

Hogyan alakította át a MÁP Plusz a lakossági tulajdonú állampapír portfóliót?

Arról már számos alkalommal esett szó, hogy milyen jelentős szerepet töltött be a MÁP Plusz 2019. júniusi bevezetése a lakossági állampapír-állomány megnövelésében, és mennyi új befektetőt sikerült megszólítani az új termékkel. Kevesebb figyelmet kap azonban az a kérdés, hogy magát a lakossági állampapír-állomány összetételét milyen mértékben alakította át a MÁP Plusz.

Az Államadósság Kezelő Központ Zártkörűen Működő Részvénytársaság (Továbbiakban: ÁKK) megvizsgálta, hogy 2019 júniusa és 2020 decembere között hogyan alakultak az egyes lakossági állampapírok értékesítési idősorai, lejáratai, illetve milyen átrendeződés volt megfigyelhető a lejáratok alkalmával a MÁP Plusz megjelenését követően.

Az elemzés alapja

Az elemzés során az ÁKK azt vizsgálta lakossági állampapíronként és állampapírpáronként, hogy egy-egy lejáratkor a lejáró állomány mekkora részét újítják meg azonos típusú termékben, illetve milyen mértékben történhetett átcsoportosítás a MÁP Plusz irányába. Ezek a paraméterek kulcsfontosságú szerepet töltenek be abban, hogy a lakossági állampapírok iránti természetes kereslet, illetve az ebből következő állományváltozás várhatóan hogyan alakul a jövőben.

Mivel az ÁKK számára nem állnak rendelkezésre ügyfélszintű adatok, így kizárólag napi összesített tranzakciós adatok alapján lehet mintákat keresni a befektetői viselkedésben.

Az ÁKK megvizsgált több makrogazdasági és piaci faktort is, ami akár hatással lehet a lakossági állampapír-tranzakciókra, de egyik tényezővel sem volt mérhető olyan szignifikáns kapcsolat, amire érdemes lehetne a befektetői viselkedést magyarázó változóként tekinteni, és megbízható becslést adni a segítségükkel. A megújítások esetében intuitíven és az adatok alapján is a lejáratok bizonyultak a legmeghatározóbb tényezőnek. Ennek folytán a megújítások és átcsoportosítások számszerűsítése során az alapötlet olyan robusztus regressziós modellek alkalmazása, amelyekben az egyes állampapírtípusokhoz tartozó kibocsátásokat az azonos, illetve egy-egy másik termék lejáratai magyarázzák, melyekhez a természetes kereslet, mint „új pénz” adódik hozzá.

Mely párokat érdemes vizsgálni?

Az elmúlt két évet tekintve kijelenthető, hogy a MÁP Plusz bevezetése gyakorolta a legnagyobb hatást a lakossági állampapírpiacra, ami az értékesítések idősorában is strukturális törést okozott.

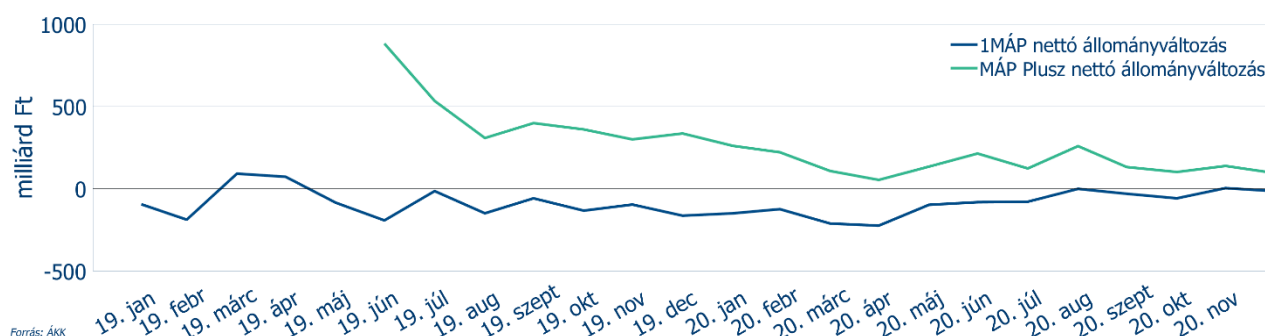
Az értékesítési adatok azt mutatják, hogy jelentős mértékben történt átcsoportosítás a termékek között 2019 júniusa óta. A dematerializált termékek palettáját tekintve azonban az Egyéves Magyar

Állampapír (1MÁP) és a Prémium Magyar Állampapír (PMÁP) esetében számottevőnek mondható a MÁP Pluszba áramló állomány, illetve csak ezen állampapírok esetében állnak rendelkezésre a bevezetést követően értékesítési adatok, amelyekből számszerű becslések adhatók az átcsoportosítás mértékére nézve.

A fizikai állampapírokat külön célszerű kezelni, esetükben a Kincstári Takarékjegyek (KTJ) nyomdai MÁP Pluszba való átcsoportosítását érdemes vizsgálni.

Egyéves Magyar Állampapír

Az 1MÁP adataiból kiolvasható, hogy az értékesítési tendenciák a MÁP Plusz bevezetését követő nagyjából egy évben változtak meg jelentősen. Hosszútávon erős kapcsolat figyelhető meg a heti rendszerességű 1MÁP lejáratok és az értékesítések között, azonban a MÁP Plusz bevezetését követő évben jelentősen elmaradtak az értékesítések a lejáratokhoz képest.



1. ábra: Az 1MÁP és MÁP Plusz nettó állományváltozás

Ez a jelenség minden bizonnyal annak tudható be, hogy azon befektetők egy része, akiknek a MÁP Plusz bevezetésekor 1MÁP-juk volt, a lejáratokat már MÁP Pluszban újították meg. Megfigyelhető emellett az is, hogy egy év eltelte után az értékesítések hasonló módon követték a lejáratokat, mint a MÁP Plusz bevezetése előtt, ami arra utal, hogy azon 1MÁP befektetők, akik alapvetően fogékonyak voltak a váltásra, már jórészt MÁP Pluszra válhattak. Az ezt követően fennálló befektetői kör pedig elsősorban azokból tevődik össze, akik már régebb óta 1MÁP-ba fektetnek, és rendszeresen a megújítás mellett döntenek lejáratkor, annak ellenére, hogy a MÁP Plusz kamata egyéves tartási idővel is magasabb, mint az 1MÁP kamata.

Ismervén a MÁP Plusz konstrukcióját és a jegyzési adatokat feltételezhető, hogy azok a befektetők, akik a MÁP Plusz bevezetése után is az 1MÁP-ot választották, nem fogják tömegesen a MÁP Pluszt választani az 1MÁP lejáratok megújításakor, amennyiben az 1MÁP továbbra is elérhető.

A fentiek alapján az 1MÁP megújítási arányának és természetes keresletének becslése során érdemes csak a 2020. június utáni tranzakciós adatokat figyelembe venni. A paraméterbecslés a heti értékesítésekre és lejáratokra illesztett robusztus regressziós modellel történt¹. A regresszióban az értékesítések volumenét igyekezett az ÁKK a lejáratok sorozatok állományának méretével magyarázni.

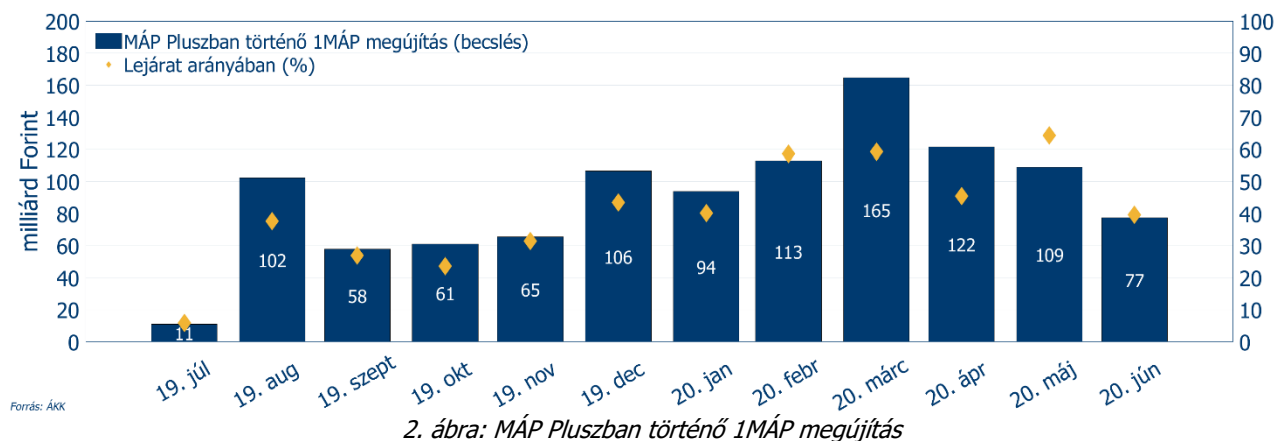
A lejáratok közül az adott kibocsátásokat megelőző két hét lejáratái bizonyultak szignifikánsnak, ezek együtthatói pedig megfeleltethetők a megújítási aránynak, a regressziós egyenlet konstans tagja pedig az új pénznek, azaz egy t időpontban:

$$K_{1MÁP}(t) = M_{1MÁP}(t-1) * L_{1MÁP}(t-1) + M_{1MÁP}(t-2) * L_{1MÁP}(t-2) + F_{1MÁP}(t)$$

¹ Robusztus regresszió: ez a klasszikus lineáris regresszió egyik olyan speciális fajtája, mely az idősorok kiugró, ún. „outlier” értékeinek torzító hatását hivatott csökkenteni úgy, hogy azokat kisebb súllyal veszi figyelembe a regressziós paraméterek iteratív becslése során.

ahol K jelöli kibocsátást, M a megújítási arányt, L a lejáratot, F pedig a frissen beáramló pénzt. A vizsgált idősorok azt mutatják, hogy az 1MÁP esetében a Kincstárnál 65%, a banki forgalmazóknál 87% a megújítási arány. Részben ennek köszönhető, hogy az 1MÁP állomány leépülése nem folytatódott a MÁP Plusz bevezetését követően, ugyanis az 1MÁP állomány 94%-a banki forgalmazóknál vezetett értékpapírszámlán található.

A regressziós egyenlet segítségével képet kaphatunk arról is, hogy a MÁP Plusz bevezetését követő évben hogyan alakulhattak volna az értékesítések az új termék hiányában, ami alapján meghatározható, hogy heti szinten mekkora lejáró 1MÁP-állomány áramolhatott át MÁP Pluszba.



Prémium Magyar Állampapír

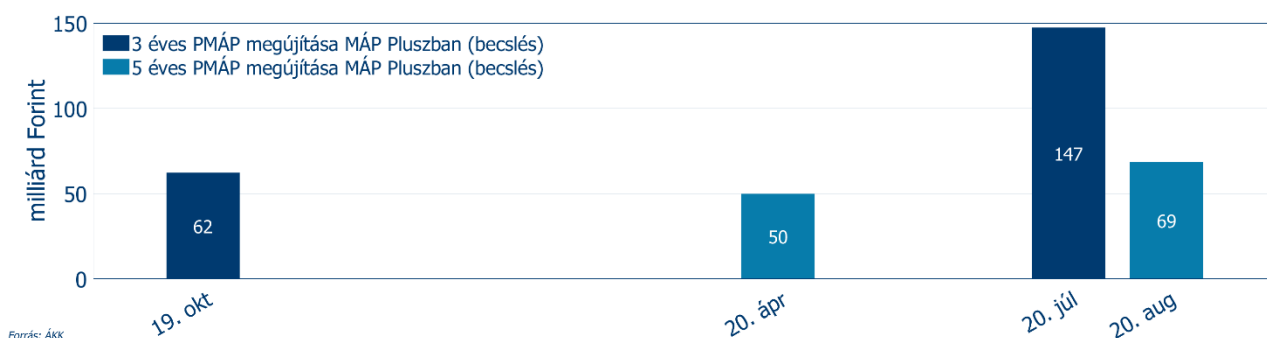
A PMÁP-befektetők számára a MÁP Plusz alternatívának és diverzifikációs eszköznek tekinthető a hasonló nagyságrendű éves hozamoknak és futamidőnek köszönhetően, így az ÁKK azt is megvizsgálta, hogy milyen mértékű átcsoportosítás történhet MÁP Pluszba a PMÁP irányából.

A MÁP Plusz bevezetését követően a PMÁP lejáratok utáni hetekben jellemzően magasabb volt a MÁP Plusz értékesítések volumene, a lejáratokhoz képest viszont alacsonyabb arányban vásárolt a lakosság PMÁP-ot, mint a MÁP Plusz bevezetése előtt.

Amennyiben a MÁP Plusz jegyzéseket korigáljuk az 1MÁP-ból érkező állománnyal, az értékesítések regresszálhatók a megelőző két hét PMÁP lejárataira a korábban bemutatotthoz hasonlóan, azaz

$$K_{MÁP Plusz}(t) = \hat{A}_{PMÁP}(t-1) * L_{PMÁP}(t-1) + \hat{A}_{PMÁP}(t-2) * L_{PMÁP}(t-2) + F_{MÁP Plusz}(t).$$

ahol K jelöli kibocsátást, $\hat{A}$ az áttérési arányt, L a lejáratot, F pedig a frissen beáramló pénzt. Az eredményekből az látható, hogy 2020 decemberéig a 3 éves PMÁP lejáratok 45%-át, az 5 éves PMÁP lejáratok 48%-át újíthatták meg MÁP Pluszban a lejáratot követő két hétben.



3. ábra: Feltételezett PMÁP megújítások² MÁP Pluszban

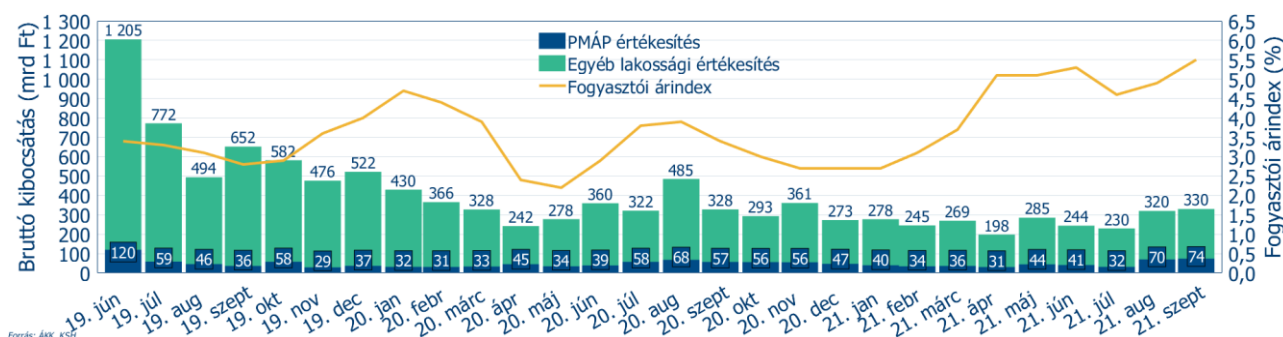
A MÁP Plusz bevezetése óta eltelt másfél évben az is megfigyelhető, hogy ennél alacsonyabb mértékű volt a PMÁP-ban történő megújítás. E megújítási arányokat az 1. táblázat tartalmazza.

Megújítási arányok	Kincstár	Banki forgalmazók
3 éves PMÁP	25%	12%
5 éves PMÁP	38%	48%

1. táblázat: PMÁP megújítások

Összességében a PMÁP lejáratokat a fenti regresszió alapján a Magyar Államkincstárnál 87%-ban, a banki forgalmazóknál 72%-ban újítják meg a lakossági befektetők valamelyik lakossági állampapírban.

Érdemes megjegyezni, hogy a MÁP Plusz bevezetése óta 2021-ig nem volt tapasztalható olyan szintű emelkedés az inflációban, ami az adatok alapján számottevő mértékben befolyásolta volna a keresletet a PMÁP iránt, és szignifikáns kapcsolat sem volt mérhető a PMÁP értékesítés és az infláció között.



4. ábra: Lakossági értékesítések és az infláció alakulása

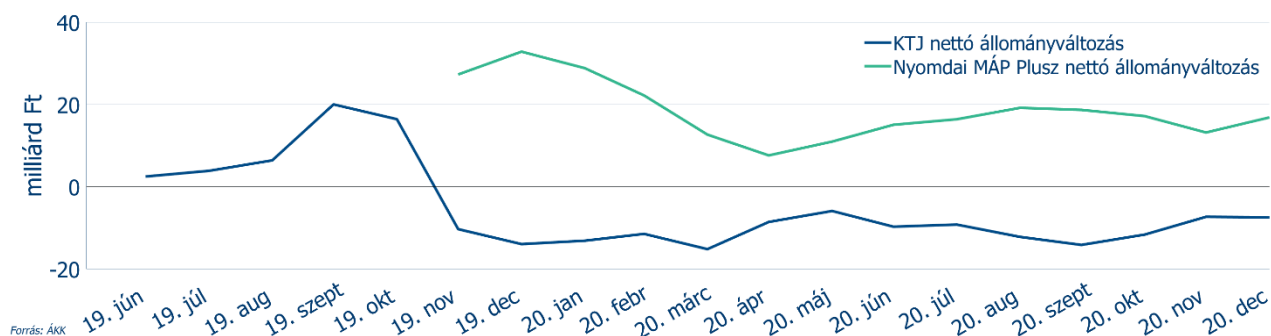
A 2021-ben jelentősebb mértékben erősödő infláció azonban már könnyen lehet, hogy nagyobb hatással bír mind a természetes keresletre, mind pedig a PMÁP megújításokra. Ez a várakozások szerint a fenti paraméterekben is láthatóvá válhat. Mérhető kapcsolat esetén lehetőség nyílhatna a kereslet előrejelzésére az infláció figyelembevételével is.

Kincstári Takarékjegyek

A két fizikai papír, a KTJ és a nyomdai MÁP Plusz esetében hasonló jelenség figyelhető meg, mint az 1MÁP és a MÁP Plusz között. Minden bizonnyal a két termékpár hasonlósága miatt a nyomdai

² A vizsgált 2019. június és 2020. december közötti időszakban két-két 3 és 5 éves PMÁP lejárat volt.

MÁP Plusz 2019 végi bevezetése hasonló módon hathatott a KTJ értékesítésére, mint az 1MÁP-ra a dematerializált MÁP Plusz.



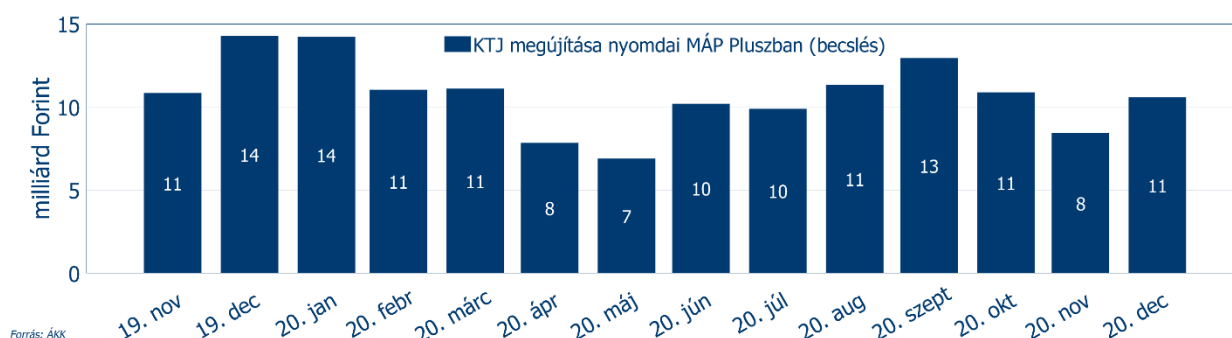
5. ábra: KTJ és nyomdai MÁP Plusz nettó állományváltozás

A legfőbb különbség egyelőre abban rejlik, hogy noha a 1MÁP lejáratok MÁP Pluszba történő átáramlása az adatok alapján úgy tűnik, hogy már minimálisra csökkenhetett, a KTJ esetében ez 2020 végén még (a nyomdai MÁP Plusz későbbi bevezetésének, valamint a kétéves KTJ-nek köszönhetően) nem történt meg, de várhatóan 2021 végén már hasonló minták rajzolódhatnak majd ki, mint az 1MÁP esetében.

A nyomdai MÁP Plusz bevezetése óta erős kapcsolat figyelhető meg a nem megújított KTJ-k mennyisége és a nyomdai MÁP Plusz értékesítések között. A KTJ-ről nyomdai MÁP Pluszra való áttérés számszerűsítése során az ÁKK először kettéválasztotta a nyomdai MÁP Plusz bevezetésével az értékesítések és lejáratok idősorait, és a korábban bemutatott regressziós módszerrel becsülte az azonos termékben történő megújítási arányokat a két idősoron:

$$K_{KTJ}(t) = M_{KTJ}(t-1) * L_{KTJ}(t-1) + M_{KTJ}(t-2) * L_{KTJ}(t-2) + F_{KTJ}(t)$$

ahol K jelöli kibocsátást, M a megújítási arányt, L a lejáratot, F pedig a frissen beáramló pénzt. Az eredmények azt mutatják, hogy a nyomdai MÁP Plusz bevezetése előtt 94%-át, azt követően pedig 60%-át újították meg a lejáró KTJ állománynak, és mivel a két megújítási arány közti különbség jelentheti a nyomdai MÁP Pluszba történő átcsoportosítást, elmondható, hogy a KTJ lejáratok 34%-a kerül újrabefektetésre immáron nyomdai MÁP Pluszban.



6. ábra: Feltételezett KTJ megújítások nyomdai MÁP Pluszban

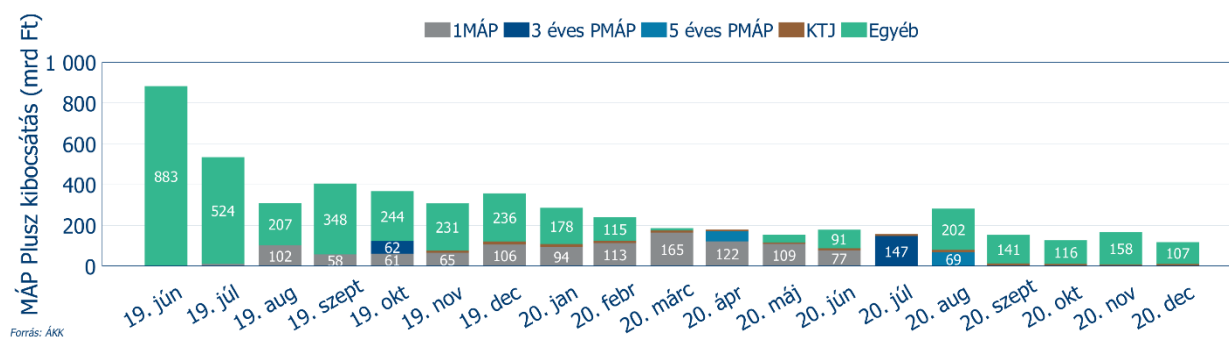
A KTJ-értékesítések a megújítások hiányában jelentősen elmaradnak a korábban megfigyeltektől, ami nyilvánvalóan a lejáratok mértékét is csökkenti. Mivel a nyomdai MÁP Plusz értékesítések szignifikáns részét képezhetik a látottak alapján a KTJ lejáratok, a nyomdai MÁP Plusz értékesítések növekedési ütemében is lassulás várható. Mindehhez hozzáadódhat az is, hogy idővel már hasonlóan az 1MÁP-hoz, a KTJ-befektetők között is elsősorban azok maradnak, akik régi, megszokott papírjukat részesítik előnyben, és a kedvezőbb éves hozamok ellenére sem váltanának nyomdai MÁP Pluszra.

A MÁP Plusz hatás

A MÁP Plusz a bevezetését követő másfél évben hatalmas változásokat eredményezett nemcsak a lakossági állampapír-állomány méretében, de az összetételében is. Az értékesítési és lejáratú adatokat vizsgálva látható, hogy az 1MÁP és PMÁP befektetők számottevő mértékben helyezték el a lejáratú állampapírjaikból származó bevételeket a dematerializált, a KTJ befektetők pedig a nyomdai MÁP Pluszban.

A 2019. június és 2020. december között kibocsátott több mint 5 000 milliárd forintnyi MÁP Pluszból az ÁKK becslései alapján hozzávetőleg 1 000 milliárd forint származhat 1MÁP lejáratokból, 328 milliárd forint PMÁP és 150 milliárd forint KTJ lejáratokból. A fennmaradó, közel 4 000 milliárd forintban megjelenhet az ebben az időszakban lejáratú 271 milliárd forintnyi Kétéves Magyar Állampapír (2MÁP) és 65 milliárd forintnyi Bónusz Magyar Állampapír (BMÁP) egy része, viszont a jelentős részét az új befektetések, illetve a 2019 első felében - a MÁP Plusz bevezetése és a kamatadó eltörlésének bejelentése után – a befektetők által átmenetileg visszatartott kereslet, illetve a megújítások késleltetése eredményezte.

Az állományi adatokat vizsgálva megfigyelhető, hogy a 2018-as átlagos havi 58 milliárd forintos nettó állományváltozás 2019. január és május között mínusz 9 milliárd forintra csökkent, majd az év hátralevő részében 233 milliárd forintra nőtt, 132 milliárd forintnyi átlagos nettó állománynövekedést eredményezve a teljes évre vetítve.



7. ábra: A MÁP Plusz értékesítések összetétele

A előző néhány hónapban látottak alapján feltételezhető, hogy a közeljövőben számottevő összegű lejáratú átrendeződés elsősorban már csak a PMÁP és MÁP Plusz között várható, amelynek dinamikáját a befektetői preferenciákon túl várhatóan az határozhatja meg, hogy a lakossági befektetők miképp reagálnak a tartóssá váló magas inflációra.

Egy magasabb hozamokat kínáló állampapír felé történő átcsoportosítás nyilvánvalóan a finanszírozás költségeit is növeli a költségvetés számára. A lakossági program, illetve a MÁP Plusz bevezetésével járó költséghatásokat mutatja be az ÁKK a cikksorozat utolsó részében.

A tanulmányt Biró Bianka, Tran Dávid az Államadósság Kezelő Központ Zrt. Stratégiai és elemzési főosztályának munkatársai készítették.