

A szuverén hitelminősítés módszertani kérdései – Rekonstruálhatók-e a szuverén hitelminősítői lépések?*

Ligeti Imre – Szórfi Zsolt

A hitelminősítő intézetek az adós hiteltörlesztési képességéről és hajlandóságáról alkotnak nyilvánosan elérhető véleményt, amivel a hitelező és a hitelfelvevő közötti információs aszimmetriát csökkentik. Az elmúlt években megindult szabályozói törekvéseknek köszönhetően a hitelminősítők egyre átláthatóbbá teszik a hitelminősítés folyamatait, ami a módszertan publikálásában, valamint a legfontosabb kulcsváltozókra számított értékek elérhetővé tételében érhető tetten. A tanulmány azt vizsgálja, hogy a transzparencia jelenlegi szintje mellett a módszertan alapján előálló indikatív besorolási sáv milyen mértékben magyarázza a szuverének ténylegesen megfigyelt hitelminősítését. Az eredmények azt mutatják, hogy az S&P esetében a megfigyelt hitelminősítések kedvező arányban esnek bele a szerzők által számolt, három kategóriát átfogó besorolási sávba, ami lehetővé teszi az egyes lépések rekonstruálását, miközben a Moody's és a Fitch aktuálisan elérhető módszertana erre kevésbé alkalmas.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G14, G24

Kulcsszavak: hitelminősítő intézet, hitelminősítés, esettanulmány

1. A hitelminősítők szerepe a szuverén kockázati megítélés terén

1.1. A hitelminősítő intézetek pénzügyi piacokon betöltött alapvető funkciói

A hitelminősítő intézetek alaptevékenységük során a vizsgált entitás hiteltörlesztési képességéről és hajlandóságáról fogalmaznak meg nyilvánosan elérhető véleményt. Mindezt úgy teszik, hogy az elérhető publikus és nem publikus információkat a piaci szereplők számára könnyen értelmezhető mutatóba tömörítik. A hitelminősítő intézetek a pénzügyi piacokon betöltött elsődleges szerepük szerint a hitelviszony két oldalán álló szereplők közti információs aszimmetriát igyekeznek feloldani, ami egyszerre jár előnnyel a hitelfelvevő és a hitelező számára. A hitelfelvevő a tőle független és a piac által hitelesnek gondolt értékelés révén a piaci szereplők széles körének ad jelzést hitelképességéről, míg a befektetők ugyanezt az információt mi-

* Jelen cikk a szerző nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

Ligeti Imre a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági elemzője. E-mail: ligetii@mnb.hu.
Szórfi Zsolt a Magyar Nemzeti Bank junior elemzője. E-mail: szorfizs@mnb.hu.

A szerzők köszönetet mondanak Balogh Csabának és Kuti Zsoltnak hasznos észrevételeikért.

nimális költség mellett képesek beszerezni. A hitelminősítő intézetek közvetítésének eredményeként a hitelfelvevő könnyebben és alacsonyabb költség mellett képes forrást bevonni a tőkepiacról, míg a hitelező a hitelkockázat pontosabb ismerete mellett képes befektetni (*Fennel–Medvedev 2011*).

A hitelminősítő intézetek információszolgáltató szerepük mellett a befektetők ügynökeként egyfajta monitorozási funkciót is ellátnak. A potenciális leminősítési lépésre vonatkozó figyelmeztetéssel (negatív kilátás, „watch list”) korrekciós lépések megtételére ösztönözhetik a hitelfelvevőt. Az intézetek harmadik alapvető funkciója az úgynevezett tanúsítványok (certificate) kiadása, ugyanis a minősítési kategóriák számtalan szabályozói előírásnak, illetve pénzügyi szerződésnek lettek szerves részei az elmúlt évtizedekben. Elég, ha csak a hitelminősítéstől függő tőkekövetelményekre vonatkozó szabályokat, a jegybanki fedezeti előírásokat vagy a különböző hitelminősítési besorolások mentén felépülő benchmark indexeket említjük.

Az utóbbi évek szabályozói törekvéseinek egyike éppen a pénzügyi szerződések, szabályozói előírások hitelminősítői döntésektől való túlzott függőségének a leépítése, aminek következtében csökkenteni lehet a minősítések változásának esetleges negatív tovagyűrűző hatásait (*Kiff et al. 2012*).

A hitelminősítések elsődleges felhasználói azok a piaci szereplők, akik nem rendelkeznek kellő kapacitással a hitelfelvevő hitelképességének a megállapításához. Emellett azokban az esetekben támaszkodnak nagyobb mértékben a hitelbesorolásra, amikor az adott entitás hitelminősítésében testet öltő inputok között a nem publikus információk relatíve nagy súlyt képviselnek. A fentiek mellett a bankok a tőkekövetelményi előírások következtében a hitelminősítések állandó felhasználóinak számíthatnak, és általánosságban elmondható, hogy a saját hitelkockázati rendszert működtető nagyobb szereplők is kiegészítő információként, illetve benchmarkként ugyancsak figyelembe veszik a hitelminősítők besorolásait (*Mattarocci 2014*).

1.2. A hitelminősítők üzleti modellje és a piac struktúrája

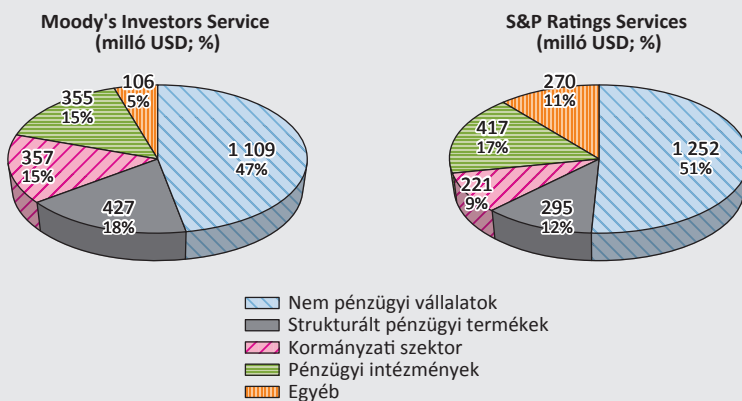
A hitelminősítői piac beindulása a XIX. század második fele és a XX. század eleje közötti időszakra tehető, amikor az Egyesült Államokban működő vállalatok a banki finanszírozás mellett egyre intenzívebben jelentek meg a tőkepiacon. Az amerikai állammal mint szuverén kibocsátóval ellentétben azonban az ő esetükben a befektetők nem elhanyagolható hitelkockázatot futottak, ami megteremtette az igényt a szakszerű és megbízható hitelkockázati elemzésekre. A piac kezdetben lassan bővült. Az igazi, robbanásszerű áttörést az Amerikai Értékpapír Felügyelet (SEC) 1975-ös szabályozása hozta, amikor a bróker-dealerek által tartott eszközökre vonatkozó tőkekövetelmények mértékét az adott eszköz hitelbesorolásához igazították. Ezt követően egyre több szabályozói előírás hivatkozott a hitelminősítők besorolásaira, ami további lökést adott a piac fejlődésének (*Mattarocci 2014*).

Az aktuális piacstruktúrát a magas koncentrálttság jellemzi, a három nagy hitelminősítő (Fitch, Moody's, S&P) dominanciájával. Az összes elérhető hitelbesorolás mintegy 60 százalékát az említett három intézet adja, és a minősített kibocsátók mintegy 73 százaléka rendelkezik legalább egy minősítéssel a legnagyobb három szereplőtől. Bár az utóbbi évtizedben a kisebb hitelminősítő intézetek megjelenése és piacszerzése csökkentette a koncentrációt¹, a három nagy hitelminősítő dominanciája továbbra sem kérdőjelezhető meg. Ennek oka elsősorban a piacra lépést megnehezítő magas fix költség, ami a reputáció kiépítésének időigényes voltából fakad, és ezen a téren jelentős előnyt élveznek az évszázados múlttal rendelkező intézetek. És bár a koncentráció magas foka nem utal a versenyzői piac meglétére, a reputáció megőrzése folyamatosan a magas minőségű szolgáltatás nyújtására ösztönzi a szereplőket (Mattarocci 2014).

A hitelminősítő intézetek elsődleges bevételi forrása az alaptevékenységükből, vagyis a kibocsátók, illetve a kibocsátott értékpapírok minősítéséből származik. Ezt egészítik ki az alaptevékenységhez kapcsolódó egyéb tevékenységekből, mint amilyenek például az elemzési szolgáltatások, kockázatkezelési modellek, informatikai megoldások értékesítéséből származó jövedelmek. A kiegészítő szolgáltatások jellemzően az egyes intézetek szervezeti felépítésében is elkülönülnek, például a Moody's esetében a hitelminősítést a Moody's Investors Service végzi, míg a kiegészítő tevékenységekért a Moody's Analytics felel. Az utóbbi árbevétele a 2014-es évben mintegy 1 milliárd dollár volt, míg a hitelminősítésből származó bevétel meghaladta a 2,3 milliárd dollárt. A minősített kibocsátók, illetve értékpapírok szektorális bontá-

1. ábra

A Moody's és az S&P hitelminősítők 2014-es árbevétele szektorok szerinti bontásban



Forrás: Moody's Investor Service (2015a) és McGraw Hill Financial (2015)

¹ Regionális szinten megjelentek globális értelemben kisebb súlyú hitelminősítők is. Európában a European Rating Agency, Japánban a Japan Credit Rating Agency míg Kínában a Dagong Global Credit Rating Agency tevékenységét érdemes megemlíteni.

sa azt mutatja, hogy a bevétel közel felét a nem pénzügyi vállalati kör adja, a bevétel maradék része pedig, közel egyenlő arányban, a pénzügyi intézményektől, strukturális pénzügyi termékek minősítéséből, valamint a kormányzati szektortól származik (*Moody's Investor Service 2015a*). Az utóbbi körbe tartozik a szuverének, valamint az általuk kibocsátott értékpapírok minősítése, de az önkormányzati kötvények és egyéb közintézmények által kibocsátott papírok minősítése is ide sorolható. A másik két nagy hitelminősítő intézet bevételi szerkezete nagyságrendileg megegyezik a Moody's-ével (*McGraw Hill Financial 2015; Fimalac 2015*).

Az árazási politika terén két alaptípust lehet megkülönböztetni. A „user fee” megközelítés esetében a hitelminősítésből származó bevétel a felhasználóktól származik, míg az „issuer fee” modell alkalmazása során a hitelbesorolásért maguk a kibocsátók fizetnek. A hitelminősítésben testet öltő információ közjóság jellegéből fakadóan a szolgáltatásért nem fizető piaci szereplőket nehezen lehet kizárni a felhasználásból, ezért a potyautas magatartás kiküszöbölése érdekében a hitelminősítő intézetek üzleti modellje jellemzően az „issuer fee” megközelítésre épül (*Fennel–Medvedev 2011*).

A hitelminősítés objektivitása, valamint a minél kedvezőbb besorolás elérésére irányuló ügyféligény közötti érdekütközés feloldására a hitelminősítő intézetek (részben a szabályozási előírások hatására, részben pedig saját kezdeményezésre) a szervezeten belül működő információs kínai fal felállításával, valamint etikai kódex bevezetésével reagáltak. Egyrészt a minősítés felülvizsgálatát megelőző elemzést végző szervezeti egység, valamint a hitelminősítői lépésről döntő bizottság (rating committee) szervezeten belül elkülönül egymástól, másrészt pedig a szolgáltatás árazását is magában foglaló marketingtevékenység, illetve maga a hitelminősítés az operatív folyamatokban ugyancsak szét van választva (*Mattarocci 2014*).

1.3. A szektor szabályozása

A szektor szabályozásának az igénye még a válság előtti időszakra nyúlik vissza: az Egyesült Államokban a Kongresszus 2006-ban fogadta el a hitelminősítő intézetek reformját megcélzó jogszabályt.² Ez az elszámoltathatóság, transzparencia, valamint a verseny fokozásán keresztül célozta meg a hitelminősítések minőségének javítását. A törvény meghatározza, hogy milyen kritériumoknak kell megfelelniük a SEC által bejegyzett hitelminősítő intézeteknek, továbbá a belső ellenőrzési folyamatok, valamint az összeférhetetlenségi kérdések tekintetében szabályozói és felügyeleti jogkörrel ruházta fel a SEC-et. A transzparencia növelésének jegyében módszertani ismertetőik publikálására, valamint a szolgáltatás teljesítményének a visszamérésére kötelezte a jogszabály a hitelminősítőket. A 2010-ben elfogadott Dodd-Frank³ törvénycsomag megerősítette a SEC szabályozói és felügyeleti jogkörét és további előírásokat fogalmazott meg a hitelminősítőik számára (*IMF 2010*). A módszertani

² Credit Rating Agency Reform Act of 2006

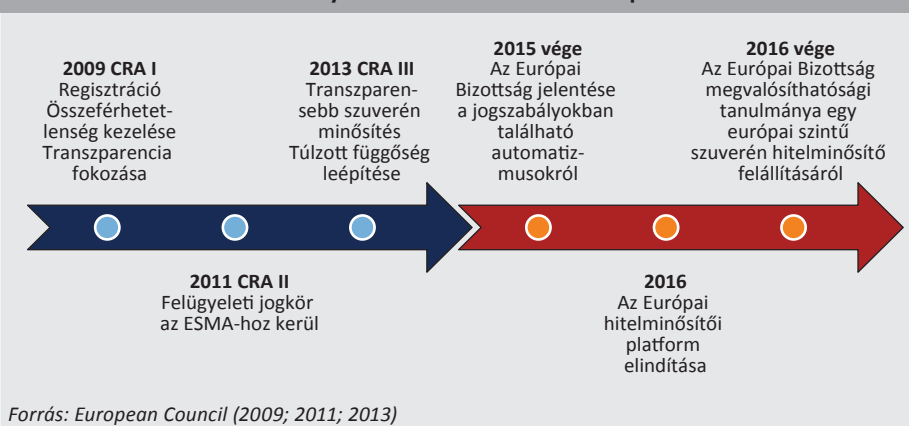
³ Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act

transzparencia fokozása, illetve a belső ellenőrzési folyamatok szigorítása mellett új elemként jelent meg az, hogy a szövetségi ügynökségeket hitelkockázati rendszerük felülvizsgálatára és – ahol lehetséges – a hitelminősítő intézetek besorolásának a kiváltására kötelezték (*Biederman–Orosz 2015*).

Az Európai Unióban 2008-ban a G20-as találkozón a pénzügyi piacok és termékek szabályozásának kiterjesztése indította el a szektor szabályozását. A 2009-ben megalkotott jogszabály, majd a szektor szabályozói és felügyeleti jogkörével felruházott Európai Értékpapírfelügyelet (ESMA) felállítását követően elvégzett módosítás (CRA I-II Regulation) tulajdonképpen az amerikai gyakorlathoz hasonlóan az ESMA által elismert, regisztrált hitelminősítői státusz megszerzéséhez szükséges feltételeket deklarálta, valamint a hitelminősítői tevékenység során felmerülő összeférhetlenségi kérdéseket szabályozta (*European Council 2009, 2011*). A jogszabály harmadik (CRA III) 2013-as módosítása a már szabályozott kérdések tekintetében fogalmazott meg pontosabb és szigorúbb előírásokat, illetve általános irányelvként a hitelminősítésektől való túlzott függőség leépítését célozta meg. Ennek fényében az Unió szintű felügyeleti szerveket, valamint a pénzügyi piaci szereplőket a saját belső hitelminősítői rendszerükre való áttérésre ösztönözte (*Bábosik 2014*), az Európai Rendszerkockázati Testület számára pedig megtiltotta a hitelminősítő intézetek besorolásaira való közvetlen hivatkozást. Ennek a törekvésnek a célja az, hogy a pénzügyi szerződésekben egy adott entitás hitelképességének a megállapításánál ne egy külső intézet besorolása legyen az egyetlen mérvadó paraméter.

2. ábra

A hitelminősítő szektor szabályozásának az alakulása Európai Unióban



A szuverén hitelminősítés terén elsősorban a transzparencia tekintetében jelentek meg új elemek a módosítás kapcsán. A CRA III értelmében a szuverének besorolásának a felülvizsgálatát a hitelminősítő intézeteknek fél évente el kell végezniük, és a bejelentéseket egy előre meghirdetett menetrend szerint kell megtenniük, úgy hogy a döntés nyilvánosságra hozatala a pénteki piaczárás után egy órával és

legkésőbb a következő EU-s kereskedési időszak megkezdését megelőző egy órával történhet meg. Ettől az eljárástól kizárólag külön indoklással térhetnek el a hitelminősítők. A féléves felülvizsgálatot nem feltétlenül kell hitelminősítői lépésnek is követnie, az a belsőleg elvégzett értékekés gyakoriságára vonatkozik. Mindezekon túl a könnyebb értelmezhetőség céljából a minősítést befolyásoló legfontosabb faktorokat, illetve feltételezéseket bemutató indoklással kel ellátni a döntéseket (*European Council 2013*).

Az új jogszabály a jövőben esedékes lépésekkel kapcsolatban is megfogalmaz iránymutatást. Az Európai Minősítői Platform (European Rating Platform) 2016-os elindításával az összes regisztrált hitelminősítő intézet összes aktuális besorolása az adott hitelminősítő üzleti modelljére való tekintettel egy helyen elérhető lesz. Mindemellett az Európai Bizottság 2016 végéig egy megvalósíthatósági tanulmányt készít, amelyben megvizsgálja egy európai szintű szuverén hitelminősítő felállításának a lehetőségeit. A hitelminősítésektől való túlzott függőség leépítésének a szellemében a Bizottság 2015 végéig megvizsgálja, hogy az európai uniós szintű jogszabályok milyen mértékben tartalmazznak a besorolásoktól függő automatizmusokat, és vannak-e alternatívák ezek kiváltására. Ez részben az egységes közösségi szintű hitelminősítési rendszer kidolgozásához kapcsolódik, és amennyiben az automatizmusok kiváltása lehetséges, a jogszabály általános célként a hitelminősítők besorolásaira vonatkozó utalások 2020-ig történő kivezetését tűzte ki (*European Council 2013*). Az automatizmusok minimalizálása mindamelllett nem jelentené a szektor elsovadását. Ez egyrészt lassú folyamat, másrészt pedig a piaci szereplők továbbra is igényt tartanak a hitelminősítők szolgáltatására, hiszen továbbra is lesznek olyan szereplők, akik kapacitás hiányában az adott hitelfelvevő hitelkockázatának a megállapításánál a hitelminősítők szakértelmére hagyatkoznak.

2. A szuverén hitelminősítés módszertana

2.1. A módszertan általános jellemzői

A hitelminősítő intézetek a szuverének mint kibocsátók minősítésénél azt vizsgálják, képes-e és hajlandó-e a szuverén megfelelni a magánszereplőkkel szemben fennálló, a jövőben esedékes pénzügyi kötelezettségeinek. A vizsgálat tehát nem érinti a hivatalos szervek (IMF, Paris Club, Világbank stb.) irányában fennálló kötelezettségeket. Ugyanakkor egy hivatalos szerv felé fennálló kötelezettség megtagadása a szuverén törlesztési hajlandóságának a csökkenését is jelezheti, és ronthatja a szuverén besorolását. A nem-teljesítés relatív kockázatát⁴ a hitelminősítők egy 21–22 fokozatú⁵

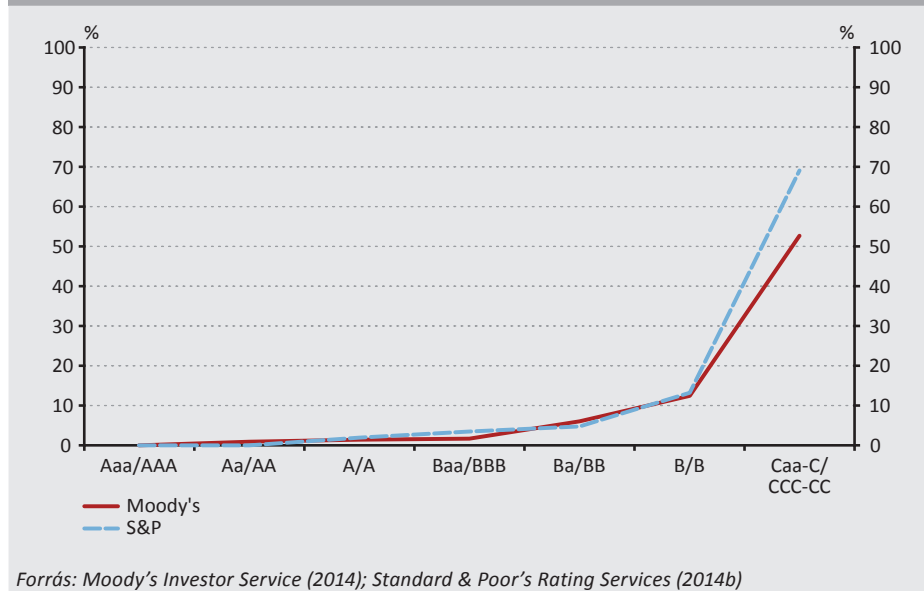
⁴ Az abszolút kockázat mérése az üzleti ciklusok ingadozása következtében a hitelminősítések folyamatos módosítására kényszerítené az intézeteket.

⁵ A 21–22 fokozatú skála a kibocsátó hosszú távú devizaadósságának a minősítésére vonatkozik. A rövid távú devizaadósság esetében a hitelminősítők jellemzően egy ettől eltérő, kevesebb fokozatot tartalmazó skálát alkalmaznak.

ordinális skálán rangsorolják, ahol az azonos kategóriába rangsorolt szuverének, kötvények közel hasonló hitelkockázatot mutatnak. A skála ordinális volta arra utal, hogy a szomszédos minősítési kategóriákhoz tartozó hitelkockázat sorrendisége számít elsősorban, azok különbsége nem állandó. Az alacsonyabb besorolással rendelkező országok a historikus tapasztalatok alapján arányosan nagyobb hitelkockázatot mutatnak, mint a jobb minősítéssel rendelkezők.

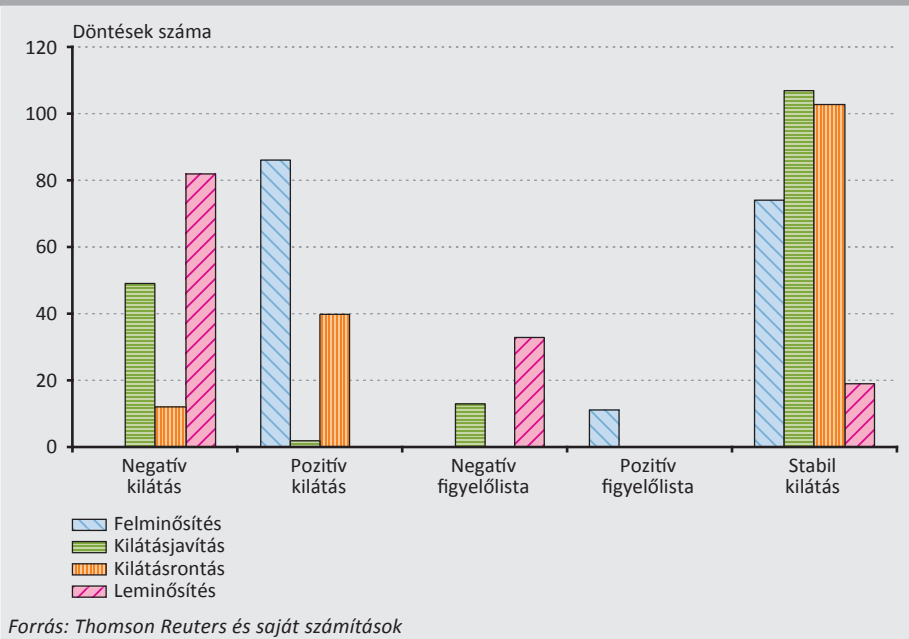
3. ábra

Kumulatív átlagos csődráta 5 éves időhorizonton a kiinduló minősítési fokozat szerint a Moody's (1983–2013), illetve az S&P (1975–2013) esetében



Az aktuális besorolás megváltozásának a valószínűségét a (negatív, stabil, pozitív) kilátás, illetve a figyelőlista (watchlist, review) kategóriák jelzik, amelyek egyúttal a diszkrét skála finomítását is szolgálják. A stabil kilátás például definíció szerint azt jelenti, hogy középtávon, jellemzően 0,5–2 éven belül nem változik meg az adott szuverén besorolása. A Moody's esetében a stabil kilátással ellátott besorolás a következő évben 90 százalékos eséllyel nem változik a hitelminősítő szerint (*Moody's Investor Service 2015b*). A historikus tapasztalat azt mutatja, hogy a kezdeti pozitív, illetve negatív kilátás esetén az esetek közel kétharmadában következik a kilátás által jelzett iránynak megfelelő döntés. A pozitív kilátás esetén azonban a felminősítés relatív (a felminősítéstől eltérő esetekhez viszonyított) valószínűsége nagyobb, mint a negatív kilátást követő leminősítés relatív valószínűsége, ami alátámasztja a hitelminősítők monitorozási funkciójának jelenlétét. Vagyis a negatív kilátás esetén a szuverének igyekeznek elkerülni a potenciális leminősítést.

4. ábra
A hitelminősítési döntések megoszlása annak fényében, hogy milyen kilátást tartott fenn a Fitch a döntést megelőzően



A szuverének mint kibocsátók minősítése mellett a szuverének által kibocsátott papírokat is külön minősítik a hitelminősítők. Miután ezek rendszerint szenior, nem fedezett papírok, így jellemzően ugyanazt a besorolást kapják, mint maga a szuverén. Továbbá mind a szuverén, mind pedig a kibocsátott értékpapír minősítése elkülönül aszerint, hogy a kötelezettség idegen devizában vagy saját devizában áll fenn. Miután a saját devizában fennálló kötelezettségnek könnyebben tud eleget tenni a szuverén, ezért ezeknél a minősítéseknél előfordul, hogy néhány kategóriával magasabban vannak, mint az idegen devizás hitelminősítés (az S&P esetében például 2014 végén a 128 szuverénből 17-nél) (*Standard & Poor's Rating Services 2015*). Mindemellett meg lehet különböztetni a rövid távú, illetve a hosszú távú kötelezettségre vonatkozó besorolást, ahol az idegen deviza saját deviza dimenziók ugyanúgy érvényesek. Általában, amikor egy feltörekvő piaci szuverén hitelminősítésére utalunk, akkor ez alatt a szuverén mint kibocsátó hosszú távon fennálló, idegen devizában denominált adósságának a hitelkockázati besorolását értjük. A fejlett államok jellemzően saját devizában adóssodnak el, így ezekben az esetekben a saját, illetve idegen devizára vonatkozó besorolások megegyeznek egymással.

A szuverének és a vállalatok hitelminősítésének módszertana közötti fontos különbség, hogy a szuverének esetében a hitel-visszafizetési hajlandóságot is figyelembe veszik az intézetek. A vállalatokkal szemben ugyanis a szuverének pénzügyi kötelezettségének a teljesítése nemzetközi bíróságok előtt jellemzően nem kikény-

szeríthető. Előfordulhat, hogy a magas politikai költségek miatt a csődöt választja egy szuverén annak ellenére, hogy képes lenne visszafizetni a forrást. Éppen ezért kvalitatív elemeket is mérlegelnek a hitelminősítők, amelyeket elsősorban a politikai intézmények erősségével ragadnak meg.

A hitelminősítésekkel szemben általában három alapvető elvárást lehet megfogalmazni: jelezze pontosan a hitelkockázat mértékét, legyen időszerű, és, amennyire lehet, legyen stabil a besorolás. A stabilitás és az időszerűség között azonban átváltás található, egyszerre mindkét feltétel teljes mértékben nem teljesülhet. A stabilitás megsértése, vagyis a túlzottan gyakran változó besorolás nem kívánt tranzakciós költséget generálhat a pénzügyi szereplőknél, akik a hitelminősítő intézetek minősítésére épülő automatizmusok miatt nem kívánt gyakorisággal kénytelenek újraalkálni a portfóliójukat (*Kiff 2013*).

A stabilitás megőrzése érdekében az intézetek módszertana a „TTC” (through the cycle) megközelítést követi, vagyis az adott szuverén hitel-visszafizetési képességét, illetve hajlandóságát befolyásoló indikátorok tekintetében a teljes üzleti ciklust igyekszik megragadni. Ez azt jelenti, hogy bizonyos indikátoroknál jellemzően több éves átlagokat vesznek figyelembe, amelyek historikus, valamint saját becslésen alapuló, előre jelzett értékekből állnak elő. Mindez arra szolgál, hogy a hitelbesorolás a fundamentális folyamatokban megfigyelt változásokra reagáljon, és az üzleti ciklusok ingadozása ne befolyásolja a besorolást (*IMF 2010*). Ennek a simításnak a mértéke természetesen a hitelminősítő intézetek módszertana szerint eltérő lehet. Ugyanarra az entitásra vonatkozó hitelminősítések közötti különbségnek az egyik forrása, hogy az egyes intézetek eltérő feltételezések, időhorizont és módszertan mellett készítik el az előrejelzéseiket.

A fenti módszertani megfontolás következtében, illetve amiatt, hogy a piaci szereplők nagyobb súllyal veszik figyelembe a ciklikus tényezőket, a hitelminősítések érdemben alacsonyabb volatilitást mutatnak, mint a hitelkockázatot mérő egyéb pénzügyi piaci mutatók (például a CDS-felárok). A pénzügyi piaci indikátorok zajosabb voltát természetesen egyéb tényezők is befolyásolják. Egyrészt a fenti példánál maradván a likvid CDS-piacon az információfeldolgozást egyszerre több szereplő végzi, így a CDS-jegyzések gyorsabban reagálnak egy adott kibocsátó gazdaságáról megjelenő friss információkra, mint a hitelminősítések, másrészt pedig a már említett aktuális EU-s szabályozás szerint a szuveréneket érintő hitelminősítési döntések kizárólag előre meghatározott napokon hozhatók nyilvánosságra. Végül szintén fontos különbség, hogy a CDS-jegyzéseket, mint minden egyéb piaci instrumentumot, torzító tényezők is befolyásolhatják, amelyek függetlenek a szuverén hitelkockázatoságától (piaci likviditás, a termék szabályozásának a változása). Éppen ezért a piaci megítélést tükröző CDS-jegyzések és a hitelbesorolások között akár tartósabban fennálló eltérések is lehetnek, és a két mutató későbbi igazodásának az iránya a fent felsoroltak miatt nem egyértelmű.

A három kiemelt intézet hitelminősítési gyakorlatát a már említett három minőségi dimenzió, a stabilitás, időszerűség és a pontosság mentén vizsgálta *Pennartz és Snoeij (2012)*. A pontosságot a szakirodalomban leginkább elterjedt, úgynevezett kumulatív pontossági profil (cumulative accuracy profiles) alapján elemezték. Ez a megközelítés a csődesemény előrejelzési erejével közelíti az egyes intézetek pontosságát, ami azért kézenfekvő, mert a csődesemény az egyetlen olyan esemény, amikor a hitelkockázat mértéke tökéletesen ismert. Az időszerűséget ugyancsak a csődesemény mentén vizsgálta a szerzőpáros, ahol a dimenziót két tényezővel közelítették. Egyrészt azt vizsgálták, hogy melyik hitelminősítő kezdte meg elsőként a később csődöt jelentő kibocsátó leminősítését, másrészt pedig azt, hogy melyik intézet sorolta legkorábban a legkockázatosabb kategóriába a szuverént. A stabilitásnál a besorolás változtatásának a gyakoriságát, a legalább három kategóriával (notch) történő besorolás-változtatás számosságát, valamint a minősítés irányának a megfordulását vették figyelembe.

Az empirikus vizsgálat alapján, a csődöt megelőző egy éven belül az S&P a legpontosabb előrejelző, éven túl viszont a Moody's bizonyult a legpontosabbnak. Az S&P teljesít a legjobban az időszerűség dimenzióban, ugyanakkor ez részben annak a következménye, hogy a vizsgált időszak alatt ez az intézet volt a legagresszívabb a hitelminősítők közül, ami viszont a stabilitás rovására ment. Vagyis bár éven belül az S&P jelezte legkorábban a csődeseményig eljutó kibocsátó hitelkockázatosságának a romlását, valamint ennél az intézetnél került legkorábban a legsó besorolási kategóriába a kibocsátó. Mindez azzal is járt, hogy a végül a csődöt elkerülő szuverének esetében gyakrabban kellett korrigálniuk a besorolást, ami pedig általánosságban a minősítések stabilitását rontotta. A stabilitás dimenzióban a Moody's teljesített a legjobban, ennél az intézetnél volt a legkevesebb a két kategóriát meghaladó nagyobb ugrások, illetve a visszafordulások aránya, és általában véve egy éven belül ritkábban változtattak a besorolásokon, mint a Fitch vagy az S&P.

1. táblázat		
Az egyes minőségi dimenziókban legjobban teljesítő hitelminősítő intézetek		
Minőségi dimenzió		Legjobban teljesítő hitelminősítő
Pontosság	Rövid táv	S&P
	Hosszú táv	Moody's
Időszerűség		S&P
Stabilitás		Moody's
Forrás: <i>Pennartz–Snoeij (2012:18)</i>		

2.2. A módszertani modellekben szereplő faktorok áttekintése

Az elmúlt években megindult szabályozói törekvéseknek köszönhetően a hitelminősítők egyre átláthatóbbá teszik a hitelminősítési döntések folyamatait. Publikálják az elemzési keretet (módszertant), és a döntéseiket kísérő közlemények évről évre szélesebb körű képet nyújtanak arról, hogy milyen szempontokat mérlegelnek, illetve milyen számításokat vesznek figyelembe az adott lépésnél. Bár ez a transzparencia érthető okokból nem száz százalékos, a módszertani leírások arra mindenképp alkalmasak, hogy lehetővé tegyék a döntési folyamat hozzávetőleges rekonstrukcióját, ami növeli a lépések közérthetőségét.

A módszertan lényegében pontozótáblaként képzelhető el, ami a változókat – a transzparencia erősségétől függően – egy előre meghatározott skálán értékeli, majd az így kapott értékek szisztematikus aggregálása után egy három kategóriát átfogó indikatív besorolási sávot ad eredményül. A hivatalos ismertetőik szerint a tényleges hitelminősítések a hitelminősítők által számított besorolási sávon belül találhatóak. Ugyanakkor arra is felhívják a figyelmet, hogy a pontozótábla alapján előálló besorolási sáv nem jelent garanciát a végső minősítés megállapítására, sőt a gyakorlat azt mutatja, hogy bizonyos országok esetében a hitelminősítő intézetek a valóságban időnként a modell által javasolt sávon kívülre eső besorolást tartanak fenn. Erre a mozgástérre elsősorban azért van szükség, mert bizonyos országspecifikus folyamatok megragadására a standard modellek kevésbé alkalmasak, így ezeken a területeken a szakértői értékelések alkalmazása elkerülhetetlen (*Moody's Investor Service 2013; Standard & Poor's Rating Services 2013*).

A nyilvánosan elérhető módszertanok alapján általánosságban elmondható, hogy mindhárom hitelminősítő 4–5 különálló dimenzió mentén értékeli a szuveréneket. Az egyes dimenziók kiértékelésének a folyamata jellemzően néhány kiemelt változó alapján előálló, kezdeti pontszám meghatározásával indul, majd ezt a pontszámot további változók bevonásával finomítják. Az egyes dimenziók pontértékéből egy meghatározott sorrend szerinti súlyozás vagy pontozótábla felhasználásával áll elő végül a modell által javasolt besorolási sáv. A három intézet által figyelembe vett változók, a változók számítási módszertana, azok súlyozása, az egyes indikátorok dimenziókon belüli, illetve közötti csoportosítása, valamint a vizsgált időhorizont természetesen eltérő. A vizsgált faktorok azonban lényegében azonosak.

2. táblázat

A három domináns hitelminősítő által figyelembe vett indikátorok

Fitch				
Makrogazdaság	Államháztartás	Strukturális tényezők	Külső egyensúly	
Reál-GDP-növekedés Reál-GDP-volatilitás Infláció	Költségvetési hiány Államadósság Kamatköltség Államadósság devizaaránya	Készpénzkinálat Egy főre eső GDP Kormányzás hatékonysága Tartalékdeviza státusz A legutóbbi csőd óta eltelt évek száma	Nyersanyagfüggőség Folyó fizetési mérleg + FDI Az államháztartás bruttó külső adóssága Külső kamatszolgálat Devizatartalék	
Moody's				
Makrogazdaság	Államháztartás	Intézményi hatékonyság	„Event” sokk	
Reál-GDP-növekedés Reál-GDP-volatilitás WEF versenyképességi index Nominális GDP Egy főre eső GDP Diverzifikáció Hitelezési boom	Államadósság Kamatköltség <i>Államadósság trendje</i> <i>Államadósság devizaaránya</i> <i>Közintézmények adósságállománya</i> <i>Államháztartás pénzügyi eszközei</i>	Kormányzás hatékonysága Infláció Infláció-volatilitás <i>Csődörténet</i>	Belpolitikai kockázat Geopolitikai kockázat Bruttó finanszírozási igény Nem-rezidensek állampapír-állománya Piaci mutatókból implikált hitelminősítés BCA Bankrendszer GDP-arányos mérlegfőösszege Hitel/betét mutató Folyó fizetési mérleg + FDI Külső sérülékenységi mutató Nettó nemzetközi befektetési pozíció	
S&P				
Makrogazdaság	Államháztartás	Intézményi hatékonyság	Külső egyensúly	Monetáris politika
Egy főre eső GDP szintje <i>Egy főre eső GDP-trend növekedése</i> <i>Diverzifikáció</i> <i>Hitelezési boom</i>	Államadósság változása Nettó államadósság Kamatfizetés <i>Kormányzat likvid eszközei, bevételeinek volatilitása</i> <i>Államadósság devizaaránya, hátralévő futamideje</i> <i>Nem-rezidensek állampapír-állománya</i> <i>Adórendszer rugalmassága</i> <i>ENSZ fejlettségi index</i> <i>Demográfia</i> <i>Közintézmények adósságállománya</i> <i>Bankszektor szuverén kitettsége</i>	A politikai intézmények és a gazdaságpolitika hatékonysága, stabilitása, kiszámíthatósága és átláthatósága <i>Geopolitikai, külbiztonsági kockázat</i> <i>Adósságtörlesztési morál</i>	Tartalékdeviza státusz Helyi deviza forgalma <i>Folyó fizetési mérleg</i> <i>Nettó nemzetközi befektetési pozíció</i> <i>Nemzetközi cserearány</i>	Árfolyamrezsim Monetáris politika hitelessége és hatékonysága Infláció Reálárfolyam stabilitása Pénzügyi közvetítő rendszer és a hitelpiac fejlettsége

Megjegyzés: A normál betűvel szedett indikátorok a kulcsváltozókat jelölik, míg a dőlt betűvel szedettek a módosító változókat.

Forrás: FitchRatings (2014); Moody's Investor Service (2013); Standard & Poor's Rating Services (2013)

Az egyik leginkább letisztult közös dimenzió a gazdasági struktúra, valamint a növekedési kilátást megragadó tényezők halmaza. A kulcsváltozók közé tartoznak a realizált és várható reál-GDP-növekedés, annak volatilitása, magának a gazdaságnak az abszolút, valamint lakossághoz viszonyított mérete. Erős összefüggésként él az a megfigyelés, hogy a nagyobb gazdasággal, illetve jobb növekedési kilátással rendelkező országok nagyobb adósságterhet képesek elviselni, valamint a már meglévő terheket gyorsabban tudják kinőni. A finomhangolás során az intézetek jellemzően azt vizsgálják, hogy az adott gazdasági struktúra milyen mértékben diverzifikált, azaz a növekedés alapjai mennyiben tekinthetők széleskörűnek. Amennyiben csupán néhány, elsősorban exportra termelő iparág adja a növekedés motorját, az negatív módosító tényezőként kerül beszámításra a dimenzió értékelésekor. Ugyanúgy, ha a növekedés hátterében egy hitelezés tekintetében túlfűtött gazdasági struktúra található, az szintén negatív módosító tényező.

A második jól elkülöníthető dimenzió a fiskális politika és az adósságteher köré csoportosítható változókat fogja egybe (államháztartási dimenzió). A kulcsváltozók közé a költségvetési deficit várható alakulása, a bruttó, valamint nettó GDP-arányos államadósság, a kamatteher kormányzati bevételhez vagy GDP-hez viszonyított mértéke tartoznak. A finomhangolást az adósság szerkezete mentén teszik meg az intézetek, ahol többek között a következő ismérveket vizsgálják: az államadósság devizaaránya, átlagos hátralévő futamideje, a nem rezidensek által birtokolt részarány vagy a bankszektor állampapír-kitettsége.

A harmadik kiemelt dimenzió az intézményi hatékonyság jellemzőit osztályozza. Erről a dimenzióról a külső sérülékenységhez, fiskális teherhez vagy a növekedési kilátáshoz képest talán valamivel kevesebb szó esik a gazdasági szaksajtóban. Az értékelés során azonban a többi dimenzióhoz mérten ugyanolyan súlyt képvisel, és a hitelminősítői lépések indoklásában is hangsúlyosan megjelenik. E dimenzió kisebb publicitásának az lehet az oka, hogy a többi faktorcsoporthal ellentétben nehezebben számszerűsíthető, inkább minőségi ismérvekkel írható le. A Moody's-nál és az S&P-nél a módszertani leírás alapján ez a dimenzió valamivel nagyobb súlyt képvisel, mint a Fitch esetében. A Moody's és a Fitch jól követhető módon bemutatja a figyelembe vett változókat, és mindkét intézet elsősorban a Világbank mutatószámaira⁶ támaszkodik. Az S&P tartalmilag ugyanazokat az elemeket vizsgálja, azonban a másik két intézettel szemben mindezt házon belül előállított mutatókkal teszi.

Az utolsó, negyedik közös dimenzió a külső egyensúlyi folyamatokat ragadja meg. A kulcsváltozók között jellemzően a nettó külső adósság, a folyó fizetési mérleg és az FDI-egyenleg GDP-hez viszonyított aránya, valamint a bruttó külső finanszírozási

⁶ World Bank Government Effectiveness Index, World Bank Rule of Law Index, World Bank Control of Corruption Index, World Bank Voice & Accountability Index

szükséglet található. Az S&P esetében ebben a dimenzióban jelenik meg az adott szuverén devizájának a nemzetközi tranzakciókban betöltött státusza. Ha egy szuverén devizája globális értelemben tartalékdevizának számít vagy aktívan kereskedett, akkor az pozitív tényezőnek számít.

Az S&P a másik két intézettel szemben a monetáris politika hatékonyságát, rugalmasságát, valamint intézményi jellemzőit külön dimenzióban értékeli, ami a másik négy dimenzióhoz hasonló súlyt képvisel. Az árfolyamrezsim tekintetében az S&P a rugalmas és/vagy aktívan kereskedett devizák esetében ad magas pontszámot. A monetáris politika hitelessége és hatékonysága dimenzió terén egyszerre több tényező alakítja a kiinduló pontszámot (intézményi függetlenség, világos monetáris politikai cél, eszköztár, árstabilitás, lender of last resort szerepkör betöltése). Mindemellett figyelembe veszik a pénzügyi közvetítő rendszer és a hitelpiac fejlettségét, a transzmissziós mechanizmus határfokát, a tőkekorlátozások esetleges jelenlétét, valamint a dollarizáció mértékét.

A három kiemelt hitelminősítő intézet honlapján elérhető módszertani ismertetők, valamint a hitelminősítések felülvizsgálatához kapcsolódó közleményekben szereplő pótlólagos információk alapján véleményünk szerint az S&P és a Moody's teljesíti leginkább a transzparencia⁷ feltételeit, míg a Fitch kevésbé. A Fitch az aktuális módszertani leírásában pusztán egy felsorolást ad a figyelembe vett indikátorokról, azok súlyozásáról és kiértékeléséről azonban már nincs elérhető információ. Ennek hiányában viszont nem lehet becslést adni az indikatív sávra, így a továbbiakban a Moody's és az S&P módszertanának sajátosságait mutatjuk be, és a módszertan felhasználhatóságát is az utóbbi két hitelminősítő esetében elemezzük.

2.3. A Moody's módszertanának sajátosságai

A Moody's esetében az egyes dimenziók alappontszámát meghatározó indikátorok mellett megtalálhatóak az értékelés alapját szolgáló abszolút skálák is, továbbá az indikátorok dimenzió belüli súlyozása is ismert. Ugyanakkor az egyes dimenziók alappontszámának a finomhangolásáért felelős mutatók egy részéhez vagy nem tartozik értékelési skála, vagy maga a megragadni kívánt faktor nincs kifejezve explicit módon egy konkrét mutatóval. Mindez már előrevetíti, hogy a pontozótábla alapján előálló indikatív besorolási sáv csak érdemi bizonytalanság mellett reprodukálható.

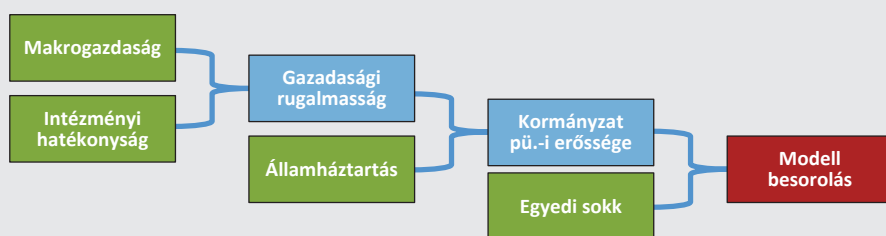
A Moody's első körben a makrogazdaság és az intézményi hatékonyság dimenziókat súlyozza egybe úgy, hogy a súlyozás szimmetrikus a két dimenzióra nézve. Ez alól egyedüli kivételt az jelent, ha valamelyik dimenzióban a szuverén a legerősebb vagy leggyengébb osztályozást kapja, mert akkor azt 2/3-ad súllyal veszi figyelembe

⁷ A transzparencia szintjét a következő szempontok szerint vizsgáltuk: milyen mértékben vannak expliciten kifejtve a figyelembe vett indikátorok, elérhetőek-e az indikátorok értékeléséhez tartozó skálák, ismert-e az egyes területek súlyozása, milyen mértékben érhetőek el az egyes indikátorokra számított értékek, továbbá ad-e valamilyen indikációt a hitelminősítő az egyes dimenziók aktuális értékelésére.

a Moody's. Ezt követően a fenti két dimenzió összesúlyozásából előálló pontszámot az államháztartással veti össze a módszertan, ahol egy speciális mátrix adja a súlyozást. A makrogazdaság és intézményi hatékonyság együtteséből (gazdasági rugalmasság) származó pontszám súlyértéke a magas pontok esetében magas, a közepes teljesítménynél közepes, míg az alacsony pontértéknél szintén magas értéket vesz fel. Vagyis a nagyon erős, illetve nagyon gyenge makrogazdasági környezettel és intézményi hatékonysággal (gazdasági rugalmassággal) jellemezhető szuverén esetében az államháztartás dimenzióra kapott érték kevésbé releváns. Végül az így előálló pontértéket egy újabb súlymátrix mentén az egyedi sokk dimenzióval veti össze a módszertan, ahol az első három dimenzió (kormányzat pénzügyi erőssége) a domináns, a dominancia erőssége azonban a kormányzat pénzügyi erősségének pontértéke szerint csökkenő (Moody's Investor Service 2013).

5. ábra

A Moody's módszertanában szereplő dimenziók aggregálásának sematikus ábrája



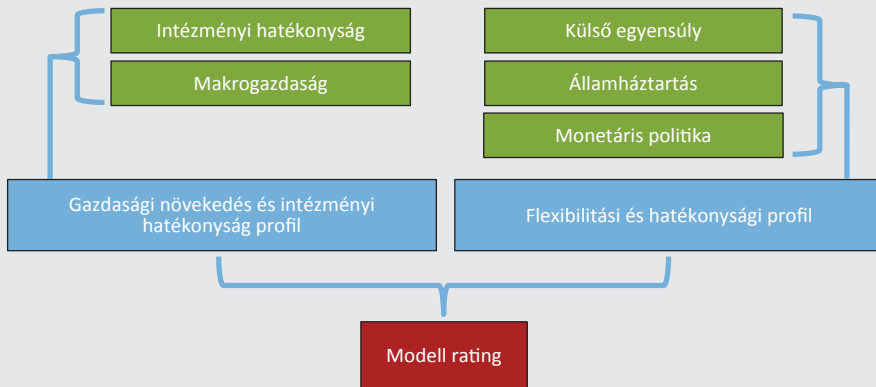
Forrás: Moody's Investor Service (2013)

A külső egyensúlyi folyamatok a Moody's esetében a másik két intézethez képest eltérő módon jelennek meg. A Moody's a legutolsó dimenzióban az egyedi sokkokra való érzékenységet vizsgálja, aminek csak része a külső sérülékenység alakulása, emellett a politikai kockázat, az államháztartás likviditási helyzete, valamint a bankrendszer sérülékenysége is megjelenik. Ennél a dimenziónál ráadásul a súlyozás is eltér a megszokottól, ugyanis itt a dimenzió pontszámát a leginkább kockázatosnak tartott terület adja.

2.4. Az S&P módszertanának sajátosságai

Az S&P esetében valamivel egyszerűbb a súlyozás menete. Az első körben egyszerű számtani átlagot számol a módszertan, külön a makrogazdasági és intézményi hatékonyság dimenzióra, külön az államháztartás, a külső egyensúlyi folyamatok, valamint a monetáris politika együttesére, és a két átlagból, egy speciális súlymátrix alapján számít egy indikatív besorolást. Hozzá kell azonban tenni, hogy ezt az indikatív kategóriát további egyéb tényezők, mint például a referencia-országokkal való egybevetés, akár két kategóriával is módosíthatja (Standard & Poor's Rating Services 2013).

6. ábra
Az S&P módszertanában szereplő dimenziók aggregálásának sematikus ábrája



Forrás: Standard & Poor's Rating Services (2013)

Az S&P publikált módszertana a vizsgált dimenziók esetében közel fele arányban tartalmaz explicit indikátorokat és hozzájuk tartozó skálákat, a többi esetben a figyelembe vett dimenzió leírása és az értékelési szempontok szerepelnek. A már említett intézményi hatékonyság dimenzió elemzése teljes egészében belsőleg előállított mutatók, illetve szakértői becslés alapján készül.

3. A módszertan felhasználhatóságának kérdései

A következőkben azt vizsgáljuk meg, hogy vajon a Moody's és az S&P módszertanának felhasználásával milyen mértékben lehet következtetni a tényleges hitelminősítésre. Érdeemes már itt megjegyezni, hogy a módszertan alapján általunk számított besorolás és a tényleges közötti eltérést két tényezőre lehet visszavezetni. Egyrészt – ahogy a módszertani ismertető is felhívják rá a figyelmet – elképzelhető, hogy a ténylegesen fenntartott besorolás a hitelminősítők által számított sávon kívülre esik. Ezt a díjmentesen elérhető információk alapján nem tudjuk ellenőrizni. A másik bizonytalansági tényező a hitelminősítők által számított sáv reprodukálásából fakad, ami pedig a módszertan transzparenciájától és az elérhető adatoktól (a hitelminősítők által és az általunk használt statisztikák, adatok egyezőségének mértékétől) függ elsősorban. Azt, hogy milyen mértékben tudjuk magyarázni a modellek alapján a tényleges besorolást, a két bizonytalansági tényező együttes jelenléte magyarázza, amit a jelenlegi keretek között nem tudunk szétválasztani.

Mindkét hitelminősítő esetében az ismertetőkből meghatározott adatforrásokat használtuk, ahol az adatgyűjtés során igyekeztünk minél inkább a két intézet által közölt értékekre támaszkodni. A vizsgált országok köre a Moody's esetében az eu-

rópai uniós országokra terjed ki, míg az S&P esetében vizsgált minta földrajzilag jóval változatosabb. A modellszámítást 2014 végére végeztük el, miután ez volt az első olyan év, amikor már együttesen ismert volt mind a Moody's, mind pedig az S&P modellépítésre alkalmas módszertana. Miután a Moody's a hitelminősítési döntéseket kísérő közlemények során erősen korlátozott módon ad tájékoztatást az egyes változókra vonatkozó számításokról, ezért az előre jelzett értékeket is tartalmazó mutatók esetében az IMF becsléseire hagyatkoztunk. Ezzel szemben az S&P a közleményekben az összes kvantitatív típusú (ötből három) dimenzió alappontszámát meghatározó kulcsváltozóra ismerteti a számításait, így ott ezeket az értékeket vettük figyelembe. A két esetben eltérő országmintát az S&P által elérhetővé tett adatok széleskörűsége magyarázza.

A módszertani ismertető publikálásán túl mind az S&P, mind pedig a Moody's ad iránymutatást arról, hogyan látják az adott hitelminősítési lépésnél az egyes dimenziók értékelését. A transzparencia tekintetében összességében az S&P teljesít jobban, miután a kulcsváltozókra számított értékek mellett az intézet azt is közli, hogy az 5 vizsgált dimenzió pontszámát a hatos skálán melyik harmadba helyezi el. A Moody's az első két dimenzió összevonásából képzett dimenzióról közli, hogy melyik ötödbe helyezi el. A saját modellszámításokat így kétféleképpen végeztük el: a hitelminősítők dimenzióértékelésére vonatkozó információ felhasználása nélkül, illetve annak figyelembevételével. A második megközelítés tehát a hitelminősítők által számított sáv reprodukálásának a bizonytalanságát csökkenti.

3.1. A Moody's modelljének felhasználhatósága

A Moody's esetében az intézet által számított értékek hiányában az első megközelítés során kizárólag publikusan elérhető adatokkal dolgoztunk. A modell által számított indikatív besorolási sáv közepének és a hitelminősítő által fenntartott besorolásnak az eltérése azt mutatja, hogy csak igen nagy bizonytalanság mellett lehet következtetni a valós minősítésre. A 28 EU-s országból mindössze nyolcnak a valós minősítése került bele az általunk számított sávba. A második megközelítés során felhasználtuk azt az információt is, hogy hogyan értékelte az intézet az egyes országok esetében az első két dimenzió összesúlyozásából képzett dimenziót. A várakozásainknak megfelelően javultak a leíró statisztikák, és szimmetrikusabbá vált az eloszlás a tényleges besorolás körül, azonban a modell magyarázóereje még mindig igen gyengének mondható. Bár itt már 28 esetből 10 ország tényleges besorolása esett bele a számított sávközépbe, érdemes megjegyezni, hogy ebből még nem következik az, hogy rekonstruáltuk a Moody's által számított sávot, hiszen a sávközépek akár két notch-csal is eltérhetnek (ha azt feltételezzük, hogy a valós besorolást a Moody's a saját maga által számított sávon belül tartja). Meglátásunk szerint a modell gyenge magyarázóereje a következőkre vezethető vissza:

i A Moody's aktuálisan elérhető módszertana – ahogy már utaltunk rá – a dimenziók alappontszámát módosító faktorok esetében a súlyozásról, a skálákról nem

ad információt. Ez számításaink szerint elsősorban az eurózóna-magországek hitelminősítésének rekonstruálásánál okozhat problémát, mert a közlemények alapján arra lehet következtetni, hogy ott a gazdaság diverzifikációjának mértékét megragadó változó pozitív irányba módosíthatja a becsült sávot. Ezt alátámasztja az is, hogy az általunk számított sávközép az „Aaa” besorolással rendelkező országok esetében rendre 3–4 notch-csal alulmaradt a tényleges besorolással szemben.

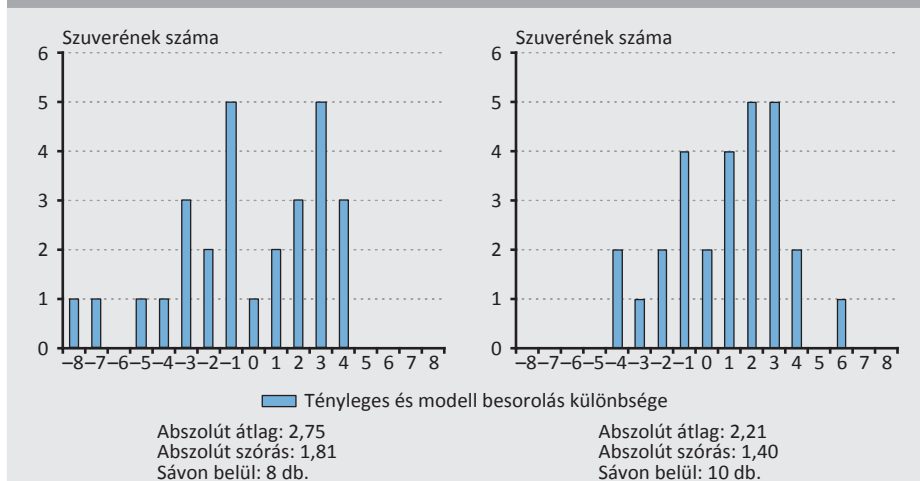
ii A módszertan skáláinak, súlyozásának kalibrálása a módosító tényezőkre vonatkozó problémákkal együtt azt eredményezi, hogy a modell kevésbé képes megragadni az eurózóna periféria-országainak besorolását. Az általunk kalkulált sávközép rendre érdemben magasabb hitelminősítésre utal ezeknél az országoknál. Itt azt sem lehet kizárni, hogy a Moody’s is magasabban elhelyezkedő sávot számol, vagyis az eurózóna adósságválságban leginkább érintett országainak a hitelminősítésénél az országspecifikus faktorok sávtól eltérítő szerepe releváns lehet.

iii Végezetül nem lehet eltekinteni attól sem, hogy az előre jelzett értékek esetében az IMF és a Moody’s vélhetően némileg eltérő pályával számol. Az érintett mutatók alacsony száma miatt ennek a szerepe lehet a legkisebb.

A modellrekonstrukciós eredmények tapasztalatának birtokában véleményünk szerint a Moody’s módszertanának magyarázó ereje a transzparencia jelenlegi fokán gyengének mondható. Bizonyos hitelminősítési lépések megértését ex post

7. ábra

A Moody’s által 2014 végén ténylegesen fenntartott hitelminősítés eltérése a modellszámításból adódó besorolási sávközéptől a Moody’s dimenzióértékelése nélkül (bal panel), valamint a Moody’s dimenzióértékelésével (jobb panel)



Megjegyzés: A negatív értékek azt jelzik, hogy az általunk számított besorolási sáv közepe jobb minősítésre utal, mint amit ténylegesen fenntartott a Moody’s 2014 végén.

Forrás: Moody’s és saját számítások

segítheti, de a besorolás szintjének meghatározására kevésbé tűnik alkalmasnak. Az azonban nincs kizárva, hogy a hitelminősítésekben bekövetkező változásokat már jobban megragadja a modell, ezt azonban releváns időbeli megfigyelések hiányában jelenleg nem lehet vizsgálni, ez egy későbbi kutatás témája lehet.

3.2. Az S&P modelljének felhasználhatósága

Az S&P esetében az első megközelítés során az egyes dimenziók értékelését a hitelminősítő által legfrissebben közzétett mutatók felhasználásával, valamint azt kiegészítve, nyilvánosan hozzáférhető, harmadik féltől származó adatokkal végeztük el. Így például a kvalitatív jellegű intézményi és politikai hatékonyság dimenziót (a Moody's módszertánához hasonlóan) a Világbank által publikált Worldwide Governance indikátorok és a Transparency International korrupciós indexének felhasználásával határoztuk meg. A monetáris politika dimenziószámításához pedig többek között inflációs és reálárfolyam-adatokat, valamint az IMF-árfolyamrendszer kategorizálását használtunk fel.

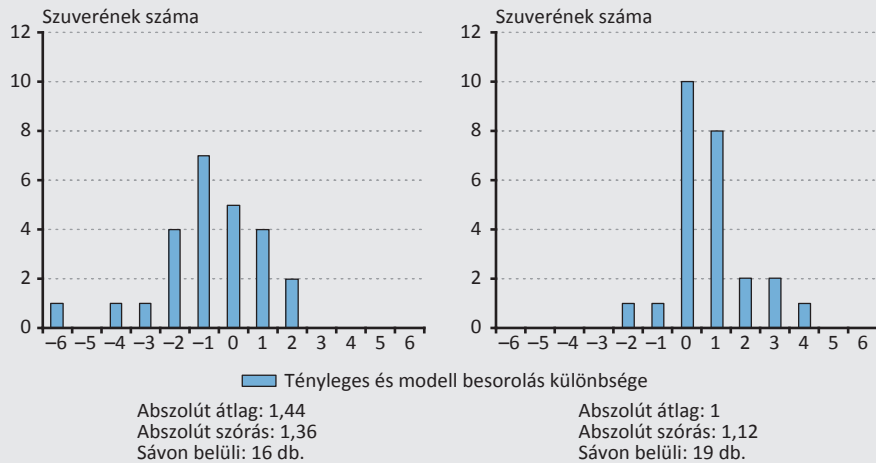
A második megközelítésnél már az S&P által elvégzett dimenzióértékelésekre vonatkozó információkat is felhasználtuk. A monetáris dimenziónál az S&P által megadott kétpontos sávnak az átlagos értékét vettük figyelembe, míg az intézményi és politikai hatékonyság dimenziónál a modellezés konzisztenciájának fenntartása érdekében következetesen a sáv kedvezőtlenebb értékét használtuk fel. Emellett a makrogazdasági, külső egyensúlyi és államháztartási dimenzióknál éltünk még egy változtatással. Azokban az esetekben, ahol az S&P által megadott kétpontos sáv nem tartalmazta az első megközelítés során számított pontszámot, az adott dimenziópontszámot az S&P által megadott sáv legközelebbi értékére módosítottuk.

A módszertan magyarázó ereje már az első megközelítés esetében is kedvezőnek tűnik. A vizsgált 25 szuverénből 16 esetben figyelhettük meg azt, hogy az S&P által 2014 végén fenntartott tényleges hitelminősítések beleestek az általunk számított 3 notch-os sávba. Ez arra enged következtetni, hogy már az S&P dimenzióértékelései nélkül is, a kulcsváltozókra megadott értékekkel, valamint a kvalitatív dimenziókat megragadó indikátorok felhasználásával is jó eredménnyel közelíthetjük a tényleges besorolást. Amennyiben a dimenzióértékelésekre vonatkozó információkat is felhasználjuk, úgy a számított sávba eső államok száma 19-re emelkedik, vagyis a magyarázóerő tovább javul. Az átlagos eltérés, valamint a szórás is a várakozásoknak megfelelően javult a második megközelítés során. Az első megközelítésnél megfigyelt eltérések eloszlása azt mutatja, hogy a modellszámítás inkább enyhén jobb besorolást jelez. A dimenzióértékelésekre megadott információk felhasználásánál ez az eltérés eltűnt, ami arra enged következtetni, hogy a módszertannal nehezen megfogható országspecifikus tényezők rosszabb hitelminősítés irányába mutatnak. Ez például a PIGS-országoknál vissza is köszönt.

Összességében tehát elmondható, hogy az S&P esetében a módszertan alapján felépített modell magyarázóereje kedvezőnek tekinthető, ami a hitelminősítési lépések rekonstruálásán túl arra is lehetőséget ad, hogy előretekintve is becsléseket lehessen megfogalmazni a várható besorolásról.

8. ábra

Az S&P által 2014 végén ténylegesen fenntartott hitelminősítés eltérése a modellszámításból adódó besorolási sávközéptől az S&P dimenzióértékelése nélkül (bal panel), valamint az S&P dimenzióértékelésével (jobb panel)



Megjegyzés: A negatív értékek azt jelzik, hogy az általunk számított besorolási sáv közepe jobb minősítésre utal, mint amit ténylegesen fenntartott az S&P 2014 végén

Forrás: S&P és saját számítások

Esettanulmány

Az S&P Magyarországgal kapcsolatos elmúlt három lépésének a rekonstruálása a módszertan alapján

Az alábbiakban esettanulmány keretében kívánunk rávilágítani arra, mire is használhatóak fel azok az információk, amelyeket a transzparencia jelenlegi fokán az S&P megoszt a szuverén hitelminősítési folyamatairól, illetve a konkrét lépések háttéréről. Az S&P módszertana alapján a közleményekben megadott számok, illetve dimenzióértékelések felhasználásával

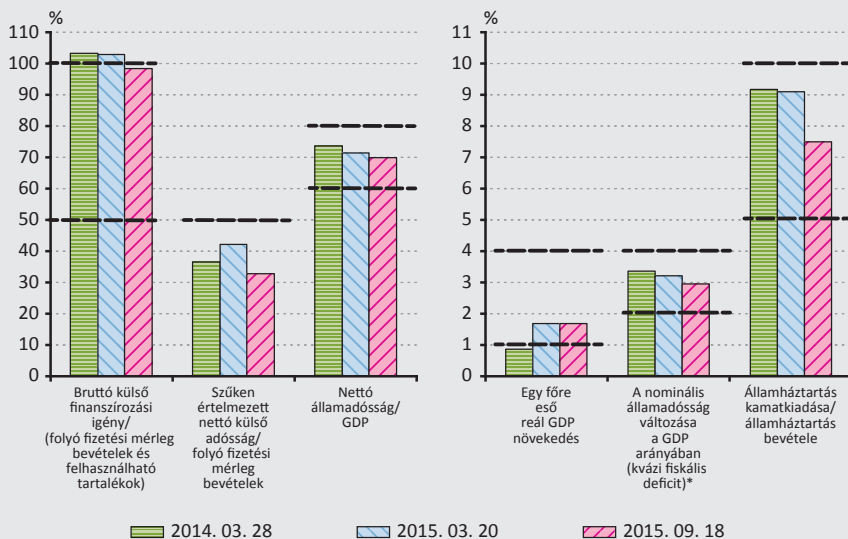
1. megmutatjuk, hogyan alakultak Magyarország esetében a kulcsváltozók az S&P számításai szerint az elmúlt másfél évben,
2. rekonstruáljuk, hogyan alakulhatott Magyarország értékelése az 5 dimenzió mentén és ennek eredményeként a modell által számított besorolási sáv,

3. végül becslést adunk arra, hogy milyen irányban változhat a modell alapján előálló indikatív hitelminősítés a 2016-os évben.

A bemutatott kulcsváltozók az öt közül a három leginkább számszerűsíthető dimenziót (makrogazdaság, államháztartás, külső egyensúly) ragadják meg. Az intézményi hatékonyság, valamint a monetáris politika értékelését az eredménymátrix során ismertetjük. Három dátumra végeztük el a számításokat, ami időrendben Magyarország „BB” minősítése mellé rendelt negatív kilátás stabilra javítása (2014. március 28.), „BB+” stabilra való felminősítése (2015. március 20.), valamint az utóbbi besorolás 2015. szeptember 18-i megerősítése.

9. ábra

Az S&P módszertanában szereplő kulcsváltozók Magyarországra kalkulált értékei az elmúlt másfél évben



Megjegyzés: A szaggatott vonalak a kulcsváltozók olyan értékhatárait mutatják, amelyeknek az átlépése az egyes dimenziók pontszámát módosíthatják. Az egy főre eső real-GDP esetében a magasabb, a többi változó esetében az alacsony érték a kedvezőbb a hitelbesorolás szempontjából. A nominális államadósság GDP-arányos változását a fiskális deficit mellett egyéb tényezők, például a devizaárfolyam is befolyásolják. Forrás: S&P és saját számítások

- Az első, leginkább szembevetendő általános megállapítás a mutatók alakulásával kapcsolatban az, hogy mindegyik esetében számottevő javulást mutatott fel Magyarország az S&P szerint, ami nem csupán a tényadatok javulásának, hanem az intézet kedvezőbbé váló várakozásainak is betudható.

- Az is világosan látszik, hogy nem csupán a flow jellegű indikátorok terén következett be a javulás (például a költségvetési hiányban), hanem a benchmark országokéhoz mérten továbbra is magas állomány típusú mutatókban is (például a nettó államadósságban).
- Ezeket az eredményeket már részben érvényesítette az S&P 2015. március 20-án, amikor megtörtént az ország „BB” stabilról „BB+” stabilra történő felminősítése. Ugyanakkor az elmúlt másfél éves kedvező tendencia jelentős része a vizsgált időszak utolsó félévéhez köthető.
- A hat kulcsváltozó közül kettő is kritikus értékhatárt meghaladó módon javult. Az átlagos egy főre eső reál-GDP-növekedés 1 százalék fölé emelkedésének meghatározó szerepe volt a 2015. márciusi felminősítésben. A külső sérülékenységet megragadó mutató 100 százalék alá történő csökkenésének pedig előretétele van jelentősége.

Az egyes lépések rekonstrukciójához a kvalitatív jellegű dimenziók (intézményi hatékonyság és monetáris politika) értékelése mellett a teljes modellszámítás végigvezetése szükséges. Az intézményi hatékonyság értékeléséről tudjuk, hogy az elmúlt másfél évben mindvégig a középső harmadba helyezte az S&P, ami a dimenzió értékelése alapján véleményünk szerint inkább 4-es pontszámot vehetett és vesz fel a mai napig. A 2014. márciusi lépésnél a makrogazdasági dimenzió kezdeti pontszáma az egy főre eső GDP alapján 4-es volt. Ezt rontotta egy ponttal 5-ös értékre a válságot követő évek lassú kilábalása és a kevésbé robusztus növekedési kilátás következtében adódó 1 százalék alatti átlagos egy főre eső reál-GDP-növekedés. Így állt elő az 5-ös és a 4-es érték átlagaként a 4,5-es érték az intézményi és makrogazdasági profilra. A másik profil három dimenzió (külső egyensúly, fiskális és monetáris politika) értékelésének az átlagaként előálló értéke pedig a becslésünk szerint 3,6 pont lehetett. A két profil az eredménymátrix alapján a „BB” sávközeget jelölte ki, ami meg is egyezett az S&P által fenntartott 2014. márciusi besorolással.

A 2015 márciusában kalkulált átlagos egy főre eső reál-GDP-növekedés már 1,7 százalék lehetett, ami az érdemben kedvezőbbé vált növekedési kilátásnak volt köszönhető. Ez az érték már visszakerült az egy főre eső nominális GDP alapján számított kategóriánkhöz rendelt 1-4 százalékos növekedési sávba, vagyis a negatív módosító tényező érvényét veszítette. Éppen ezért az intézményi és makrogazdasági profil fél ponttal 4 pontra javult a korábbi 4,5-ről. A másik profil értékelése becslésünk szerint 3,37-re módosult, ami elsősorban a monetáris politikai dimenzió javulásának köszönhető (amit a közlemények alapján véleményünk szerint az váltott ki, hogy az S&P meglátása szerint a ház-

tartási devizahitelek forintosításának következtében a monetáris transzmissziós csatorna erősödött). Az eredménymátrix a „BB+” sávközepeket jelölte ki 2015. márciusban, és erre a szintre minősítette fel Magyarországot az S&P.

10. ábra

Az S&P módszertana és előrejelzései alapján Magyarország becsült indikatív besorolásának változása az elmúlt bő másfél évben és a további változása lehetséges iránya

Külső egyensúlyi, fiskális és monetáris politikai profil	Intézményi és makrogazdasági profil											
	Kategória	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
1 – 1,7	aaa	aaa	aaa	aa+	aa	a+	a	a-	bbb+	N/A	N/A	
1,8 – 2,2	aaa	aaa	aa+	aa	aa-	a	a-	bbb+	bbb	bb+	bb-	
2,3 – 2,7	aaa	aa+	aa	aa-	a	a-	bbb+	bbb	bb+	bb+	b+	
2,8 – 3,2	aa+	aa	aa-	a+	a-	bbb	bbb-	bb+	bb	bb-	b+	
3,3 – 3,7	aa	aa-	a+	a	bbb+	bbb-	bb+	bb	bb-	b+	b	
3,8 – 4,2	aa-	a+	a	bbb+	bbb	bb+	bb	bb-	b+	b	b	
4,3 – 4,7	a	a-	bbb+	bbb	bb+	bb	bb-	b+	b	b-	b-	
4,8 – 5,2	N/A	bbb	bbb-	bb+	bb	bb-	b+	b	b	b-	b-	
5,3 – 6	N/A	bb+	bb	bb-	b+	b	b	b-	b-	<=b-	<=b-	

Forrás: Standard & Poor's Rating Services (2014a) és saját számítások

A jövőbeli kilátások értékeléséhez az 2015. szeptemberi megerősítéskor közölt számokból érdemes kiindulni. A kulcsváltozók közül – ahogy már utaltunk rá – a külső sérülékenységet megragadó mutató értéke az értékelés szempontjából kritikusnak számító 100 százalék alá csökkent. Ez a javulás a külső egyensúlyi dimenzió pontszámát 2-re javíthatja (a korábbi 3-ról), ami pedig a másik két dimenzióval együtt számított profil pontszámát becsülésünk szerint 3,03-ra csökkentené. Ez pedig az eredménymátrix alapján azt jelentené, hogy az indikatív besorolási sávközep „BBB-”-ra emelkedne. Ez a folyamat véleményünk szerint azért nem játszódott le a 2015. szeptemberi felülvizsgálat során, mert a módszertan szerint a kategóriahatár közelében mért külső sérülékenységi mutató esetében mérlegelési lehetősége van az S&P-nek, hogy melyik kategória-pontszámot alkalmazza. Nagy valószínűséggel 2016-ban az aktuális évben is 100 százalék alatt lehet a mutató, ami már nagyobb nyomatókat ad a javuló trendnek, és így az intézet is jó eséllyel érvényesíti a jobb pontszámot, ami a fent leírt módon - minden más mutató változatlanága mellett - is elvezethet a „BBB-” indikatív sávhoz, és végső soron a felminősítéshez is.

4. Konklúzió

Az elmúlt években megindult szabályozói törekvéseknek köszönhetően a hitelminősítők egyre átláthatóvá teszik a hitelminősítési döntések folyamatait. Publikálják az elemzési keretet (módszertant), és a döntéseiket kísérő közlemények évről évre szélesebb körű képet nyújtanak arról, milyen szempontokat mérlegelnek, illetve milyen számításokat vesznek figyelembe az adott lépésnél. A módszertan általában véve lehetővé teszi, hogy az egyes döntések szöveges, illetve számokkal alátámasztott indoklását egységes keretben értelmezhessek a felhasználók. Eredményeink szerint a transzparencia jelenlegi szintje mellett a módszertan, valamint a közleményekben szereplő információk az S&P esetében teszik lehetővé az indikatív besorolási sáv becslését és végső soron az egyes lépések rekonstrukcióját. A Moody's esetében csak nagy bizonytalanság mellett lehet következtetni az indikatív besorolási sávra. A Fitch-nél a súlyozásra és a skálákra vonatkozó információk hiányában jelenleg a módszertan alapján nem lehet elvégezni a becslést.

Bár a Moody's esetében a ténylegesen megfigyelt hitelminősítések jellemzően nem estek bele a számított besorolási sávba, nincs kizárva, hogy a minősítések változását jobb eredménnyel képes magyarázni a jelenleg elérhető módszertan. Ehhez azonban nincs elegendő időbeli megfigyelés, ez tehát egy későbbi kutatás témája lehet. Ugyancsak vizsgálható még az S&P hitelminősítéseinek változása, ahol akár a sávon belüli mozgásra is becslést lehet adni. Ehhez az elemzési keret továbbfejlesztése szükséges, ahol a továbblépési irányt a kilátások (outlook) felhasználása, valamint a közlemények szöveges elemzése jelölheti ki.

Felhasznált irodalom

Bábosik Mária (2014): *Tovább szigorodik a hitelminősítők szabályozása*. MNB, 2014. július 7., Letöltés ideje: 2015. október 1.

Biedermann Zsuzsánna – Orosz Ágnes (2015): *Eltérő irányú pénzügyi szabályozások a válság után? Az EU és az Egyesült Államok válaszainak összevetése*. Hitelintézeti Szemle 14. évf. 1. szám, 2015. március, pp. 30–56.

European Council (2009): *Regulation (EC) No 1060/2009 of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on credit rating agencies*. Official Journal of the European Union, Vol. 52., November, pp. 1–31., http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2009.302.01.0001.01.ENG. Letöltés ideje: 2015. október 1.

European Council (2011): *Regulation (EU) No 513/2011 of the European Parliament and of the Council of 11 May 2011 amending Regulation (EC) No 1060/2009 on credit rating agencies*. Official Journal of the European Union, Vol. 54., May, pp. 30–56., <http://eur->

- lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=OJ:L:2011:145:FULL&from=HU. Letöltés ideje: 2015. október 1.
- European Council (2013): *Regulation (EU) No 462/2013 of the European Parliament and of the Council of 21 May 2013 amending Regulation (EC) No 1060/2009 on credit rating agencies*. Official Journal of the European Union, Vol. 56., May, pp. 1–33., http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2013.146.01.0001.01.ENG. Letöltés ideje: 2015. október 1.
- Fennel D. – Medvedev A. (2011): *An economic analysis of credit rating agency business models and ratings accuracy*. Financial Services Authority Occasional Paper Series, No. 41., November, pp. 1–38., <http://www.fsa.gov.uk/pubs/occpapers/op41.pdf>. Letöltés ideje: 2015. október 1.
- Fimalac (2015): *Presentation September 10, 2015*. http://www.fimalac.com/items/files/95c-24c53a536cdc3035191bb745f2e25_SLIDE-FIMALAC-presentation-10-septembre-2015-VA.pdf. Letöltés ideje: 2015. október 5.
- FitchRatings (2014): *Sovereign Rating Criteria. Master Criteria*. https://www.fitchratings.com/creditdesk/reports/report_frame_render.cfm?rpt_id=754428. Letöltés ideje: 2015. október 1.
- IMF (2010): *Global Financial Stability Report. Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity*. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2010/02/pdf/text.pdf>. Letöltés ideje: 2015. október 1.
- Kiff, J. – Nowak, S. – Schumacher, L. (2012): *Are Rating Agencies Powerful? An Investigation into the Impact and Accuracy of Sovereign Ratings*. IMF Working Paper, No. 12/23., pp. 1–34., <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1223.pdf>. Letöltés ideje: 2015. október 1.
- Kiff, J. (2013): *Sovereign credit ratings: help or hindrance?* BIS Papers, No. 72., July, pp. 34–38. <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap72h.pdf>. Letöltés ideje: 2015. október 1.
- Mattarocci, G. (2014): *The Independence of Credit Rating Agencies. How Business Models and Regulators Interact*. Elsevier Inc., Oxford.
- McGraw Hill Financial (2015): *2015 Investor Fact Book*. <http://investor.mhfi.com/phoenix.zhtml?c=96562&p=irol-investorfactbook>. Letöltés ideje: 2015. október 2.
- Moody's Investor Service (2013): *Rating Methodology. Sovereign Bond Ratings*. https://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_157547. Letöltés ideje: 2015. október 1.

Moody's Investor Service (2014): *Sovereign Default and Recovery Rates, 1983-2013*. https://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_166650. Letöltés ideje: 2015. október 5.

Moody's Investor Service (2015a): *2014 Annual Report*. <http://ir.moody.com/Cache/1500069041.PDF?Y=&O=PDF&D=&fid=1500069041&T=&iid=108462>. Letöltés ideje: 2015. október 2.

Moody's Investor Service (2015b): *Rating Symbols and Definitions*. <https://www.moody.com/sites/products/AboutMoodyRatingsAttachments/MoodyRatingsSymbolsand%20Definitions.pdf>. Letöltés ideje: 2015. október 5.

Pennartz, J. – Snoeij, P. J. (2012): *Sovereign credit ratings. An assessment of sovereign ratings provided by Moody's, S&P and Fitch*. Rabobank Working Paper Series, No. 12/2, July, pp. 1–38. https://economics.rabobank.com/PageFiles/536/WP1202JSN_Assessment_of_sovereign_credit_ratings.pdf. Letöltés ideje: 2015. október 1.

Standard & Poor's Rating Services (2013): *Sovereign Government Rating Methodology And Assumptions*. https://www.globalcreditportal.com/ratingsdirect/renderArticle.do?articleId=1150958&SctArtId=164326&from=CM&nsl_code=LIME&sourceObjectId=8043981&sourceRevId=1&fee_ind=N&exp_date=20230625-15:42:28. Letöltés ideje: 2015. október 5.

Standard & Poor's Rating Services (2014a): *Sovereign Rating Methodology*. https://www.globalcreditportal.com/ratingsdirect/renderArticle.do?articleId=1377165&SctArtId=288448&from=CM&nsl_code=LIME&sourceObjectId=8950072&sourceRevId=2&fee_ind=N&exp_date=20241223-20:52:02. Letöltés ideje: 2015. október 5.

Standard & Poor's Rating Services (2014b): *Sovereign Defaults And Rating Transition Data, 2013 Update*. https://www.globalcreditportal.com/ratingsdirect/renderArticle.do?articleId=1299434&SctArtId=230465&from=CM&nsl_code=LIME&sourceObjectId=8567722&sourceRevId=1&fee_ind=N&exp_date=20240420-22:51:32. Letöltés ideje: 2015. október 5.

Standard & Poor's Rating Services (2015): *2014 Annual Sovereign Default Study And Rating Transitions*. https://www.globalcreditportal.com/ratingsdirect/renderArticle.do?articleId=1399177&SctArtId=316469&from=CM&nsl_code=LIME&sourceObjectId=9160087&sourceRevId=2&fee_ind=N&exp_date=20250518-21:01:28. Letöltés ideje: 2015. október 5.