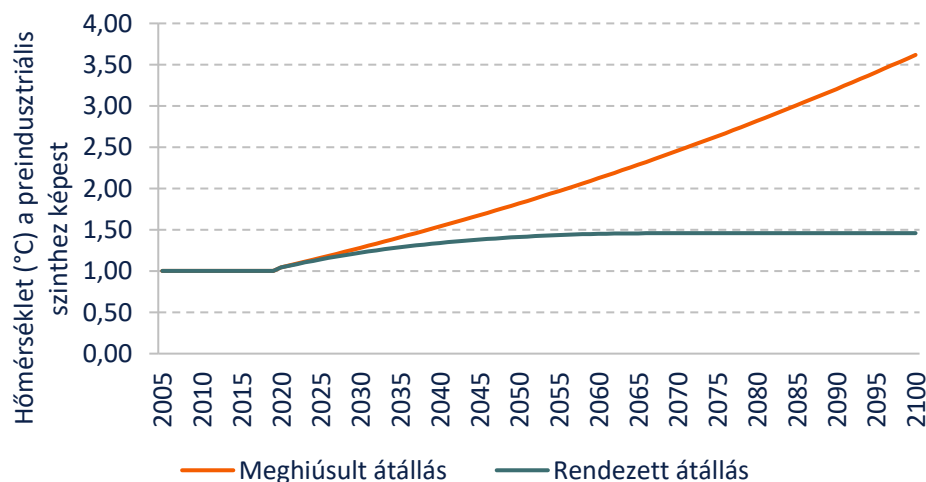


- Ambiciózusan növekvő karbonárazás jelentős kormányzati bevételeket generálhat.
- Feltételezés: A kormányzat nettó bevétele a karbonadóból zéró, a karbonadó-bevételekkel megegyező mértékben csökkennek a fogyasztást terhelő adók.
- A fogyasztási termékek adóterhének csökkentése fogyasztási stimulust okoz (versenyzői környezetben).
- A fogyasztási stimulus általános stimulust eredményez egy keresletvezérelt modellben (szabad kapacitások mellett).

Éves globális CO₂ kibocsátás



Hőmérséklet



A CO₂-KIBOCSÁTÁS, HŐMÉRSÉKLET

Amennyiben megghiúsul az átállás, akkor a globális CO₂ kibocsátás az évszázad végéig fokozatosan növekszik. Rendezett átállás esetén 2070-re elérjük a nettó zero CO₂ kibocsátást.

A „preindusztriális időkhöz”, azaz a 19. század második feléhez képest megghiúsult átállás esetén 3,5-4 Celsius fokot növekszik a Föld átlaghőmérséklete. Amennyiben megvalósulnak a Párizsi Egyezményben foglalt vállalások, úgy a globális hőmérséklet emelkedés 1,5 Celsius fok alatt marad az évszázad végéig.

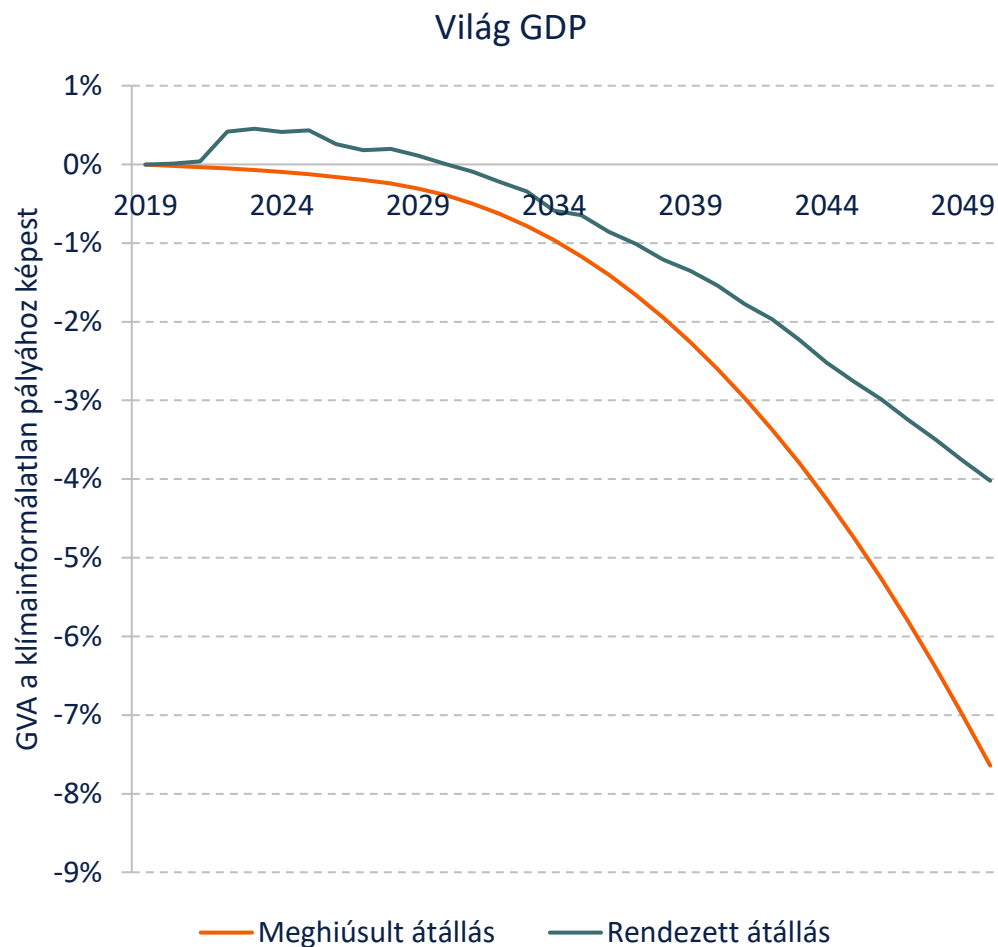


KOCKÁZATOK HATÁSA A VILÁG GDP-RE

- A klímainformálatlan alappálya (Climate-Uninformed Baseline, CUB) a megghiúsult átállás fizikai kockázatoktól mentes képzeletbeli pályáját jelöli.
- A világ egészét tekintve a 1,5-2 Celsius fokos pályának is van negatív következménye.
- Az egyes országok szempontjából ugyanakkor nagy a szórás, nem mindenkit érint (közvetlenül) például a tengerszint emelkedése.



Forrás | CE, MNB

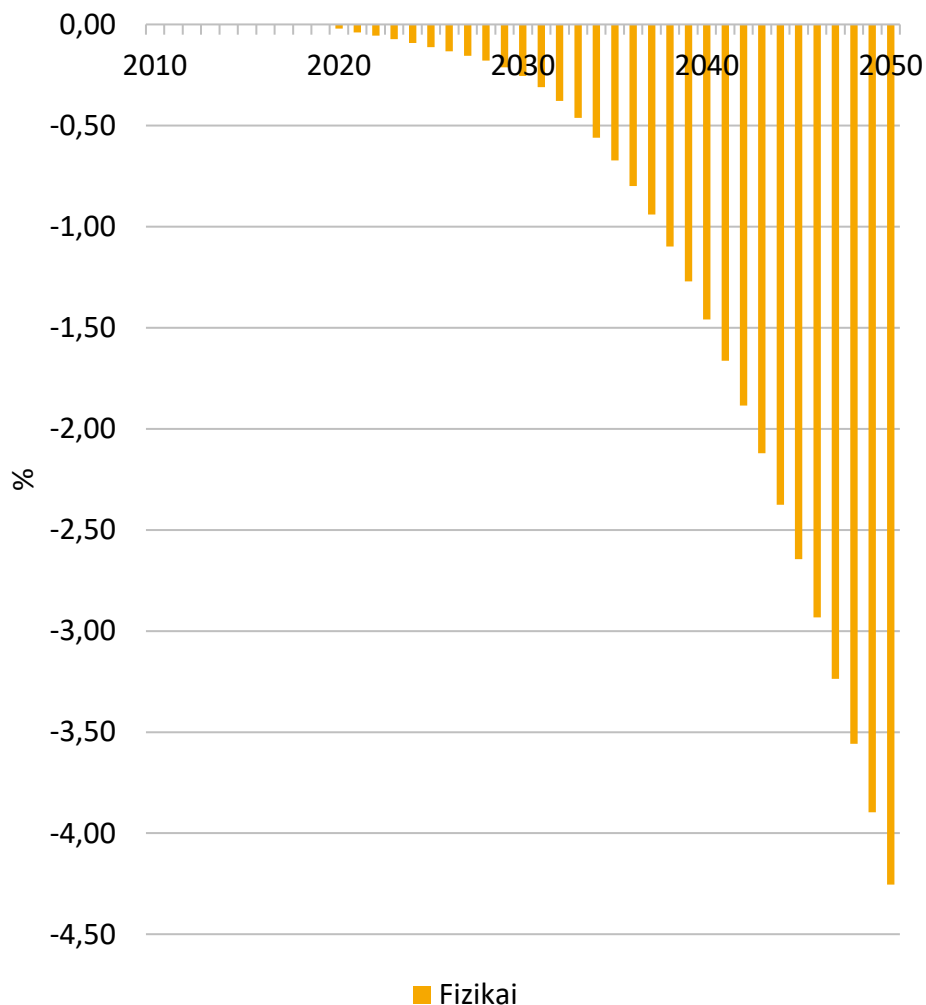




KLÍMASZCENÁRIÓK HATÁSAI A MAGYAR GAZDASÁGRA



MEGHIÚSULT ÁTÁLLÁS HATÁSA A MAGYAR GAZDASÁGRA



Meghiúsult átállás esetén a GDP szintje 2050 végére várhatóan 4-4,5 százalékkal lenne alacsonyabb a klímaváltozás fizikai következményei miatt. Az odavezető út azonban legalább ilyen fontos, hiszen nem egy egyszeri, a távoli jövőben bekövetkező negatív sokkról van szó, hanem arról, hogy a hipotetikus alappályához képest egyre kevesebb jószágon lehet majd osztozkodni.

MEGHIÚSULT ÁTÁLLÁS (FAILED TRANSITION)

KOCKÁZATOK GDP-HATÁSA
(ELTÉRÉS A CUB SZINTJÉTŐL)

Forrás | CE, MNB

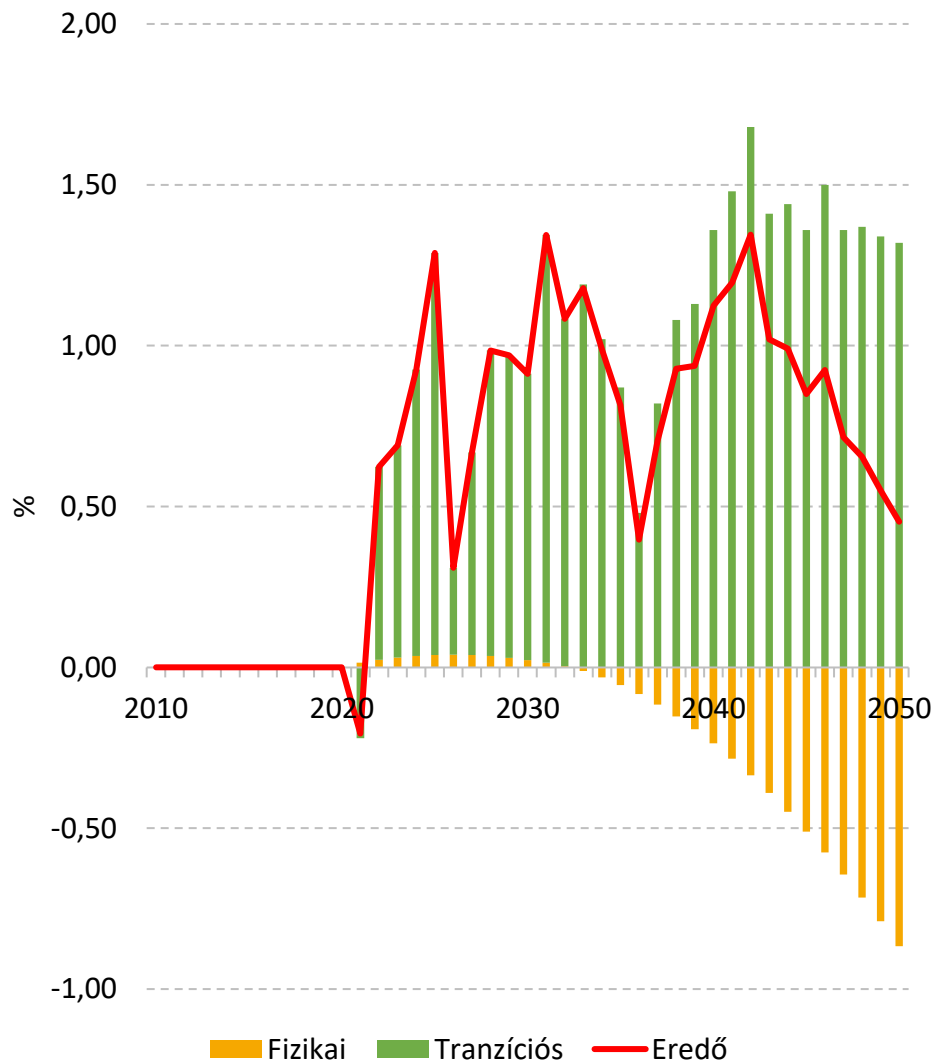


AZ ÁTÁLLÁSHOZ SZÜKSÉGES AKCIÓK GDP- HOZADÉKA POZITÍV

Rendezett átállás esetén – a globális hőmérséklet visszafogottabb emelkedése nyomán – a fizikai hatások jelentősen mérséklődnek. A magyar gazdaság egésze számára az átállás nem is kockázat, hanem lehetőség, hiszen GDP-többlettel jár. Hazai szemszögből tehát egy „klímabarát” működésre átálló világ igencsak kívánatos.



Forrás | CE, MNB



RENDEZETT ÁTÁLLÁS (ORDERLY TRANSITION)

KOCKÁZATOK GDP-HATÁSA
(ELTÉRÉS A CUB SZINTJÉTŐL)



Az ütemterv szerint elindul Paks II két új blokkja és kivezetésre kerül két meglévő blokk.

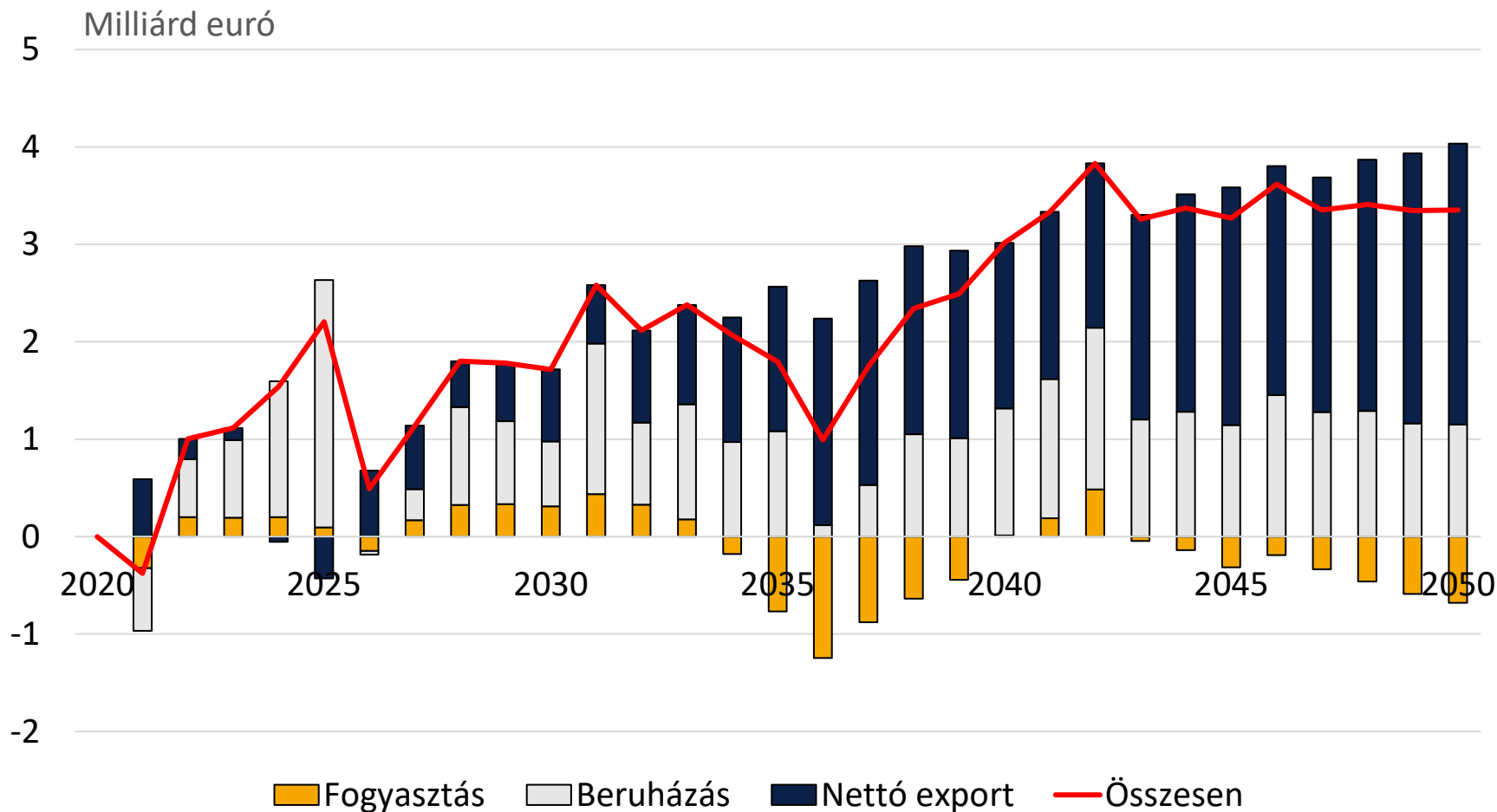
Szén és lignit erőművek kivezetésre kerülnek



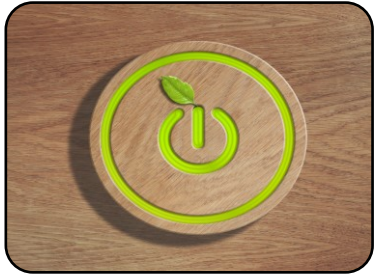
Napenergia lesz a preferált és támogatott megújuló erőforrás

A hazai rendezett átállási scenáriót a 2019-es Innovációs és Technológiai Minisztérium által kiadott Nemzeti Energia- és Klímaterv alapján dolgozta ki a Cambridge Econometrics.

ÁTÁLLÁSI „KOCKÁZATOK”: BERUHÁZÁS ÉS NETTÓ EXPORT MINT FŐ HÚZÓERŐK



ÁTÁLLÁSI KOCKÁZATOK GDP-HATÁSÁNAK DEKOMPOZÍCIÓJA
(RENDEZETT ÁTÁLLÁS, ELTÉRÉS A CUB SZINTJÉTŐL)



Energiatermelés zöldítése

- A dekarbonizációs folyamat középpontjában álló szektorok (energiatermelés és szállítás) beruházásai felfutnak.
- Ezen beruházások serkentik az építőipar, a fémfeldolgozás és az elektronikai termékeket előállító ágazatokat.



Járműipar átállása

- A hatékonyabb üzemanyag-felhasználású vagy elektromos meghajtású technológiákra átálló járműipar szintén lökést ad a beruházásoknak és nettó exportnak a kapcsolódó ágazatokban.
- A fosszilis üzemanyagokat kitermelő és felhasználó szektorok helyzete romlik.



Növekszik a lakosság elkölthető jövedelme

- Az üzemanyagok csökkenő importjától is javuló külkereskedelmi mérleg növeli a más termékekre elkölthető jövedelmet.
- Az elkölthető jövedelem növekedése elsősorban az agrárium, az élelmiszeripar és a fogyasztási cikkeket előállító szektorok kibocsátását ösztökéli.

Változók	Időszak	Átállási kockázatok 2020-tól	Fizikai kockázatok 2020-tól
GVA	1995-2050	●	●
Beruházás		●	●
Export		●	●
Import		●	●
Foglalkoztatottak száma		●	●
Egységnyi munkaerőköltség (ULC)	2010-2050	●	●

- A változószett a független (nem egymásból származtatott) változók körét mutatja.
- A fizikai kockázatok kizárólag a bruttó hozzáadott érték (GVA) esetében álltak rendelkezésre.
- Ez az adottság az idősorok felhasználása során nem szokványos megoldásokat hívott életre.

A – MEZŐGAZDASÁG, ERDŐGAZDÁLKODÁS, HALÁSZAT

01 Növénytermesztés, állattenyésztés, vadgazdálkodás és kapcsolódó szolgáltatások

02 Erdőgazdálkodás

03 Halászat, halgazdálkodás

B – BÁNYÁSZAT, KŐFEJTÉS

05 Szénbányászat

06 Kőolaj-, földgázkitermelés

07 Fémtartalmú érc bányászata

08 Egyéb bányászat

09 Bányászati szolgáltatás

⋮

U – TERÜLETEN KÍVÜLI SZERVEZET

99 Területen kívüli szervezet

A Cambridge Econometrics által nyújtott változók a NACE (TEÁOR) nómenklatúra 99 ágazatának összevont csoportjaira vonatkoznak (többnyire a nemzetgazdasági ágakra).



AZ MNB HOSSZÚTÁVÚ STRESSZTESZTJÉNEK MÓDSZERTANA ÉS FŐBB EREDMÉNYEI



$$\text{NPL-ráta} = \frac{\text{hitelek 90+ napos fizetési késedelemmel}}{\text{összes hitel}}$$

1.

Hitel definíciója:

- Egyéb monetáris pénzügyi intézmények (MNB C szektorkód) által
- magyar adószámmal ($\approx$ TEÁOR/NACE besorolással) rendelkező nem pénzügyi vállalkozásoknak nyújtott
- hitel, hiteljellegű keretszerződés, pénzügyi lízing (mérlegen belüli és kívüli tételek egyaránt)

2.

Pénzügyi stabilitás egyik kulcsindikátora (hitelminőség) **3.**

Empirikusan igazolt összefüggésben áll a konjunkturális helyzettel. **4.**

Relatív kevésbé függ a banki döntésektől más kulcsváltozókhoz képest (pl. leírás, eredményesség, tőke). **5.**

A faktorcégeknek történő eladások a bankrendszer egészét tekintve kismértékűek voltak a vizsgált időszakban. **6.**

Modellezés célja

1.

A célváltozó (NPL-ráta) feltételes előrejelzése a 2020-50-es időhorizonton, az egyes scenáriókban már lemodellezett gazdasági környezet talaján.

Összesen 54 feltételes előrejelzés:

- 3 scenárióra: meghiúsult, rendezett és rendezetlen átállási pályák.
- 18 szektorra: teljes gazdaságot lefedve.

Modellbecslés

2.

Szektorális NPL-ráták és (a már előrejelzett) szektorális gazdasági mutatók historikus összefüggései.

„Training” időablak viszonylag rövid: 2012Q2-től 2019Q4.

Egységes modellek használata valamennyi szektor esetén.

Azonos függvényforma és változószett (GVA, ULC stb.).

Előrejelzés

3.

Gazdasági mutatók pályáinak becsült modellekbe történő betáplálásával.

Mögöttes feltevés: a becsült paraméterek időben stabilak.

A fizikai és átállási kockázatok egyetlen változóban összpontosulnak (GVA).

Az eltérő GVA-pályák állnak a scenáriók eltérő NPL-ráta előrejelzései mögött.

Egységes modell minden szektorban

1.

$$NPL_t = \beta_0 + \beta_1 Igap_t + \beta_2 Xgap_t + \beta_3 ULCgap_t + \beta_4 GVAgap_t + \varepsilon_t$$

NPL_t : NPL-ráta

2.

Magyarázó változók: interpolált változók transzformáltjai

- Frekvenciakonverzió évesből negyedévesre (Denton-Cholette).
- „Gap”: saját CUB trendtől való eltérés aránya (egyváltozós HP-filter)

3.

Alapértelmezett becslési módszer: OLS.

- Negatív NPL-ráta előrejelzése esetén TOBIT (2 szektornál).

4.

A nem szokványos modellezési döntések (interpoláció, késleltetés helyett gap) oka az NPL idősor rövidsége.

5.

Az előrejelzés során a GVA_{gap}-re vonatkozó feltételezés:

$$GVA_{gap} = (GVA^{scen} - GVA^{cub} trend) / GVA^{cub} trend,$$

1.

ahol *scen* az OT, DT, illetve HT forgatókönyveket, a *cub* pedig a klímainformálatlan hipotetikus scenáriót jelöli.

Szektoronként három scenárióra készül NPL-ráta pontelőrejelzés.

2.

A megghiúsult és rendezetlen átállás scenáriók rendezett átálláshoz viszonyított többleteit közöljük.

3.

A 2019q4-ben fennálló hiteltartozások talaján, annak statikus összetételét feltételezve forintosítjuk is ezt a többlet.

4.

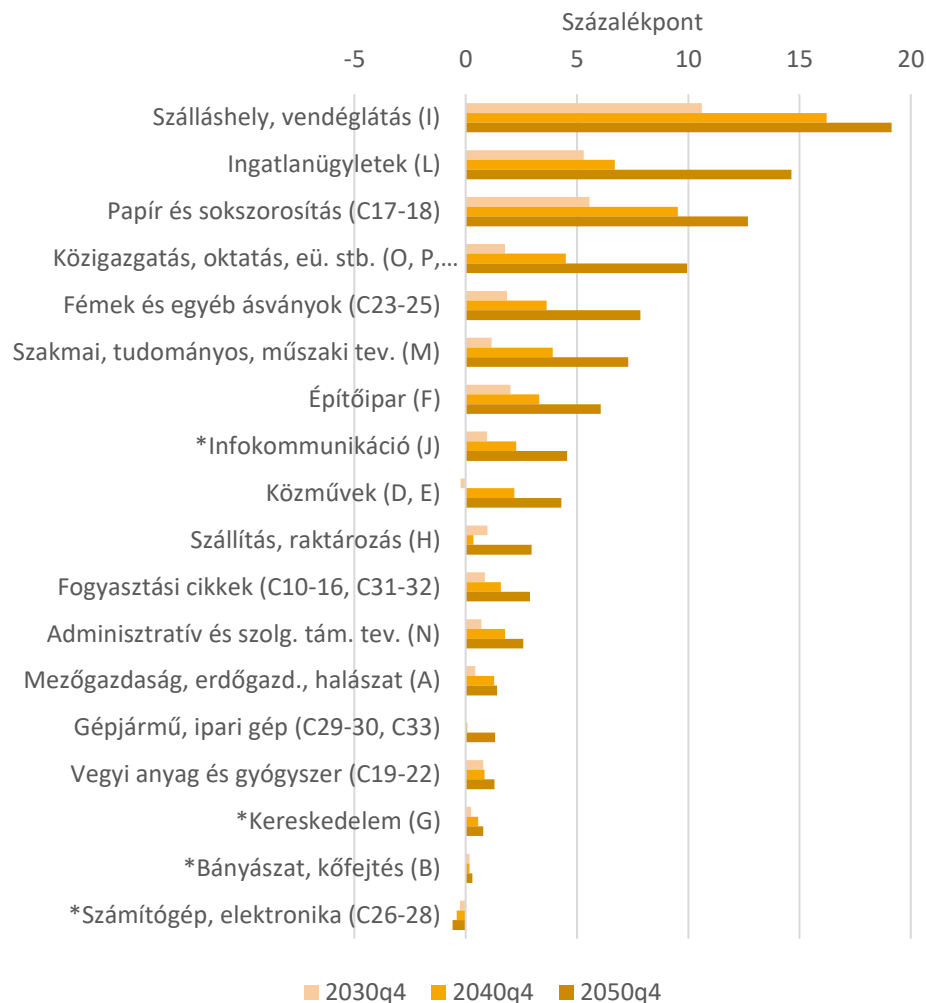
EREDMÉNYEK: MEGHIÚSULT ÁTÁLLÁS TÖBBLETKOCKÁZATA

- A nemfizetési kilátások erős szóródást mutatnak az idő előrehaladtával.
- A különbségek mögött az eltérő fizikai és átállási kockázatok, valamint az eltérő konjunkturális érzékenység húzódik meg.

! Az értékek a két scenárió közötti különbséget mutatják.



Forrás | MNB



TÖBBLET NPL-RÁTA (BENCHMARK: OT)

A csillaggal jelölt eltérések statisztikailag inszignifikánsak.

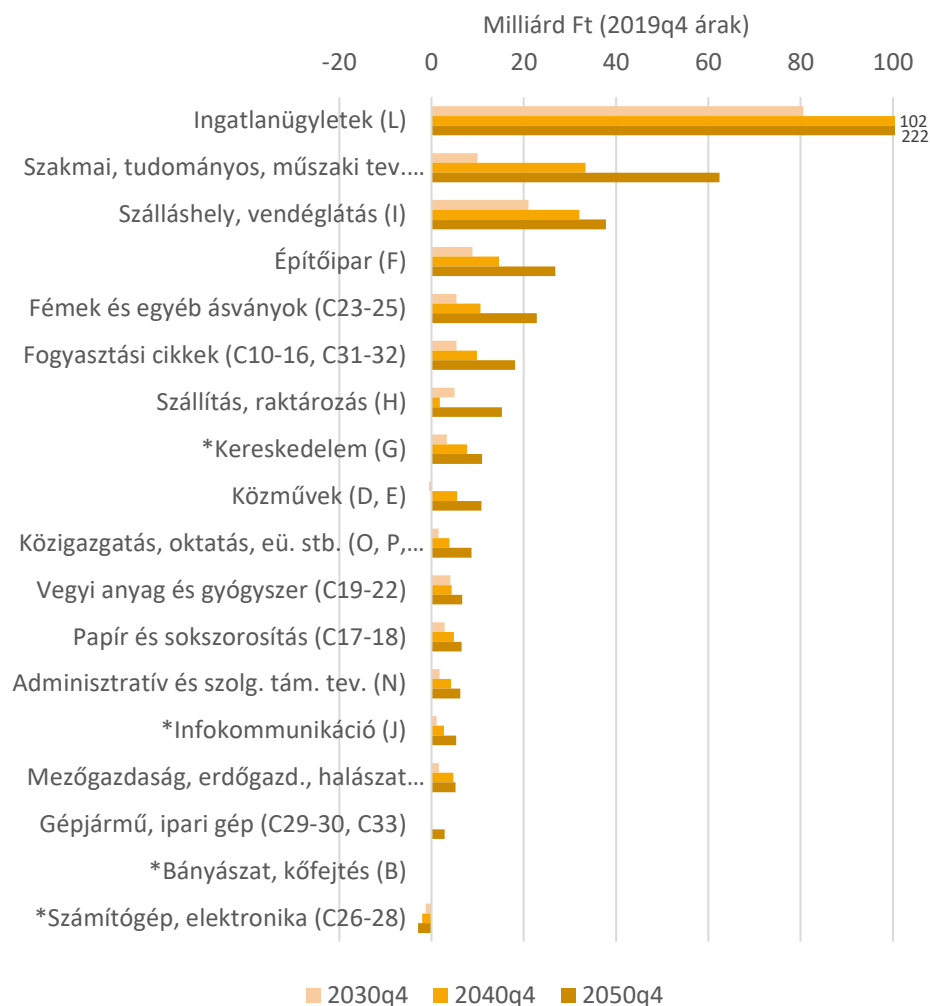
EREDMÉNYEK: MEGHIÚSULT ÁTÁLLÁS TÖBBLETKOCKÁZATA FORINTBAN

- A bemutatott értékek 2019q4-ben fennálló statikus hitelállományokon alapulnak.
- Hasonló értékek mögött értelemszerűen jelentősen eltérő szektorkockázat és hitelkitettség párok is állhatnak.

! Az értékek a két scenárió közötti különbséget mutatják.



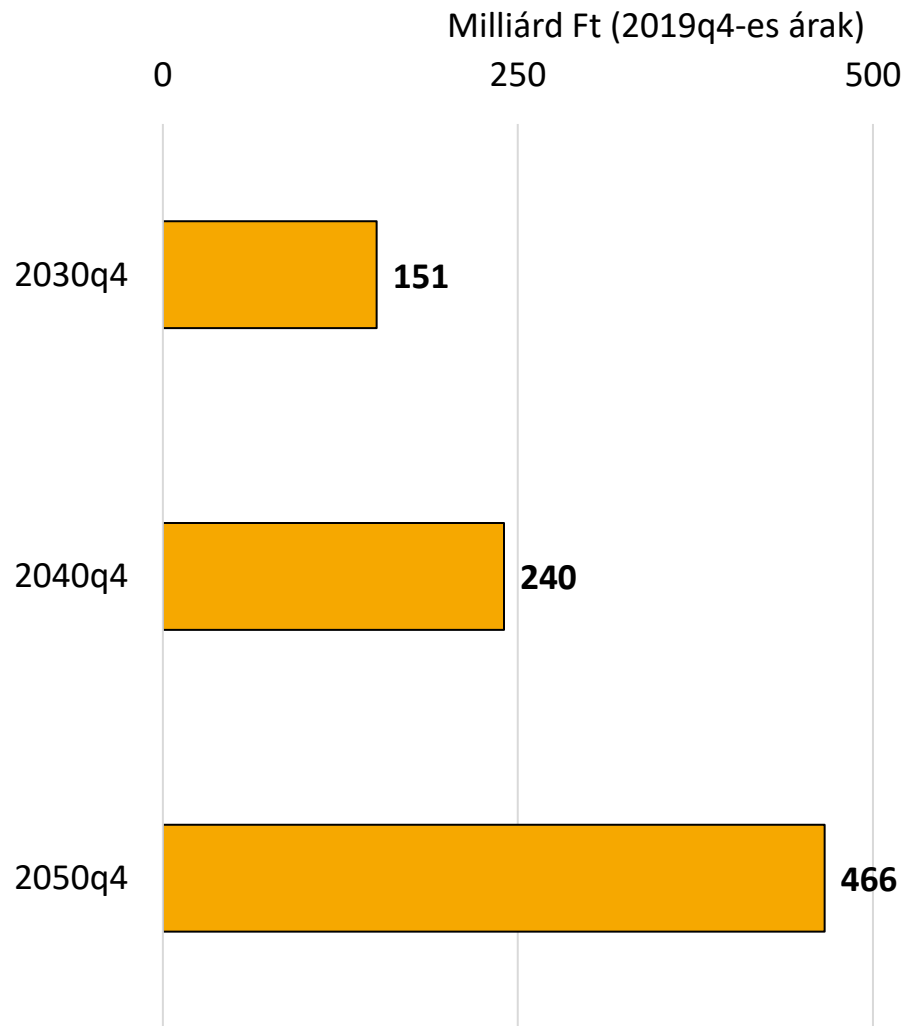
Forrás | MNB



TÖBBLET NPL FORINTBAN (BENCHMARK: OT)

A csillaggal jelölt eltérések statisztikailag inszignifikánsak.

A MEGHIÚSULT ÁTÁLLÁS TELJES NPL-TÖBBLETE



TÖBBLET NPL FORINTBAN (BENCHMARK: OT)

- A megghiúsult átállásból fakadó NPL többlet közel félbillió forint.
- Statikus hitelállomány feltételezése miatt ez egy erős alulbecslés.
- Az ágazati hitelek a szektorális GVA növekedéssel dinamizálva a teljes többlet hozzávetőlegesen 50 százalékkal nagyobb.

! Az értékek a két scenárió közötti különbséget mutatják.





AJÁNLÁSOK A PÉNZÜGYI SZEKTOR FELÉ



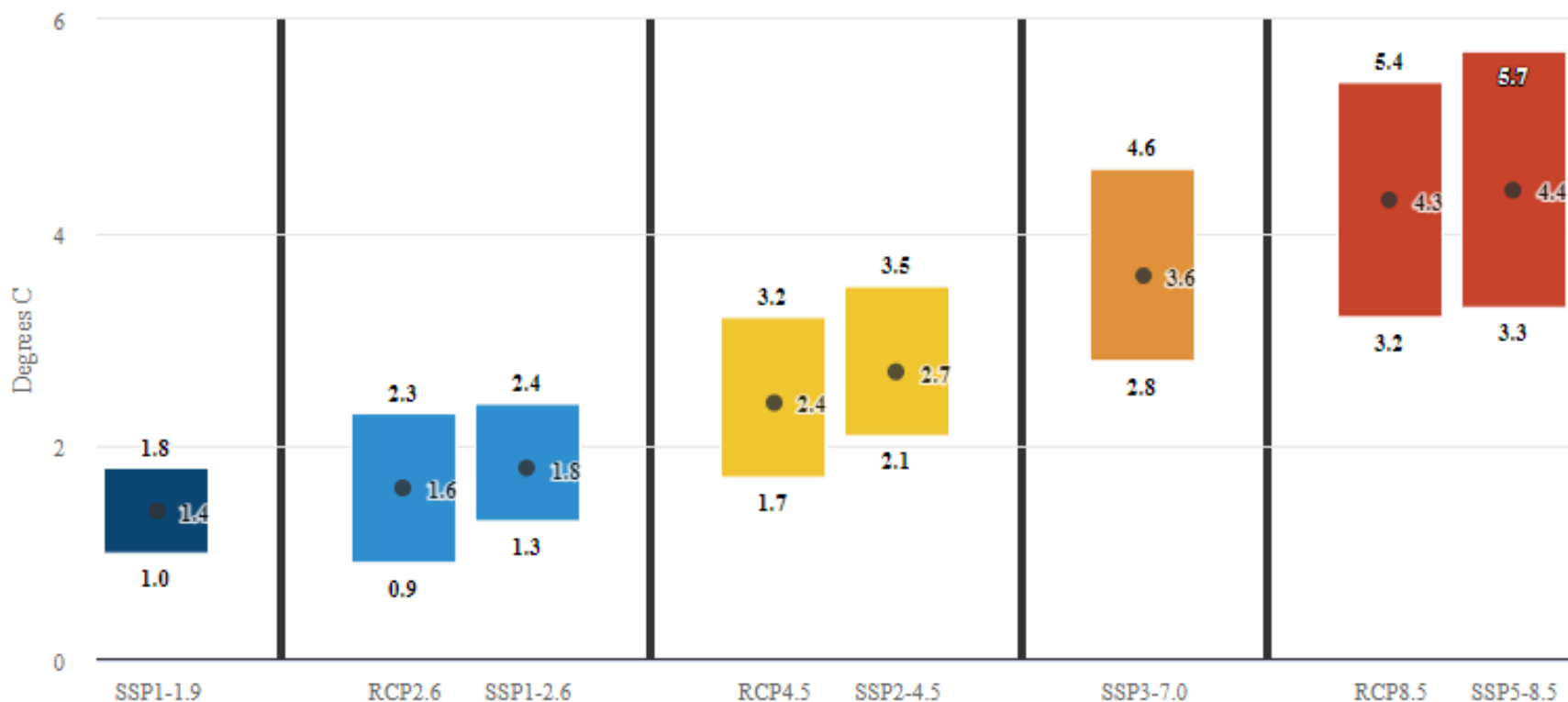
HOSSZÚTÁVÚ KLÍMA-STRESSZTESZT CÉLJA



A jelenlegi stresszteszt egy pilot projekt. Elsődleges célja az, hogy felhívja a hitelintézeti szektor figyelmét a klimatikus kockázatokban rejlő veszélyekre és lehetőségekre. Az MNB ezen munkájával is a tudás felépítését kívánja elősegíteni, és továbbiakban is nyitott a tudástranszferre. A közreadott információk, elemzések segíthetnek az újszerű kihívások nyomán képződő kockázatok mértékének és eloszlásának megértésében. Bár az elemzés mikroprudenciális fókuszú, nem célja a tőkekövetelmények meghatározása.



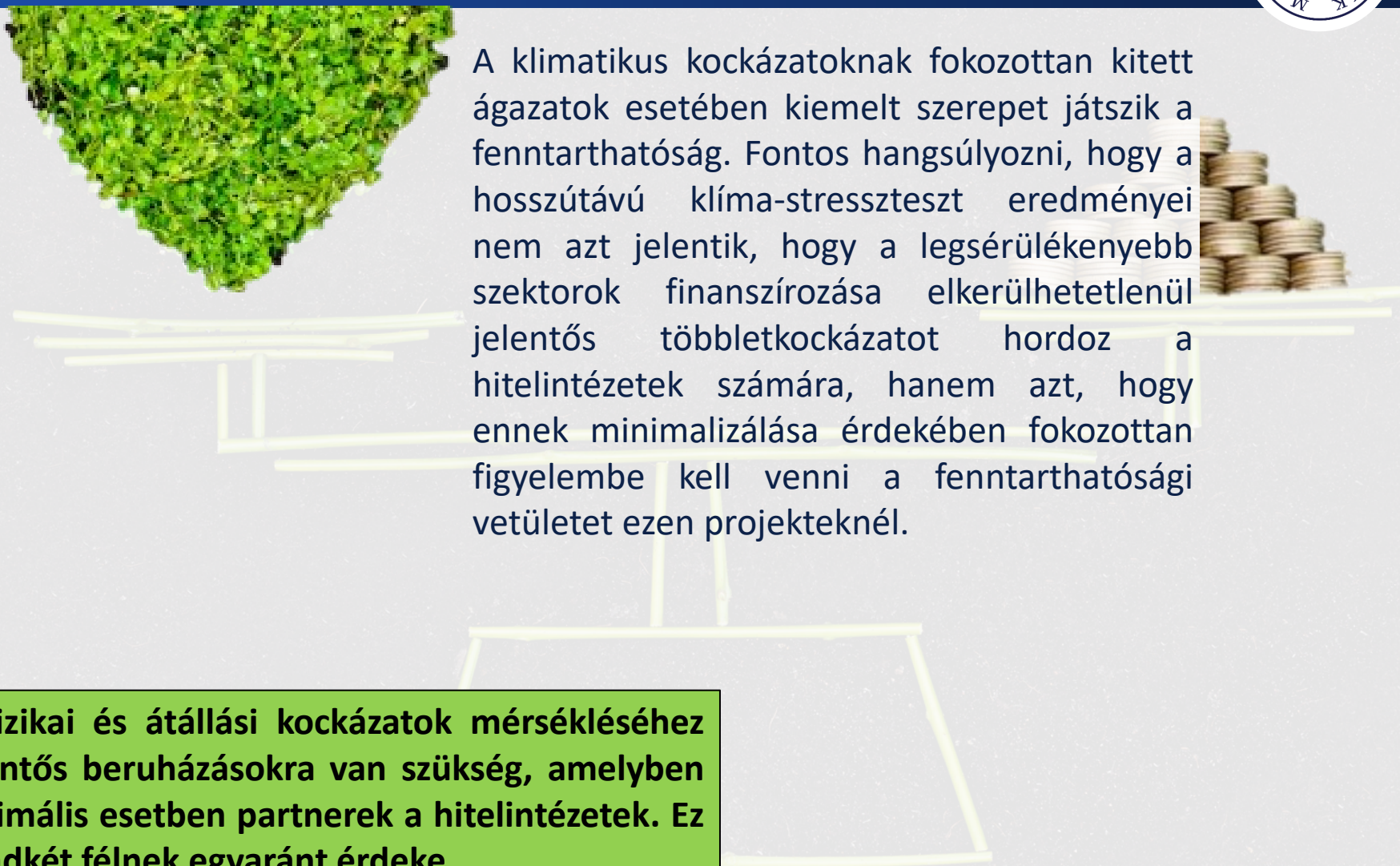
IPCC 5. és 6. Szintézis Jelentés átlaghőmérséklet pályáinak összevetése, ahogy az ábrán is látszik az előrejelzések időben változhatnak, de jellemzően pesszimistább képet mutatnak.



Az egyes scenáriók esetén kalkulált 2081-2100 közötti időszak átlaghőmérséklet emelkedése az 1850-1900 közötti átlaghőmérséklethez képest, Celsius fokban. Az ábrán az 5. Szintézis jelentés (RCP) előrejelzés sávja és pont becslése bal oldalt, a 6. jelentés (SSP) esetén jobb oldalt látható scenárióként.

Bár a zöld gazdaságra történő átállásnak lesznek vesztesei, ugyanakkor a folyamat egyedülálló lehetőségekkel is kecsegtet. A Cambridge Econometrics modellje alapján a magyar gazdaság egyértelmű nyertese lehet az átállásnak, nagyban köszönhetően a csökkenő energiaimportnak. Azáltal, hogy bizonyos iparágakban úttörők leszünk, jelentősen javul a magyar vállalatok exportképessége is. Pozitív példaként szolgálhat, hogy a magyar vízipari cégek például Délkelet-Ázsiában és Afrikában jelentős beruházásokat hajtottak végre, ahogy több magyar vállalkozás létesített napelemparkot és naperőműveket a környező országokban.

A KLIMATIKUS KOCKÁZATNAK KITETT IPARÁGAK ESETÉN KIEMELTEN FONTOS A FENNTARTHATÓSÁG



A klimatikus kockázatoknak fokozottan kitett ágazatok esetében kiemelt szerepet játszik a fenntarthatóság. Fontos hangsúlyozni, hogy a hosszútávú klíma-stresszteszt eredményei nem azt jelentik, hogy a legsérülékenyebb szektorok finanszírozása elkerülhetetlenül jelentős többletkockázatot hordoz a hitelintézetek számára, hanem azt, hogy ennek minimalizálása érdekében fokozottan figyelembe kell venni a fenntarthatósági vetületet ezen projekteknél.

A fizikai és átállási kockázatok mérsékléséhez jelentős beruházásokra van szükség, amelyben optimális esetben partnerek a hitelintézetek. Ez mindkét félnek egyaránt érdeke.



FEJLESZTÉSI IRÁNYOK



A stylized tree with a brown trunk and a green canopy, enclosed in a green circle.

Granuláris
adatok
használata

A stylized tree with a brown trunk and a green canopy, enclosed in a green circle.

Adatszolgálatások
kibővítése
fenntart-
hatósági
célokkal

A stylized tree with a brown trunk and a green canopy, enclosed in a green circle.

Hitelezett
vállalatok
mélyebb és
pontosabb
ismerete

A stylized tree with a brown trunk and a green canopy, enclosed in a green circle.

Menedzs-
ment
döntések
modellezése



Granuláris adatok használata

A Magyar Nemzeti Bank számára számos ügyletszintű adatbázis áll rendelkezésre, amelyek becsatornázása tovább pontosíthatja a hosszútávú klíma-stresszteszt eredményeit. Ugyanakkor ezek felhasználása számos kihívással jár, mint például a társhatóságok által szolgáltatott adatok felhasználhatóságának limitációi. További megoldandó feladat az adatszolgáltatás alacsony frekvenciája, összetételének változása, javításának magas manualitása és rendkívüli munkaerőforrás igénye. Az adat fontosságának felismerése kapcsán számos ügylet- és ügyfélszintű adatbázis keletkezett, azonban jelenleg nem áll rendelkezésre elég hosszú idősor harminc éves előrejelzésekhez. Az MNB célul tűzte ki, hogy a következő megvalósítás folyamán új adatforrásokat is bevonjon az elemzésbe, ilyen példa a kereskedelmi ingatlanok energiahatékonyságának vizsgálata, vagy az egyes vállalatok szék- és telephelyének részletes elemzése.



Adatszolgálatások
kibővítése
fenntart-
hatósági
célokkal

Több keretrendszer és adatbázis egykori kialakítása során nem volt kiemelt szempont a fenntarthatósági elemzések igényeinek kiszolgálása. Az egyik legszemléletesebb példa a NACE/TEÁOR szektorfelbontás. A D szektorkódon (villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás) belül nincsen részletezve a villamosenergia-termelés forrása, azaz egy tevékenységi kör alatt futnak a naperőművek és a széntüzelésű erőművek, holott klimatikus, így hitelkockázati szempontból jelentős különbség van a két energiaszolgáltató között. Az MNB ezért a hiteladatbázisai esetén is címkézni fogja a zöld hiteleket.

HITELEZETT VÁLLALATOK MÉLYEBB ÉS PONTOSABB ISMERETE



Az eddigi tapasztalatok és hitelintézetekkel folytatott konzultációk folyamán kirajzolódott, hogy a hitelezett vállalkozások pontosabb feltérképezése szükséges. A főtevékenységként megjelölt NACE/TEÁOR-kódok sokszor pontatlanok. Több hitelintézet számára sem ismert a hitelezett vállalatok pontos székhelye és telephelyi adatai. Ezen adatok teljeskörű felhasználásához jelentős adattisztítás szükséges a következő stresszteszt folyamán. További nehézséget jelent egyes holdingok tevékenységi körének felmérése, és a fúziók lekövetése.



Hitelezett
vállalatok
mélyebb és
pontosabb
ismerete



Az MNB a hosszútávú klíma-stresszteszttel megtette a kezdeményező lépést a fizikai és átállási kockázatok felmérése folyamán. Ugyanakkor elvárt, hogy a hitelintézetek is mérjék fel ezen kockázataikat, a kockázatok modellezését követően pedig dolgozzák ki menedzsment lépéseiket és adekvát válaszaikat.

Az akcióterveket az MNB felül fogja vizsgálni és kvantitatív alapon is lemodellezi, ezáltal lehetővé válik az intézményszintű kockázatok feltárása. Jövőben felméri a stresszteszt továbbfejlesztését ezen törekvések mentén is.

Az elkövetkezendő években a pénzügyi szektor feladata, hogy felmérje a klímaváltozásban rejlő kockázatokat és a fenntarthatóság elsősegítésében rejlő gazdasági potenciálokat. Az MNB mindvégig partnere lesz az intézményeknek, ajánlások, ösztönző programok és tudásátadás segítségével, támogatva a pénzügyi szektort átállási kockázatának csökkentésében, egyúttal elvárva a felelősségteljes magatartást.

Menedzs-
ment
döntések
modellezése



A lakossági termékek éghajlatváltozásnak és átállási kockázatoknak való kitettségének számszerűsítése a vállalati ügyfelekhez mérten is nagyobb kihívás elé állítja a hatóságokat. Az MNB is tervezi ezen szegmens bevonását, így tehát a teljes ügyfélkör modellezését, következésképpen a pénzügyi rendszer stabilitásának egy átfogóbb megközelítését.