

A dollár változó globális szerepe és volatilitása – illusztratív elemzés egy részvénypiaci analógia alapján*

Naszódi Anna 

Az elmúlt 25 évben a dollárban denominált eszközök aránya fokozatosan csökkent a világ jegybankjainak devizatartalékában. Ez részben exogén tényezőkre vezethető vissza, mint a dollár szerepének visszaszorulása a külkereskedelemben és bizonyos nemzetközi pénzügyi tranzakciókban, ugyanakkor tükrözheti a dollár hegemoniájával kapcsolatos percepciók változását is. Az esszé először Rogoff kutatási eredményei nyomán feltérképezi a dollár elsőbbségét fenyegető kockázatokat, majd empirikus elemzés keretében vizsgálja, hogyan alakulhat a dollár árfolyamának volatilitása, amennyiben ezek a kockázatok realizálódnának. Az alkalmazott módszer egy hazai részvéncsere és a tartalékösszetétel-változás közötti analógiára épül, ami lehetőséget ad a volatilitásváltozás modellezésére. Az eredmények alapján nem zárható ki, hogy a tartalék-összetétel további átrendeződése jelentős árfolyam-ingadozást okozhat, különösen percepcióvezérelt jegybanki döntések esetén.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E58, F37, G32

Kulcsszavak: árfolyam-volatilitás, devizatartalék, dollár-dominancia, részvéncsere

1. Bevezetés

Általánosságban elmondható, hogy az árfolyamrendszer átfogó indikátora annak, hogy a dollár és más tartalékdevizák mennyire fontosak az egyes országok számára, hiszen az árfolyamrendszer megválasztásakor a jegybankoknak ajánlott figyelembe venni az egyes devizák súlyát az országukat érintő külkereskedelemben és nemzetközi tőkeáramlásban. Így például, ha két ország egy-egy devizakosárral szemben rögzíti az árfolyamát, vélhetően annak az országnak fontosabb a dollár, amelyik referenciakosarában nagyobb az aránya. Egy másik példánkban, ahol két ország

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Naszódi Anna: Magyar Nemzeti Bank, vezető közgazdasági kutató; KRTK-KTI, külső kutató; International Demographic Inequality Lab, alapító igazgató; Leibniz Institute for East and Southeast European Studies (IOS), vendégkutató. E-mail: naszodia@mnbb.hu

A szerző köszönettel tartozik Király Júliának, Kóczyán Baláznak és Kollarik Andrásnak az esszéhez fűzött hasznos észrevételeikért.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2025. július 15-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.4.146>

mindegyikének a referenciakosara kizárólag dollárt tartalmaz, a dollárhoz szorosabban kötött deviza országáról azt gondolhatjuk, hogy számára nagyobb a dollár jelentősége. Mivel azonban az alkalmazott árfolyamrendszerek eltérhetnek – és gyakorta el is térnek – a hivatalosan deklarált rendszerektől (*Frankel – Wei 2008; Frankel – Xie 2010*), érdemesebb a jegybankok devizatartalékának összetételét használni a főbb devizák jelentőségének számszerűsítéséhez.¹

A külkereskedelmen és tőkeáramláson kívül a devizaárfolyamok volatilitása is szerepet játszik a tartalék megválasztásánál (*Gopinath – Stein 2021*). Ha egy jegybank úgy ítéli meg, hogy az országa gazdasága rendkívül érzékeny a saját devizájának egy adott főbb devizával, így például a dollárral szembeni árfolyam változására, akkor ügyelni fog ennek az árfolyamnak a stabilitására. A stabilitás fenntartásához nagyobb arányban fog az adott devizából tartalékot képezni. A nagyobb tartalék egyrészt növeli a jegybank intervenciós lehetőségeit, másrészt az intervenciót szükségtelenné is teszi, ha a piac ismeri a jegybank árfolyam-stabilitási célját, és a tartalékok alapján hitelesnek ítéli meg a jegybankot a célja mellett való elköteleződés tekintetében.

Ismert tény, hogy a világ jegybankjainak a devizatartalékán belül a dollár eszközök aránya lassan, de folyamatosan csökkent az utóbbi negyed évszázadban: az IMF Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER)² adatai szerint változatlan árfolyamon számolva az amerikai dollár részesedése a globális devizatartalékokból 2024 végén már csak körülbelül 58 százalék volt,³ szemben a közvetlenül a globális pénzügyi válság előtti 2007-es 69 százalékkal, vagy az Európai Gazdasági és Monetáris Unió 1999-es létrejötté előtti 91 százalékos aránnyal.⁴

Ezt a tendenciát két különböző megközelítéssel lehet vizsgálni. Egyrészt kiindulva abból, hogy a jegybankok a külkereskedelemben alkalmazott elszámolások és a nemzetközi hitelezések devizális összetételét, valamint a devizaárfolyamok volatilitását figyelembe véve alakítják a tartalékuk összetételét, a fenti tény értelmezhető úgy, hogy a jegybankok a deviza-összetétel megválasztásával csak reagáltak a számukra exogén változásokra. Ilyen exogén változás például az Egyesült Államok csökkenő szerepe a nemzetközi kereskedelemben az utóbbi két évtizedben.

Másrészt, egy alternatív megközelítés szerint a tartalékok devizális összetétele nem csupán exogén változások befolyásolta technikai döntés, hanem jelzésértékű is:

¹ Alternatív módszer annak megállapítására, hogy mekkora szerepe van egy-egy főbb devizának vagy monetáris térségnek a belföldi gazdaságban, ha az egyes országok jegybanki irányadó kamatainak az együttmozgását mérjük. Ugyanakkor a kamatokat országspecifikus sokkok is eltéríthetik egymástól.

² <https://data.imf.org/en/datasets/IMF.STA:COFER>

³ Meg kell jegyezni, hogy a dollár arányának a csökkenése mellett az utóbbi 8 évben sem az euro, sem a renminbi részaránya nem nőtt jelentősen a tartalékokban és más devizák részesedése is csak kis mértékben emelkedett, így például az ausztrál dollár részesedése 1,7 százalékról 2,1 százalékra, a kanadai dolláré 1,9 százalékról 2,8 százalékra, a japán jené 4 százalékról 5,8 százalékra nőtt 2016 és 2024 között. Ugyanakkor a Kínai jegybank 2009 és 2018 között 38 országgal kötött összesen 2 664 milliárd renminbire vonatkozó deviza-swap-megállapodást (lásd *Bahaj – Reis 2020*).

⁴ Lásd *Ito – McCauley (2020)* tanulmányát.

tükrözi az egyes országok jegybankárainak várakozásait és percepcióit, ami aztán visszahat a globális pénzügyi rendszerre, különösen a tartalékdevizák közötti verseny dinamikájára. A jegybanki döntések tehát nem csupán következményei a gazdasági és geopolitikai változásoknak, hanem aktív formálói is. A devizatartalékok összetételének módosítása egyfajta bizalmi szavazásként is értelmezhető, amelyben a jegybankok implicit módon értékelik az adott deviza mögött álló gazdaság stabilitását, beleértve a tartalékdevizákat kibocsátó jegybankok törekvését a devizájuk értékállóságának megőrzésére.

McCauley (2011) rámutat, hogy a devizák fontosságának sorrendjét nem kizárólag piaci folyamatok alakítják, hanem politikai és intézményi döntések is. Példaként említi a renminbi térnyerését, amely irányított módon zajlik Kína tőkekorlátozásai és szabályozott pénzügyi rendszere mellett.⁵ Ebben az értelmezési keretben a dollár csökkenő aránya a jegybanki tartalékokban akár annak jeleként is felfogható, hogy megrendülni látszik az a bizalom, amely az 1920-as évektől kialakult, majd a második világháborút követően megszilárdult gazdasági világrend stabilitását övezte. De úgy is értelmezhető, hogy egy fokozatosan multipolárisává váló tartalékdeviza-rendszer van kialakulóban, amelyben a renminbi, az euro, sőt akár további devizák is nagyobb szerepet kaphatnak.

Érdemes kiemelni, hogy a szakirodalomban nem egységes a dollár jövőjének megítélése. Míg *Rogoff (2025)* a dollár globális szerepének fokozatos erózióját vetíti előre, több más szerző – például *Bertaut et al. (2025)* – amellett érvel, hogy a dollár nemzetközi szerepe hosszú távon is stabil maradhat. Érvelésük szerint a dollár mély és likvid pénzügyi piaca, valamint a biztonságos eszközök iránti globális kereslet továbbra is megőrizheti a dollár dominanciáját. Hasonló következtetésre jut *Mühleisen – Zeneli (2025)*, akik az Egyesült Államok geopolitikai súlyát és technológiai fölényét emelik ki, mint stabilizáló tényezőket, *Alekseeva et al. (2024)* szerint pedig a dollár dominanciája nemcsak gazdasági, hanem intézményi alapokon is nyugszik: az IMF, a Világbank és más multilaterális szervezetek továbbra is dollárban denominált eszközöket használnak, ami strukturálisan beágyazottá teszi a dollárt a globális pénzügyi rendszerbe.

A dollár dominanciájának stabilitása melletti érveket erősítik a közelmúlt gazdaság-politikai fejleményeinek bizonyos interpretációi is. Donald Trump második elnökségének kezdete óta számos intézkedés kifejezetten a dollár szerepének megerősítését célozza. Ilyen például az Egyesült Államok vámokkal kapcsolatos tárgyalásainak több pontja, amelyekben a dollár globális újrapozícionálása mint stratégiai cél jelenik meg, valamint a kripto stabil érmék szabályozása a „Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act” (GENIUS Törvény) keretében.

⁵ Kína irányított módon való nemzetközi térnyeréséről lásd még *Hao et al. (2022)*, *Zhang et al. (2017)*, akik a kínai jegybank által nyújtott deviza-swap-megállapodások kereskedelemre és árfolyamra vonatkozó hatásait elemzik ökonometriaai módszerekkel.

Emellett az USA székhelyű globális digitális platformok – mint például a streaming szolgáltatások, a Facebook, a Meta és a mesterséges intelligencia-rendszerek – továbbra is az Egyesült Államok technológiai dominanciáját támasztják alá, és közvetetten az amerikai gazdaságot erősítik.

A fentiek alapján látható, hogy bár számos tényező – intézményi beágyazottság, technológiai fölény, gazdaságpolitikai intézkedések – a dollár globális szerepének fennmaradását támogatja, egyre több jel utal arra, hogy a pénzügyi piacok szereplői fokozódó óvatossággal tekintenek az amerikai eszközökre. A jegybankárok vélekedése nem független a piaci szereplők attitűdjétől, akik 2023 közepe óta csak egyre magasabb kötvényhozamok mellett hajlandóak finanszírozni Amerika növekvő szuverén adósságát (Jiang et al. 2025). Ez a hozamemelkedés egyrészt azt tükrözi, hogy a külföldi befektetők már egyre kisebb hozamáldozatot hajlandók fizetni a dollár likviditásáért és relatív biztonságáért, másrészt az USA szeniorázs-bevételeinek csökkenésén keresztül hosszú távon alááshatja a dollár eszközök biztonságosságát.

Ebben az esszében először feltérképezzük, hogy milyen kockázatok veszélyeztetik a dollár elsőbbségét majd empirikus elemzés keretében arra a kérdésre keressük a választ, hogy várhatóan hogyan változik majd a dollár árfolyamának volatilitása, ha a kockázatok realizálódnak. Míg a kockázatok feltérképezésében elsősorban *Kenneth Rogoff* frissen, 2025-ben megjelent könyvére támaszkodunk, addig az empirikus elemzésben egy új megközelítést alkalmazunk.⁶

Az utóbbi alapja, hogy egy, a nemzetközi makropénzügyekben és egy, a vállalati pénzügyekben vizsgált probléma hasonlóságot mutat egy adott szempontból.⁷ Nevezetesen azt használjuk ki, hogy két tőzsdén jegyzett vállalat stratégiai szövetsége és a status quo-t – akár kényszerűségből – fenntartó országok együttműködése között analógia fedezhető fel. Az elemzésben egy példán keresztül mutatjuk meg, hogy az előbbi szövetség megkötése két magyar részvénytársaság esetében – amelyet egy részvéncsere-megállapodással formalizáltak – az érintett részvények hozamai közötti korreláció ugrásszerű és viszonylag tartós megnövekedését okozta.

Ennek analógiájára arra számítunk, hogy a jegybanki tartalékok devizális megoszlásának folytatódó változását várhatóan a dollár más devizákkal szembeni árfolyamának

⁶ Bár az orosz dollártartalékok lefoglalásának, valamint a BRICS-országok és az Egyesült Államok közötti érdekellentétek alakulásának hatása empirikus vizsgálatra érdemes kérdés, jelen esszé keretei között nem vállalkozunk ezen tényezők elemzésére. Hasonlóképpen, nem célunk annak megítélése sem, hogy a dollárnak az euróval szemben 2025 során tapasztalt gyengülése milyen mértékben tekinthető piaci reakciónak, illetve mennyiben értelmezhető tudatos gazdaságpolitikai lépésként az Egyesült Államok részéről.

⁷ *Naszódi (2002)* a két szakterületen felmerülő egy másik probléma-pár hasonlóságát használta ki, amikor a sávos árfolyamrendszernek a pénzügyi opciókra alapozott leírását dolgozta ki.

megugró volatilitása kíséri majd.⁸ Egy meglepő eredmény, hogy ahogy a részvények esetében a korreláció megugrása már az érintett társaságok, – azaz az OTP és a Mol – viszonylag kis arányú keresztulajdonlása mellett következett be, ugyanúgy a dollár árfolyam volatilitásának megugrását is akár egy további, kismértékű tartalékösszetétel-változás is kiválthatja. Egyben más devizaárfolyamokat, így például a kanadai dollár és az euro közötti árfolyamot stabilizálhat, ha a Kanadai Jegybank (Bank of Canada) növeli euro tartalékát és az Európai Központi Bank (EKB) növeli a kanadai dollár tartalékát.

Ahogy látni fogjuk, a részvéncsere és a tartalékösszetétel-változás közötti analógia nem tökéletes. Nyilvánvaló különbség például, hogy míg az előbbi szinte egyik napról a másikra jelentősen változtatta meg a cserében közvetlenül érintett részvények fundamentumát, addig a tartalék-összetétel lassan, fokozatosan változik jellemzően számtalan további gazdasági és politikai körülmény változásával kísérve (*Eichengreen – Mathieson 2000*). Az előbbi gyors változás lehetővé teszi annak számszerűsítését, hogy hogyan hat maga a részvéncsere és a részvéncserével megpecsételt stratégiai szövetség az érintett részvények hozamai közötti korrelációra. A korreláció persze a részvéncserétől függetlenül is megváltozhatott az elemzett swap-üzlet körüli napokban. Ennek mértékére egy a részvéncserében nem érintett harmadik részvény árfolyamával való korreláció megváltozásának figyelembevételével fogunk kontrollálni.

Az esszé további részében összefoglaljuk *Rogoff (2025)* főbb állításait a dollár vezető szerepének elvesztését esetlegesen kiváltó lehetséges okokról.⁹ Majd ismertetjük a hazai részvéncsere főbb jellemzőit, mielőtt rávilágítunk a részvéncsere és a devizataralék-kezelés közötti analógia lehetőségeire és korlátaira. Végül összefoglaljuk a főbb következtetéseinket.

⁸ Emellett a dollár gyengülésére is számítani lehet, ha a dollár vezető szerepének az elvesztése hasonlít az angol font 1920-as években tapasztalt trónfosztásához. Míg egy fontért 1920 előtt még több, mint 4 USA dollárt kellett fizetni, addig 1950 után már kevesebb, mint 3-at. Ugyanakkor fontos hangsúlyozni, hogy ez a történelmi analógia csak korlátozottan alkalmazható, éppúgy, ahogy a részvéncsere és a devizataralék-kezelés közötti analógia is csak bizonyos szempontból kínál értelmezési lehetőséget. Az első világháború utáni gazdasági környezet – beleértve az Egyesült Királyság háborús költségei miatt megnövekedett adósságát és az ezzel összefüggő nemzetközi adós-hitelező viszonyok átrendeződését – olyan egyedi tényezőket tartalmazott, amelyek nem vethetők össze közvetlenül a jelenlegi helyzettel. Az Egyesült Államok ma is globális hitelezőként működik, és bár szuverén adóssága jelentős, más fiat pénzek mögötti államok – például Japán vagy az eurozóna tagjai – hasonló vagy még nagyobb GDP-arányos adósság-terhet viselnek.

⁹ Az esszé ezen részében csupán száraz kivonatolását adjuk *Rogoff (2025)* könyvének. Emellett ajánljuk az eredeti mű elolvasását, amely kifejezetten élvezetes olvasmány. Stílárís és retorikai gazdagsága mellett szórakoztató is, amelyet egyrészt érdekes személyes elemeknek a közgazdasági gondolatok közé való becsempészésével ér el a szerző, másrészt összetett gondolatokat tömör formában megragadó, frappáns idézeteknek a beszúrásával.

2. Mi veszélyeztetheti a dollár hegemoniáját Rogoff szerint?

Rogoff (2025) könyvének egyik többször ismételt, hangsúlyos állítása, hogy ugyan a dollár elsőbbsége rövid távon biztosan változatlan marad, de hosszú távon már leselkednek rá veszélyek.¹⁰ Lássuk, hogy miben látja Rogoff ezeket a veszélyeket.

Rogoff három fő kockázatot azonosít. Az egyik veszély szerinte abból ered, hogy a *pénzügyi szankcióknak* az USA részéről való pusztá belengetése akaratlanul is arra készíti Kínát, hogy lazítsa a renminbi és a dollár szoros kapcsolatát. Például a kínai befektetők fogják vissza az amerikai államkötvény- és pénzügyi eszköz-vásárlásaikat, a kínai jegybank (People's Bank of China) csökkentse a dollártartalékát.

Az elmúlt években a State Administration of Foreign Exchange (SAFE) nyilvánosságra hozott néhány információt a kínai jegybanki tartalékösszetételéről. A 2018-as éves jelentésében például a SAFE felfedte, hogy míg a dollár részesedése a tartalékportfólióban 1995-ben 79 százalék volt, addig ez az arány 2014-re 58 százalékra csökkent (Ferranti 2023). Prasad (2019) értelmezésében a SAFE-nyilatkozat nemcsak azt üzeni, hogy Kína egyszerűen csökkenti a dollár részesedését a tartalékában, hanem azt is, hogy az általa megvásárolt dollárreszesedés 2014-ben már kisebb volt, mint a dollár aránya a többi jegybank aggregált portfóliójában.

A fenti tendencia egyik várható *kvalitatív hatása* Rogoff szerint az, hogy a renminbi dollárral szembeni árfolyama volatilisabbá válik, ami kihat a többi ázsiai országra. Azok szintén mérsékelhetik a dollártartalékaikat, és egyben nagyobb súlyt adhatnak a renminbi használatának a Kínával való kereskedelmükben.

A várható *hatások kvantifikálását* azonban Rogoff meg sem kíséri. Ez nem is egy könnyen elvégezhető feladat, hiszen a devizatartalék összetételének megválasztása és a dollár relatív pozíciójának erőssége közötti kapcsolat empirikus vizsgálatát több tényező is nehezíti. Egyrészt a legtöbb jegybank nem teszi közzé a saját tartalékának devizális összetételét, ami korlátozza a több-országos empirikus elemzések elvégzését.¹¹ Az előbbi tényezőnél fontosabb korlátozó tényezőnek tartjuk azonban, hogy

¹⁰ Hogy mit jelent pontosan a rövid és a hosszú táv, azt bizonytalanság övezi. Rogoff ezzel kapcsolatban Rudiger Dornbusch mondását idézi: „In economics, things take longer to happen than you think they will, and then they happen faster than you thought they could.” [„A közgazdaságtanban a dolgok tovább tartanak, mint gondolnánk, és aztán a változások gyorsabban történnek, ahhoz képest, amit lehetségesnek tartottunk.”]. Ugyanakkor Ilzetzi et al. (2022:92) úgy fogalmaz, hogy „noha nem kizárt, hogy 2100-ra a renminbi válik a globális devizává, jelenleg még csak korlátozott mértékben tudott előrelépni nemzetközi fizetőeszközként”. Ugyancsak a vizsgált változások időtávjának felméréséhez ad támpontot Eichengreen – Flandreau (2009, 2010), akik megállapították, hogy közel 15 évbe telt, mire a dollár megelőzte a fontot a hivatalos tartalékvaluták között.

¹¹ Egy többországos elemzés elvégzése ugyan nem reménytelen feladat, de jelentős előzetes munkát igényel a nem publikus adatok megbecslése. Ferranti (2023) erre a célra rejtett Markov-modellt alkalmaz. A tartalékok devizális összetételét Kína és Szingapúr esetében a tartalékok havonta közzétett összetételéből becsüli, kihasználva a főbb tartalékdevizák egymással szembeni árfolyamának ismert ingadozását. A nagy bizonytalanság által övezett pontbecslése szerint a szingapúri jegybank 2022-től már kis mértékben növelte is a renminbi arányát a portfóliójában, de az nem érte el az 5 százalékot sem 2024-re.

az összetétel jellemzően lassan változik, így nem egyszerű más sokkok hatásaitól elkülöníteni a minket érdeklő sokk hatását. Például kihívást jelent annak megbecsélése, hogy a dollár arányának a 2007 és 2024 közötti 11 százalékpontnyi globális csökkenése mennyiben járult hozzá a gazdasági bizonytalanság fokozódásához.

Végül vélhetően van egy olyan kritikus küszöbértéke a dollártartalékoknak, amelynek átlépése után kevésbé indikatívak a küszöbérték elérése előtti időszak elemzésének eredményei. Tehát ha még meg is tudnánk becsülni, hogy a dollár arányának 2007 és 2024 közötti csökkenése a devizatartalékokban hogyan hatott a dollárral szembeni devizaárfolyamok volatilitására, akkor is nagy bizonytalanság övezi a dollár jövőben várható volatilitását.

Rogoff meglátása szerint a dollár hegemoniáját esetlegesen fenyegető további tényező a kriptoeszközök, a digitális jegybankpénzek, és az euro térnyerése. Ezt az állítását többek között az alábbi tendenciával támasztja alá: míg korábban a dollár készpénznek jelentős szerepe volt a törvénytelen üzletek (pl. ember-, fegyver-, drogkereskedelem) lebonyolításában, addig mostanra a dollár helyett jellemzően a kriptoeszközök iránti keresletet erősítik az illegális gazdaság tranzakciói. Mivel az illegális gazdaság súlya jelentős (közel 30%), ezért a kriptoeszközöknek a dollárkeresletet gyengítő hatása nem elhanyagolható a szerző szerint.

Rogoff további meglátása, hogy a digitális jegybankpénzek elterjedése terén ugyan még nem történt semmi áttörő, de a dollár uralta pénzügyi rendszer működésében ezek is okozhatnak zavart mind Amerika, mind áttételesen a világ többi része számára. Rogoff véleménye azzal kapcsolatban, hogy az euro lehet-e a dollár versenytársa, egyértelműen az, hogy amíg nincs közös fiskális háttér az európai pénznek, addig az euro nem veszélyezteti a dollár vezető szerepét. Ugyanakkor azt is megjegyzi, hogy ha Ukrajna orosz inváziója végső soron kikényszeríti a fiskális és politikai egységet az EU-ban, akkor az euróban rejlő potenciálról alkotott véleménye felülbírálandó.

Végül Rogoff egyértelműen emellett foglal állást, hogy a legfontosabb kockázatok az Amerikán belüli tényezők közül fakadnak. Egy, a belső tényezők körébe tartozó kiemelt veszélyként Amerika eladósodottságát azonosítja. Az amerikai szuverén adósság 2024 közepére a GDP 120 százalékát tette ki,¹² és a Kongresszusi Költségvetési Hivatal (Congressional Budget Office) előrejelzése szerint a következő három évtizedben is növekvő marad. Rogoff úgy véli, hogy ha a gyorsan emelkedő adósságot nem fékezik meg, – és erre sem a demokrata, sem a republikánus politikusok részéről nem lát elköteleződést – az Egyesült Államokban és az egész világon a tartósan megemelkedett pénzügyi volatilitás lesz a jellemző, amelyhez magasabb átlagos reálkamat és magas infláció, valamint gyakoribb adósság- és pénzügyi válságok társulnak majd.

¹² Lásd „Gross Federal Debt as Percent of Gross Domestic Product” (series: GFDGDPA188S), FRED (Federal Reserve Bank of St. Louis) (<https://fred.stlouisfed.org/series/GFDGDPA188S>).

Az Amerikán belülről és kívülről fakadó kockázatok kapcsolatának elemzésekor Rogoff egy, a sakkozók körében jól ismert gondolatra épít:¹³ egy sakkipartit nemcsak úgy lehet elveszíteni, hogy az ellenfél jól játszik (értsd: az euro, a renminbi vagy a kriptoeszközök fundamentumai erősek), hanem úgy is, hogy mi hibázunk.¹⁴ A sakkos példa üzenetének relevanciáját erősíti az a történelmi tapasztalat, hogy a nagyhatalmak bukása gyakran nem külső támadások, hanem belső konfliktusok következménye volt. A Római Birodalomtól a Szovjetunióig számos példa igazolja, hogy a belső instabilitás legalább akkora veszélyt jelent, mint a külső versenytársak megerősödése.

Európai szemszögből szeretnénk azt látni, hogy Amerika elhibázott intézkedései – így különösen a Covid-járvány utáni meredeken növekvő szuverén adóssága – elsősorban az amerikaiak problémája. Ha ez mégsem így lenne, akkor az Amerikán kívüli világ súlyos morális kockázatot fut az USA-val szemben. Sajnos a Rogoff által felhozott érvek megkérdőjelezzik, hogy Amerika gondjai valóban elsősorban az amerikaiaké lennének. Pedig például gondolhatnánk, hogy ahogy Japánnak – a még az USA-ét is meghaladó – 230 százalékos GDP-hez viszonyított adóssága elsősorban a japánok problémája, úgy ez igaz lehet Amerikára is. Igen ám, de Amerika jelentősebb mértékben adósodott el külföld felé, mint a Japán állam.¹⁵ Mindezek a tények megmagyarázzák, hogy Rogoff miért is az „*Our dollar, your problem*” [A mi dollárunk, a ti gondotok] címet adta könyvének.

3. Egy példa a részvénycserére

Lássunk a bevezetőben említett példát egy hazai részvénycserére! A részvénycsere kapcsolatát a devizatartalék-összetételváltozással a 4. fejezetben fejtjük majd ki, míg ebben a fejezetben a csereügylet részleteit ismertetjük. A részvénycserét az OTP és a Mol hajtotta végre. A swap-üzletet 2009. április 16-án jelentették be. Ennek során a Mol Nyrt. 8,57 százalék részesedést szerzett az OTP Bank Nyrt.-ben, míg az OTP 4,9 százalékos részesedést szerzett a Mol-ban.¹⁶

A csereüzlet további részletei a következők: A részvényswap-megállapodás eredeti lejárata 2012 júliusa volt, mely időpontig bármelyik fél kezdeményezhette az ügylet

¹³ A sakkal való példálózásra a könyv több pontján is sor kerül azután, hogy Rogoff felfedi, hogy ő maga sakk nagymester és az élvonalbeli sakkozók közé tartozott 17–18 éves koráig.

¹⁴ Baldwin (2025) részletes elemzését adja Amerika eddigi elhibázott gazdaság- és társadalompolitikájának. Az elemzés egyik központi gondolata szerint Amerika termelékenységének potenciáljának a 21. században tapasztalt csökkenéséhez az amerikai középosztály elvékonyodása jelentősen hozzájárult, az utóbbi háttérében pedig a jóléti intézményeknek az 1980-as évektől való folyamatos gyengítését azonosítja többek között Case – Deaton (2020) munkája alapján.

¹⁵ Míg a külföldiek által birtokolt amerikai államadósság a teljes államadósság körülbelül 25 százalékát teszi ki (lásd a FRED statisztikáját: <https://fred.stlouisfed.org/series/FDHBFIN>), addig Japán esetében ez az arány 2025 júniusában 12 százalék alatt volt (lásd: Bank of Japan, *Flow of Funds Accounts – Preliminary Figures*, June 27, 2025, <https://www.boj.or.jp/en/statistics/sj/sj.htm>).

¹⁶ Lásd a részletekről az OTP BK-113/2009 hivatkozási számú „Rendkívüli tájékoztatás”-át (https://www.bet.hu/newkibdata/101897820/090416_csere_113.pdf), valamint Vince (2013) tanulmányát.

pénzbeli vagy fizikai elszámolását, azaz a részvéncsere-megállapodás keretében az OTP vételi jogot kapott az egyezség által érintett OTP törzsrésztvényekre, míg a Mol vételi jogot kapott az egyezség által érintett Mol résztvényekre. Utólag tudjuk, hogy az opciók lehívására nem került sor, sőt a részvéncsere-megállapodást többször meghosszabbították, így még e tanulmány írásakor is életben van.

Az üzlet további sajátossága, hogy „a Mol esetében az ügylet nem jár a saját résztvények számának változásával, és az OTP is ugyanannyi Mol-résztvényt birtokol majd, mint ennek az ügyletnek a megkötése előtt. Az OTP-nél ugyanis már egy korábbi megállapodás alapján volt 6 987 362 darab Mol-résztvény, amelyből most 5 010 501 darabról megszüntették a kölcsönadást, majd ugyanezt a darabszámot cserélték el most az OTP-résztvényekre.”¹⁷

A swappal járó előnyök elemzése szempontjából releváns, hogy az OTP egyedi tőke megfelelési mutatója a magyar előírások szerint számítva 125 bázisponttal emelkedett a cserét követően.¹⁸ Végül azt is érdemes megemlíteni, hogy a Mol és az OTP keresztulajdonlása nem illeszkedik a tipikus nemzetközi részvéncsere-ügyletek sorába, mivel az utóbbiakat jellemzően azonos iparágban tevékenykedő vállalatok között bonyolítják le, és a vállalatok összeolvadásának, illetve felvásárlásának egyik kezdeti lépéseként tekinthetők. Az OTP és a Mol megállapodása inkább olyan stratégiai szövetségre lépésként fogható fel, amelynek célja a külső felvásárlások, és nem kívánt résztvényárfolyam-mozgások elleni védekezésben való egymás kölcsönös segítése volt.¹⁹

4. Mi a közös és mi az eltérő a tartalék összetételének megváltoztatásában és a résztvénycserében?

Kezdjük a közös tulajdonságaikkal. Először is a jegybanki devizatartalék – egyéb, a tanulmányban részletezett célok mellett – a jegybank és az állam konszolidált mérlegében a forrás oldalon szereplő, nem saját devizában keletkezett adósság visszafizethetőségét is biztosítja, és ezáltal hozzájárul a felvett hitelek, valamint az állam által kibocsátott kötvények értékének megőrzéséhez. Hasonlóképpen az OTP mérlegében eszköz oldalon szereplő Mol-résztvények a mérlegben forrás oldalon szereplő OTP-résztvények értékéhez járulnak hozzá. (Ugyanez igaz a Mol mérlegében eszköz oldalon szereplő OTP-résztvények és forrás oldalon szereplő Mol-résztvények kapcsolatára.) Tehát a *mérleg-szemlélet* szerint hasonlít a vállalati keresztulajdonlás és a jegybanki devizatartalék.

¹⁷ Lásd: Index – Gazdaság – *Nagytulajdonos lett a Mol az OTP-ben.* https://index.hu/gazdasag/magyar/2009/04/17/nagytulajdonos lett_a_mol_az_otp-ben/

¹⁸ A magyar szabályozás ugyanis a törzsrésztvények elcserélését elidegenítésként értelmezi.

¹⁹ A két cég közötti együttműködést az is erősítette, hogy menedzsmentjeikben 2009-ben már voltak átfedések, például Csányi Sándor, az OTP elnök-vezérigazgatója a Mol igazgatóságának alelnöke is volt egyben.

Másodszor, a Mol és az OTP közötti kereszttulajdonlástól a menedzsment azt is várta, hogy bizonyos fokú védelmet nyújtson a kedvezőtlen árfolyammozgásokkal szemben. A részvényárfolyam stabilitását elősegítheti, hogy a kereszttulajdonlás révén bővül a saját részvény-vásárlás lehetősége, így a vállalatok nagyobb mozgástérrel rendelkeznek az árfolyam-ingadozások elleni beavatkozásra. Hasonlóképpen a feltörekvő országok deviza-tartaléka védelmet biztosít a jegybankok számára fontos devizaárfolyamok nem kívánt változásai ellen az intervenció lehetőségét fenntartva.

Harmadszor, a Mol és az OTP részvénycseréje olyan stratégiai szövetséget is jelent, amelynek pontos közgazdasági értékét nehéz beárazni. A nehézség mibenlétét mutatja, hogy például az egyezség célja volt az is, hogy a Mol OMV által való kivásárlását megakadályozza. Hasonló logika mentén értelmezhető a devizatartalék összetételének megválasztása is, ami nem csupán technikai döntés, hanem gyakran tudatos, országok közötti pénzügyi és geopolitikai együttműködés eredménye. Kína, mint a világ legnagyobb dollártartalékkal rendelkező állama, hosszú időn keresztül csak lassan építette le dollár tartalékait, ami azt jelezte, hogy az ország továbbra is vállalta a korábban kialakult nemzetközi gazdasági szerepeit. Ez annak a status quo-nak a fenntartását szolgálta – akár kényszerűségből, akár szabad akaratból –, amelyben Kína jelentős kereskedelmi többletet ért el, és a magas lakossági megtakarítási ráta mellett az amerikai szuverén adósság finanszírozásában is részt vett. A 2009 után létrejött kétoldalú pénzügyi megállapodások azonban már egy új irányt vetítenek előre: céljuk a renminbi globális szerepének megerősítése volt. Az ilyen egyezményekben részt vevő partnerországok jellemzően tisztában vannak Kína hosszú távú stratégiai törekvéseivel, így döntéseik a nemzetközi pénzügyi rendszer átalakulásában való tudatos részvételként is értelmezhetők.

További párhuzamot lehet még vonni a részvényindexek, például a BUX és a devizák egy kosara, így az SDR között, valamint a szabályozó által elvárt banki tőke megfelelési mutató és a piac által figyelt olyan hüvelykujj szabály között, mint amilyen például a Greenspan–Guidotti-szabály.²⁰ Végül hasonlóság fedezhető fel az OTP opciós, saját részvényeire vonatkozó vételi joga és a jegybankok közötti, feltételekhez kötött megállapodások között.

A jegybankok közötti, feltételekhez kötött devizacsere- és hitelkeret-megállapodások egy része éppúgy atipikussá vált az elmúlt évtizedben a korábbi ilyen jellegű megállapodásokhoz képest, mint ahogy az OTP–Mol megállapodás volt a legtöbb vállalati részvénycseréhez képest. Ugyanis a Kínával kötött devizacsere- és hitelkeret-megállapodások egyre inkább a nemzetközi pénzügyi architektúra geopolitikai elemeivé válnak. Míg a nyugati jegybankok – például az amerikai Federal Reserve,

²⁰ A Greenspan–Guidotti-szabály alapján a tartalékoknak fedezniük kell a rövid lejáratú külső adósság 100 százalékát, hogy eliminálják a külföldi finanszírozás esetleges hirtelen leállása (sudden stop) okozta viszszafizetési kockázatot.

vagy az EKB²¹ devizacsere-megállapodásai jellemzően a saját fizetőeszközük iránti külföldi likviditási igények kielégítésére szolgálnak, addig a kínai jegybank gyakran olyan országoknak nyújt renminbiben denominált likviditást, ahol nincs kifejezett renminbi iránti piaci nyomás.²²

Horn et al. (2023) átfogó adatbázist épített Kína 2000 és 2021 közötti nemzetközi pénzügyi megállapodásairól, és kimutatta, hogy a PBoC által működtetett globális devizacsere-rendszer egyre inkább pénzügyi mentőmechanizmusként funkcionál. Több mint 170 milliárd amerikai dollár értékű, megújuló likviditási támogatást nyújtottak válságban lévő országoknak, amelyek jellemzően alacsony devizatartalék-szinttel rendelkeztek. Ezek a megállapodások lehetővé tették az érintett országok számára, hogy bruttó tartalékaikat növeljék, miközben a konstrukciók jellemzően magasabb kamatozásúak, kevésbé transzparenssek, és szinte kizárólag az Egy Út Egy Övezet Kezdeményezés (Belt and Road Initiative) keretében eladósodott országokat célozzák. Ez a mechanizmus a renminbi nemzetköziesítését szolgálja és Kína pénzügyi befolyásának kiterjesztését. Egyben kihívást intéz az IMF hagyományos, nemzetközi végső hitelezői szerepéhez.²³

A hasonlóságok áttekintése után térjünk rá a devizatartalék és a részvénycsere közötti *különbségekre*. Először is a *mérleg-szemlélet* alapján ugyan viszonylag könnyű meghatározni a részvények kereszttulajdonlási mértékét,²⁴ de ez közel sem egyszerű a devizák esetében. Felmerülhet, hogy pusztán a devizatartalékok összetétele alapján határozzuk meg az országok „kereszttulajdonlási” arányait.²⁵ Ugyanakkor erős érvek szólnak amellett, hogy mind az arány nevezőjében, mind a számlálójában az eszközök és források bővebb kategóriáit vegyük figyelembe. Az országok „kereszttulajdonlási” arányának kiszámításába ugyanakkor felesleges sok erőforrást investálni, ha pusztán a mérleg-szemlélettel kevésbé tudjuk megmagyarázni a részvénycsere okozta részvényárfolyam-változásokat. Márpedig, ahogy azt látni fogjuk a következő fejezet elemzéséből, a mérleg-szemlélet csak parciális magyarázatot ad az OTP és a Mol részvénycsereje utáni korreláció tartós megugrására. Ezért a mérleg-szemlélet korlátozottan alkalmazható annak előrejelzésére, hogy a dollár esetleges további csökkenése a globális devizatartalékban milyen mértékben növeli a dollárral szembeni devizaárfolyamok volatilitását.

²¹ Az EKB például az európai jegybankok egy részével kötött swap- és hitelkeret-megállapodásokat 2009-ben a pénzügyi válság idején (*Wiggins et al. 2023*).

²² *Gerőcs (2017)* elemzése szerint a PBoC jelentős likviditásnyújtása a világ jegybankjai számára akkor kezdődött, amikor 2009-ben – válaszul az amerikai jelzálogpiacról kiinduló globális pénzügyi válságra – Kína meghirdette a renminbi nemzetköziesítésének politikáját.

²³ Argentína esete különösen tanulságos: 2023-ban az argentin jegybank renminbiben denominált hitelt hívott le a PBoC-tól, amelyet részben amerikai dollárra konvertált, hogy IMF-tartozásait törlessze (*Arnold 2023*).

²⁴ A derivatívák és a mértani sorok ismerői számára leküzdhető nehézséget okoz, hogy figyelembe vegyék a csereügyletbe beépített vételi jogokat, valamint azt, hogy a részvénycsereben részt vevő Mol-részvényeknek van OTP-tartalma, aminek pedig van Mol-tartalma, és így tovább. Ugyancsak a részvénycsereben részt vevő OTP-részvényeknek van Mol-tartalma, aminek pedig van OTP-tartalma, és így tovább (lásd a 28. lábjegyzetet).

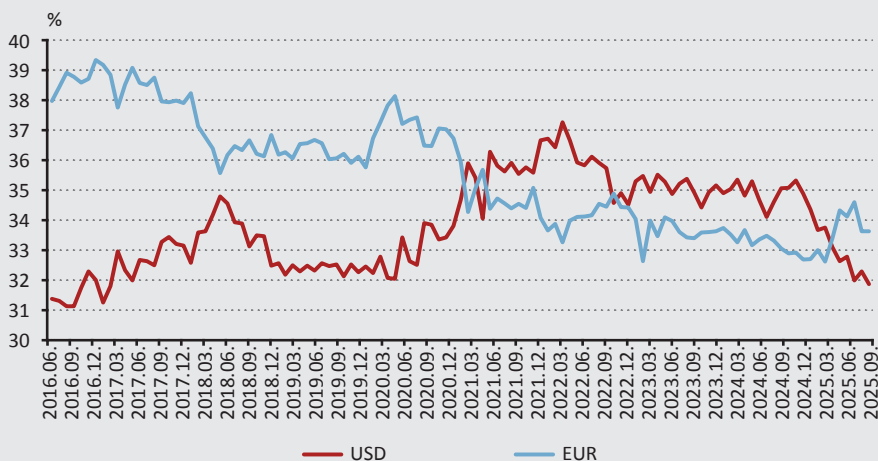
²⁵ Egy ilyen megközelítés mechanikus alkalmazása előtt fontos tudni, hogy a Fed tartalékában a renminbi szinte csak az SDR készletén keresztül jelenik meg.

Az árfolyam-védelemi és kivásárlás-megakadályozási szerepükben is van egy lényeges eltérés a részvéncsere és a deviza-összetétel között. Nevezetesen az, hogy más a publikus információk köre: például, amíg az OMV-nek a Mol kivásárlására tett kísérlete és annak megghiúsulása ismert, addig a devizák elleni támadások és az árfolyamvédelmi intervenciók jellemzői csak kivételes esetben válnak publikussá.²⁶

További különbséget jelent, hogy a magyar részvénytőke likviditása alacsony, és magas bétájú eszközökből áll. Ezzel szemben a dollárpiac likviditása páratlanul magas és a legalacsonyabb bétájú pénzügyi eszközöket tartalmazza.²⁷ Ugyancsak lényeges eltérés, hogy amíg a tőzsdén jegyzett részvénytársaságoknak részletes jelentéseket és mérlegeket kell közzétenni, addig a jegybankok többsége csak néhány információt jelent a tartalékairól. Kivételként említendő a svájci, a horvát és a brazil jegybank (lásd 1., 2., 3. ábrát). A Svájci Nemzeti Bank például havonta publikálja a tartaléka devizális összetételét.

1. ábra

A Svájci Nemzeti Bank (Swiss National Bank, SNB) devizatartalékán belül a dollár és az euro részaránya 2016 júniusa és 2025 októbere között



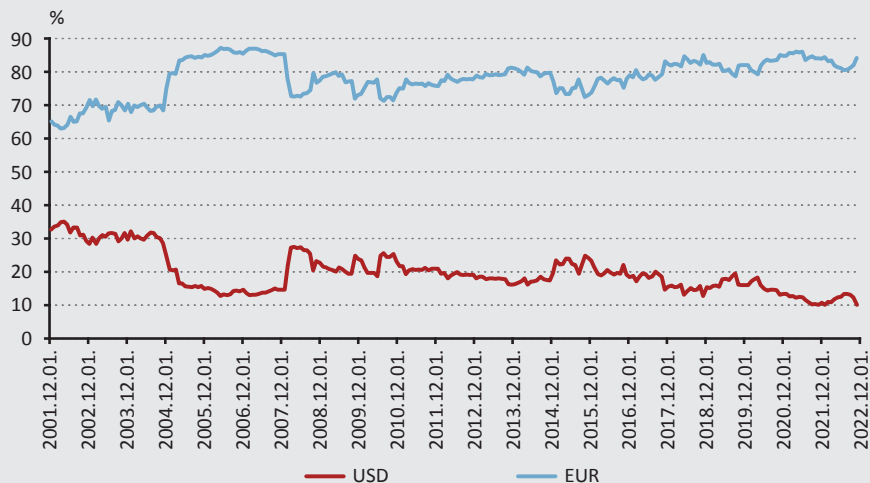
Forrás: SNB, <https://www.snb.ch/en/the-snb/mandates-goals/investment-assets/reserves-bonds>, letöltés ideje: 2025. június 19.

²⁶ Egy közismert kivételt képez, amikor devizaspekulánsok egy csoportja az angol fonttal szembeni sikeres támadást ért el 1992. szeptember 16-án.

²⁷ Ezekre a különbségekre az esszé egyik anonim bírálója hívta fel a figyelmet.

2. ábra

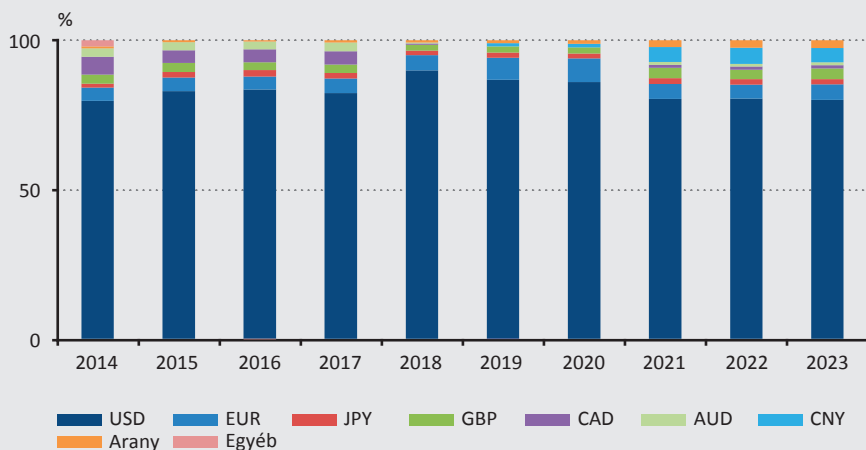
A Horvát Nemzeti Bank (Hrvatska narodna banka, HNB) devizatartalékán belül az euro részaránya 2001 decemberétől Horvátország 2023. januári EMU-csatlakozásáig



Forrás: HNB, <https://www.hnb.hr/en/statistics/statistical-data/financial-sector/central-bank-cnb/international-reserves>, letöltés ideje: 2025. június 19.

3. ábra

A Brazil Nemzeti Bank (Banco Central do Brasil) devizatartalékán belül a dollár és az egyéb devizák részaránya 2014 és 2023 között



Forrás: International Reserves Management Report, 2024. december, <https://www.bcb.gov.br/en/publications/irmr>, 16. oldal.

5. Empirikus elemzés

Van egy jól ismert monoton kapcsolat két változó között: tudjuk, hogy minél nagyobb arányban kereszt-tulajdonolja egymást két részvénytársaság, annál nagyobb lesz az árfolyamaik százalékos változása közötti korreláció. Az előbbi összefüggés egyenes következménye, hogy a kereszttulajdonlás mértékének növelésével egyre kisebb lesz az egyik részvénynek a másik részvényben kifejezett árának volatilitása. Extrém esetben, ha az OTP olyan mértékben szerezne tulajdonrészt a Molban és a Mol az OTP-ben, hogy a két részvény ugyanazt a cash flow-t generálja, akkor a hozamaik tökéletesen korreláltak lennének, és a részvényárai aránya változatlan lenne.

Mivel a két hazai részvénytársaság kereszttulajdonlása messze nem öltötte a fenti extrém mértéket, ezért a részvéncsere után mért korreláció nem 1 lett, hanem „csak” 0,7 körüli (lásd a 4. ábra sötétkék vonalát 2009 utolsó negyedévére és 2010-re vonatkozóan). Ugyanakkor a 0,7 értékű korreláció is meglepően magas (amellett, hogy viszonylag tartósnak is bizonyult), főleg ahhoz képest, hogy a két részvény hozamainak korrelációja a részvéncsere előtt közel 0,4 volt (lásd a 4. ábra sötétkék vonalát a függőleges kék vonal jelezte részvéncsere körüli 2–3 hónapban).

A 0,3-nyi mért korrelációnövekedést az alábbi módon dekomponálhatjuk:

$$KN = FH + MH + SH, \quad (1)$$

ahol a KN a mért korrelációnövekményt, míg FH, MH, és SH rendre a részvéncserétől független tényezők hatását, a részvéncsere korrelációra vonatkozó mechanikus hatását és a részvéncsere által megpecsételt stratégiai partnerség hatását jelölik.

Mi indokolja ezt a felbontást? Először is a 0,3-nyi korrelációnövekedésből természetesen valamennyi betudható a részvéncserétől független tényezőknek. Mivel 2009 eseménydús év volt (lásd az 5. ábrát), ezért a részvéncserétől és egyéb vállalatspecifikus hírektől független változásoknak az OTP-re, a Mol-ra és más BÉT-en jegyzett részvénytársaságra egyszerre jelentkező hatásától nem lehet eltekinteni.

A részvéncserétől független tényezők korrelációra vonatkozó hatásának (FH) mértéke nagyjából 0,1-re becsülhető abból, hogy mennyire nőtt meg egy harmadik bluechip-részvény korrelációja az OTP-vel és a Mollal a részvéncserét követő egy évben. Ez a harmadik részvény a Magyar Telekom. Az OTP és Magyar Telekom, valamint a Mol és Magyar Telekom hozamai közötti korrelációjának egy alulbecslését kapjuk a 0,4-es értékkel a részvéncserét megelőző időszakra. A közel 0,4-es értéknél ugyanis jellemzően magasabbak voltak a részvéncsere napja előtti napokhoz rendelt, de a megelőző 60 napnyi záróárfolyam-adatokból számolt OTP és Magyar Telekom, valamint Mol és Magyar Telekom napi hozamai közötti korrelációk (lásd

a 4. ábra világoskék és zöld vonalait a függőleges kék vonal jelezte részvénycsere előtt). Viszont a részvénycserét követő 60 napon belül – amikor még a visszatekintő három korrelációs mutatóban nem jelenhetett meg teljes mértékben a részvénycsere esetleges hatása – a korrelációk fel is vették a 0,4 körüli értékeiket.

A 2009. augusztus 28. és 2010. augusztus 30. közötti időszakban azonban – amikor már a részvénycsere potenciális hatásának megjelenését nem korlátozta sem a korrelációs mutató visszatekintő jellege, sem pedig a részvénycsere jogi úton való esetleges megtámadása egy harmadik fél által –, a visszatekintő napi korrelációk átlaga 0,5 körüli értéket vett fel mind az OTP és a Magyar Telekom, mind a Mol és a Magyar Telekom viszonylatában. Mindezek alapján, a 0,1-es (=0,5 – 0,4) korrelációnövekmény egy felülbecslése a részvénycserétől független hatásoknak.

Figyeljük meg, hogy a 4. ábrán látható világoskék és zöld vonalak – amelyek az OTP és a Magyar Telekom, illetve a Mol és a Magyar Telekom közötti korreláció alakulását mutatják – nem jeleznek lépcsőzetes mintázatot a részvénycsere után. Ezzel szemben az OTP és Mol közötti korrelációt ábrázoló sötétkék vonal jól láthatóan lépcsőzetes. Ezt úgy értelmezzük, hogy ez a lépcsőzetesség a részvénycsere által kiváltott rezsimváltás jele.

Az értelmezésünket megerősíti, hogy a 4. ábra szerint 2008-ban mindhárom korreláció időszora együtt mozgott. Ez azt mutatja, hogy a Magyar Telekom hozamai is szorosan követték az OTP és a Mol hozamait, amikor az országspecifikus kockázat megugrott a 2008. őszi államcsőd-közelében. Ugyanakkor a részvénycsere utáni korrelációugrás csak az OTP és Mol között jelentkezett, míg a Magyar Telekomhoz fűződő korrelációk nem változtak hasonlóan. Ez arra utal, hogy az OTP és a Mol közötti korreláció megugrása nem egy általános, országspecifikus sokk következménye volt, hanem kifejezetten a részvénycsere hatása.

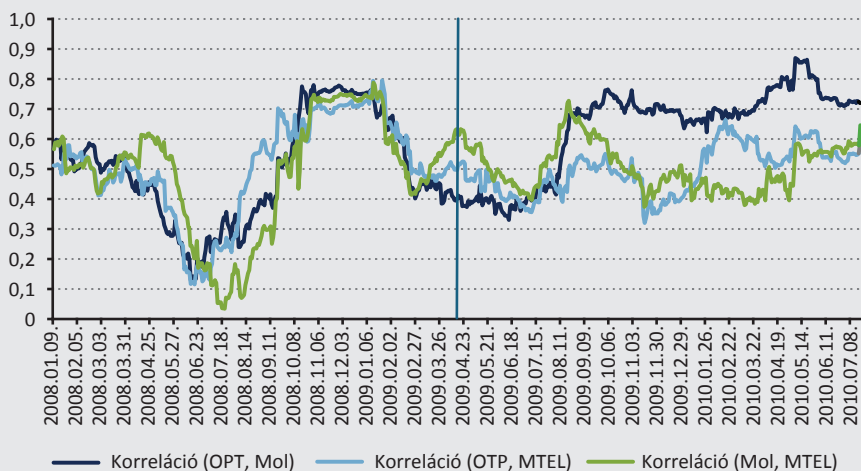
Térjünk rá az úgynevezett mechanikus mechanikus hatás (MH) tárgyalására! Ezt úgy tudjuk számszerűsíteni, hogy kiszámoljuk, mekkora korrelációnövekedést okozott volna két portfólió között, ha a kezdeti portfóliókban rendre csak OTP- és csak Mol-részvények lettek volna, míg a végső portfóliókban OTP és Mol-részvények is szerepelnek a részvénycserében érintett hányaduknak megfelelően. Tehát a kezdeti súlyok (100%; 0%) és (0%; 100%). A végső portfóliókban mind OTP-, mind Mol-részvények is szerepelnek, méghozzá a swap-ügylet szerinti kereszttulajdonlási arányoknak megfelelően. Tehát a végső súlyok közel vannak a (100% – 8,57%; 4,9%) és a (8,57%; 100% – 4,9%) értékekhez.²⁸ Kiszámítható, hogy a két portfólió összetételének a fenti változása a korrelációt legfeljebb 0,13-mal növelte volna meg.

²⁸ Valamivel pontosabb közelítést kapjuk az első portfólió végső súlyainak a következő képlettel: $(100\% - 8,57\% + 4,9\% \cdot 8,57\% - 4,9\% \cdot 8,57\%^2 + 4,9\%^2 \cdot 8,57\% - 4,9\%^2 \cdot 8,57\%^3 + \dots; 4,9\% - 4,9\% \cdot 8,57\% + 4,9\%^2 \cdot 8,57\% - 4,9\%^2 \cdot 8,57\%^2 + 4,9\%^3 \cdot 8,57\% - \dots) \approx (91,8\%; 4,5\%)$.

Ez a növekmény egyértelműen egy felülbecslése a részvéncsere mechanikusan számszerűsíthető hatásának, ugyanis a csere három jellegzetességét nem veszi figyelembe. Nevezetesen eltekint attól, hogy a részvéncsere előtt már átkerültek az OTP-hez a cserében érintett Mol-részvények; és azt sem veszi figyelembe, hogy a cserének volt egy előre meghatározott lejárat ideje; valamint egy-egy visszavásárlási opció is megbújt a megállapodásban. Természetesen mind a Mol-részvények korábbi átkerülése az OTP könyvébe, mind a cserére vonatkozó határidő és a csereügyletbe beépített opciós jogok 0,13-nál kisebb korrelációnövekedést indokolnának.

4. ábra

A napi hozamok közötti korreláció az OTP, Mol és Magyar Telecom esetében

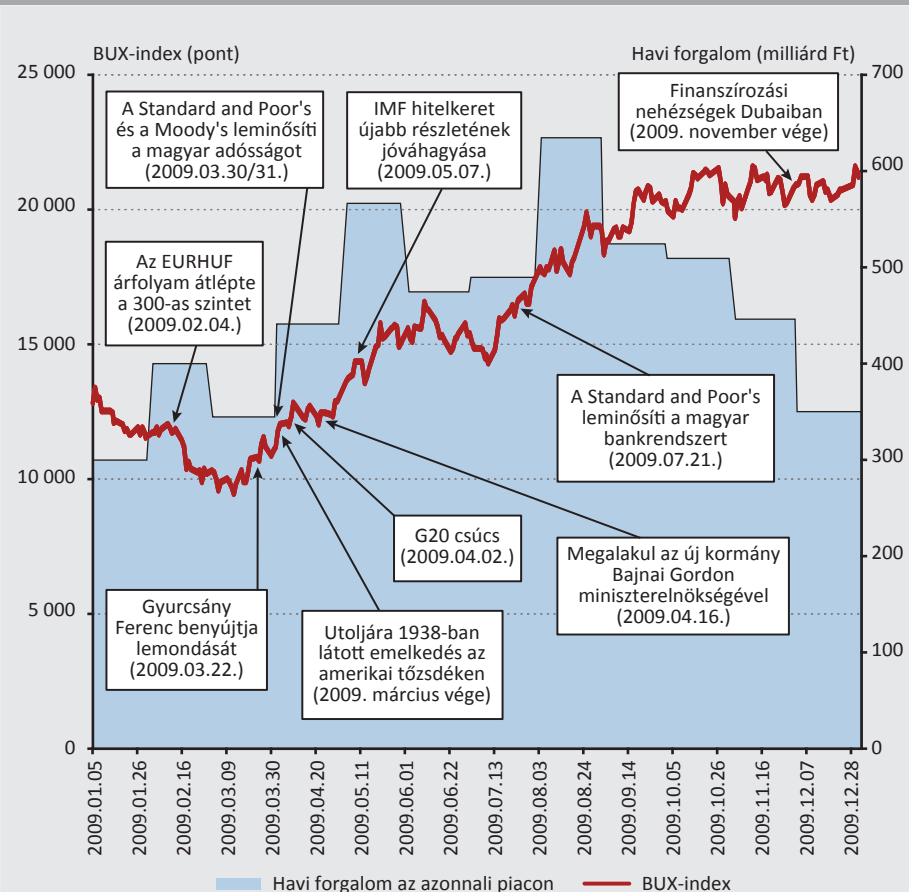


Megjegyzés: A függőleges vonal a Mol–OTP részvéncsere bejelentésének napját, 2009. április 16-át jelöli. A korrelációkat a megelőző 60 nap napi hozamaiból számoltuk, ami miatt a korreláció a részvéncsere bejelentéséhez képest látszólag késleltetve ugrott csak meg.

Forrás: A szerző számításai a BÉT honlapján publikált záró árfolyamokból (<https://www.bse.hu/pages/data-download>)

5. ábra

A BUX-index és az azonnali piac forgalmának alakulása a 2009-es év eseményeinek tükrében



Forrás: BÉT, „Összefoglaló a BÉT 2009-es évről” című sajtóanyag (https://bse.hu/newkibdata/103407865/Sajtoanyag_20100107_hun.pdf, 1. ábra)

Végül térjünk rá a harmadik hatásra! Ezt az (1) egyenlet átrendezésével kapjuk:

$$SH = KN - FH - MH, \quad (2)$$

és a független, valamint a mechanikus hatások által meg nem magyarázott részként gondolhatunk rá.

Felmerül a kérdés, hogy vajon mi okozhatta a korreláció megugrásából a meg nem magyarázott részt? Kizárásos alapon a stratégiai partnerség, amelynek tartalmát olyannyira nehéz definiálni, hogy a korrelációra gyakorolt hatását is csak mint maradvéktag számszerűsítjük. A maradvéktag a mért korrelációnövekmény közel harmadát teszi ki a fenti számításaink szerint (1. táblázat).

1. táblázat**Az OTP, Mol és Magyar Telekom záróárfolyamaiból számolt napi hozamok közötti korrelációk és változásai**

	Mol–OTP	Mol–MTelekom	OTP–MTelekom
Korrelációk			
2008-as pénzügyi válság előtti minimum korreláció	0,13	0,12	0,04
2008 vége és 2009 eleje közötti maximum korreláció, amely a pénzügyi válság hatását tükrözi	0,78	0,79	0,79
2009-ben az OTP–Mol részvéncsere teljes hatásának megjelenése előtti alsó becslés	0,40	0,40	0,40
Az OTP–Mol részvéncsere utáni átlag*	0,71	0,51	0,49
Korrelációváltozások			
Korreláció növekményének (KN) alulbecslése a részvéncsere körül	0,31		
A részvéncserétől független tényezők hatásának (FH) felülbecslése	0,10		
A kereszttulajdonlás mechanikus hatásának (MH) felülbecslése	0,13		
A korrelációnövekmény felbontásában a maradék tag alulbecslése, amelyet a stratégiai partnerség hatásának (SH) hívunk	0,08		
<i>Megjegyzés: * A 2009. augusztus 28. és 2010. augusztus 30. közötti időszakban a 60 napnyi záróárfolyam-adatból számított napi hozamok közötti korrelációk átlaga</i>			

Mi következik ebből a devizatartalék-összetételváltozásának a devizaárfolyam-volatilitásra vonatkozó hatására? Egyrészt az, hogy ha a minket érdeklő hatás egy részét meg is tudjuk becsülni a mérleg-szemléletből kiindulva vagy az elmúlt két évtized adatait elemezve, a rezsimváltás után bekövetkező teljes hatás annak akár többszöröse is lehet. Másrészt a Mol és OTP példája azt is mutatja, hogy már egy viszonylag kicsi, például 5–8 százalékpontnyi elmozdulás a kereszttulajdonlásban is indukálhat jelentős változásokat a hozamok korrelációjában. Ennek analógiájára nem zárható ki, hogy már hasonlóan kicsi, további csökkenés a dollár globális devizatartalékon belüli súlyában kiválthat jelentős növekedést a dollárral szembeni devizaárfolyamok volatilitásában.

6. Összefoglalás

Ebben az esszében először Rogoff (2025) könyve alapján áttekintettük azokat a kockázatokat, amelyek hosszú távon veszélyeztethetik a dollár vezető szerepét. Ezután ismertettük azokat a tényezőket, amelyek nehezítik, hogy empirikusan elemezzük, hogyan hathat a dollár arányának a globális devizatartalékon belüli esetleges további

csökkenése a devizaárfolyamok volatilitására. Végül a fenti összefüggés egy kvalitatív elemzését végeztük el egy részben analóg probléma elemzésére támaszkodva.

Arra a következtetésre jutottunk, hogy a dollárral szembeni árfolyamok volatilitására vonatkozó teljes hatás akár lényegesen meg is haladhatja a mechanikusan számszerűsíthető hatásokat, valamint a volatilitás megugrása akár a dollár további kismértékű visszaszorulása mellett is bekövetkezhet. Ezt azzal magyarázzuk, hogy a devizatartalék szerkezete jelzi a jegybankok szándékát és képességét egy-egy árfolyamreláció stabilizálására, míg a változó szerkezet a módosuló szándékokat és képességeket mutatja.

Az esszé néhány további kérdés megválaszolását a későbbi kutatásra hagyja. Így például annak a kérdésnek a vizsgálatát is, hogy vajon a 21. század pénzügyi hálózatainak a 20. századinál gyorsabb felépülése, átalakulása mennyire gyorsíthatja fel a főbb devizák nemzetközi szerepének esetleges átrendeződését vagy visszarendeződését. Emellett érdemes azt is elemezni, hogy az egyes jegybankok hogyan módosítják devizatartalékolási politikájukat a változó geopolitikai viszonyok hatására.

Felhasznált irodalom

- Alekseeva, K. – Christopoulou, I. – Jirgale, S. – Roy, A. (2024): *The US Dollar's Dominance and Its Implications on the Global Financial Market*. OxJournal, 28 August. <https://www.oxjournal.org/the-us-dollars-dominance/>
- Arnold, V. (2023): *China: Central Bank Swaps to Argentina, 2014*. Journal of Financial Crises, 5(1): 158–188. <https://elischolar.library.yale.edu/journal-of-financial-crises/vol5/iss1/5>
- Bahaj, S. – Reis, R. (2020): *Jumpstarting an international currency*. CEPR Discussion Paper No. DP14793. <https://ssrn.com/abstract=3612862>
- Baldwin, R. (2025): *The Great Trade Hack: How Trump's Trade War Fails and the World Moves On*. CEPR Press, Paris & London. <https://cepr.org/publications/books-and-reports/great-trade-hack-how-trumps-trade-war-fails-and-world-moves>
- Bertaut, C. – von Beschwitz, B. – Curcuru, S. (2025): *The International Role of the U.S. Dollar – 2025 Edition*. FEDS Notes. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, July 18. <https://doi.org/10.17016/2380-7172.3856>
- Case, A. – Deaton, A. (2020): *Deaths of Despair and the Future of Capitalism*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691217062>
- Eichengreen, B. – Mathieson, D. (2000): *The Currency Composition of Foreign Exchange Reserves: Retrospect and Prospect*. IMF Working Paper WP/00/131. <https://doi.org/10.5089/9781451855272.001>

- Eichengreen, B. – Flandreau, M. (2009): *The rise and fall of the dollar (or when did the dollar replace sterling as the leading reserve currency?)*. European Review of Economic History, 13(3): 377–411. <https://doi.org/10.1017/S1361491609990153>
- Eichengreen, B. – Flandreau, M. (2010): *The Federal Reserve, the Bank of England and the rise of the dollar as an international currency, 1914–39*. BIS Working Paper No. 328. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1717802>
- Ferranti, M. (2023): *Estimating the Currency Composition of Foreign Exchange Reserves*. arXiv:2206.13751v4 [q-fin.ST], 8 May. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2206.13751>
- Frankel, J. – Wei, S.-J. (2008): *Estimation of De Facto Exchange Rate Regimes: Synthesis of the Techniques for Inferring Flexibility and Basket Weights*. IMF Staff Paper, 55(3). <https://www.imf.org/external/pubs/ft/staffp/2008/03/pdf/frankel.pdf>
- Frankel, J. – Xie, D. (2010): *Estimation of De Facto Flexibility Parameter and Basket Weights in Evolving Exchange Rate Regimes*. American Economic Review, 100(2): 568–572. <https://doi.org/10.1257/aer.100.2.568>
- Gerőcs Tamás (2017): *A nemzetközivé válás kihívásai a kínai fizetőeszköz szempontjából*. Hitelintézeti Szemle, 16(Különszám): 170–185. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/gerocs-tamas>
- Gopinath, G. – Stein, C.J. (2021): *Banking, Trade, and the Making of a Dominant Currency*. The Quarterly Journal of Economics, 136(2): 783–830. <https://doi.org/10.1093/qje/qjaa036>
- Hao, K. – Han, L. – (Tony) Li, W. (2022): *The impact of China's currency swap lines on bilateral trade*. International Review of Economics & Finance, 81: 173–183. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.05.004>
- Horn, S. – Parks, B.C. – Reinhart, C.M. – Trebesch, C. (2023): *China as an International Lender of Last Resort*. Kiel Working Paper No. 2244, Kiel Institute for the World Economy. <https://elischolar.library.yale.edu/ypfs-documents2/1078>
- Ilzetzki, E. – Reinhart, C.M. – Rogoff, K.S. (2022): *Chapter 3 – Rethinking Exchange Rate Regimes*. In: Gopinath, G. – Helpman, E. – Rogoff, K.S. (eds.): Handbook of International Economics, vol. 6. Elsevier, Amsterdam, pp. 91–145. <https://doi.org/10.1016/bs.hesint.2022.02.010>
- Ito, H. – McCauley, R.N. (2020): *Currency Composition of Foreign Exchange Reserves*. Journal of International Money and Finance, 102, 102104. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.102104>
- Jiang, Z. – Richmond, R.J. – Zhang, T. (2025): *Convenience Lost*. NBER Working Paper No. 33940. <https://doi.org/10.3386/w33940>

- McCauley, R. (2011): *Renminbi internationalisation and China's financial development*. BIS Quarterly Review, 2011(December): 41–56. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1112f.pdf
- Mühleisen, M. – Zeneli, V. (2025): *A Strategy for Dollar Dominance*. Atlantic Council Strategy Papers. <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2025/05/A-strategy-for-dollar-dominance.pdf>
- Naszódi Anna (2002): *A sávós árfolyamú deviza megközelítése opciók segítségével*. Közgazdasági Szemle, 49(1): 25–44. <https://www.kszemle.hu/tartalom/cikk.php?id=521>
- Prasad, E. (2019): *Has the Dollar Lost Ground as the Dominant International Currency?*. Brookings Institution. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/09/DollarInGlobalFinance.final_.9.20.pdf
- Rogoff, K. (2025): *Our Dollar, Your Problem: An Insider's View of Seven Turbulent Decades of Global Finance, and the Road Ahead*. Yale University Press. <https://doi.org/10.12987/9780300283716>
- Vince Péter (2013): *Érdekek egybeesése és ütközése. Szemelvények a Mol államhoz fűződő kapcsolataiból*. Külgazdaság, 57(5–6): 62–89. <https://kulgazdasag.eu/article/411>
- Wiggins, R.Z. – Hoffner, B. – Feldberg, G. – Metrick, A. (2023): *Central Bank Foreign Currency Swaps and Repo Facilities Survey*. Journal of Financial Crises, 5(1): 25–111. <https://elischolar.library.yale.edu/journal-of-financial-crises/vol5/iss1/2>
- Zhang, F. – Yu, M. – Yu, J. – Jin, Y. (2017): *The effect of RMB internationalization on Belt and Road Initiative: Evidence from bilateral swap agreements*. Emerging Markets Finance and Trade, 53(10–12): 2845–2857. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1382346>