

3

HORVÁTH MARCELL –
BOROS ESZTER – SZTANÓ GÁBOR



Digitális pénzforgalom
és a renminbi (RMB) szerepe



DIGITÁLIS PÉNZFORRADALOM ÉS A RENMINBI (RMB) SZEREPE

HORVÁTH MARCELL¹ – BOROS ESZTER² – SZTANÓ GÁBOR³

Absztrakt

A világgazdaság gyorsuló digitalizációja és a multipoláris világrend kialakulása a pénzügyek terén is olyan változásokat indított el, amelyek több szempontból hasonlítanak a korábbi korok úgynevezett pénzügyi forradalmihoz. Napjainkban a technológiai, fenntarthatósági és geopolitikai átmenetek olyan kombinációjának lehetünk tanúi, amelyek a pénz mivoltát és különösen a határon átnyúló pénzügyi tranzakciók szerkezetét alapjaiban formálhatják újjá. Mivel Kína az elmúlt években a világban zajló átalakulás egyre fontosabb szereplőjévé vált, így nem hagyható figyelmen kívül a *renminbi* nemzetközi használatának ösztönzése és a digitális pénzügyek terén folytatott politikája sem. Ennek egyik központi eleme a digitális jegybankpénz, amelyben a kínai jegybank (PBOC) mostanra nemcsak jelentős gyakorlati tapasztalatokat szerzett, hanem a multilaterális CBDCprojektek egyik kulcstényezőjévé is vált. A tanulmány megvizsgálja, hogyan segítheti az RMB-nemzetköziesítés és a digitalizáció politikája a kínai deviza regionális világpénzzé válását a kibontakozó új pénzügyi rendszerben. A következtetések szerint a kínai pénzügyi központok fejlődése, a digitális RMB és a szárazföldi pénzügyi piac nyitásának irányába mutató lépések hozzájárulnak ahhoz, hogy az RMB használata tovább bővüljön főképp az ázsiai–csendes-óceáni térségben.

Kulcsszavak: ciklusok, pénzforradalom, határon átnyúló tranzakciók, digitális jegybankpénz, Kína, *renminbi*, világpénz

¹ Dr. Horváth Marcell, ügyvezető igazgató, Nemzetközi kapcsolatok igazgatóság, MNB.

² Dr. Boros Eszter, PhD, vezető nemzetközi szakértő, Nemzetközi kapcsolatok igazgatóság, MNB.

³ Sztanó Gábor, közgazdasági elemző, Monetáris politika és pénzügyi elemzés igazgatóság, MNB.

Abstract

The fast digitalization of the global economy and the evolution of the multilateral world order have also induced significant changes in the financial system, which seem to be similar in many ways to earlier “money revolutions” in history. Nowadays, we can witness a combination of technological, geopolitical and sustainability transitions which might basically reshape the concept of money and restructure crossborder financial transactions, in particular. As China has become a key player of this global transformation in recent years, its policy towards RMB internationalization and digital finance deserves much more attention, too. A central element to these policies is central bank digital money (CBDC). By now, the People’s Bank of China (PBOC) has gained significant practical experience with its pilot CBDC (e-CNY), and parallelly, it has also become a crucial partner in multilateral CBDC projects. This study examines how RMB internationalization and digitalization supports the RMB to edge closer towards becoming a well-established regional currency. We find that the rise of Chinese financial centres, the e-CNY and the opening-up of financial markets in mainland China contribute to the growing use of the RMB in the Asia-Pacific region.

Keywords: cycles, money revolution, cross-border transactions, central bank digital currency (CBDC), China, *renminbi*, world currency

1. Bevezetés és háttér: Egy új gazdasági-geopolitikai ciklus és egy új pénzügyi forradalom kibontakozása

A hosszú távú gazdasági és geopolitikai ciklusok 50, 80 és 400 éves mintáinak elemzése a közelmúlt óta újra nagy figyelmet kapott (Friedman, 2020), amit a világgazdaság gyorsuló digitalizációja és a multipoláris világrend kialakulása táplálnak. Mára már végéhez közeledni látszik az 1990–2000-es éveket jellemző időszak, amikor az Egyesült Államok egyedüli meghatározó szereppel bírt a globális gazdaságban és a világpolitikában, a közgazdászok és a jegybankárok pedig a gazdasági stabilizáció receptjének megtalálásáról beszéltek (úgynevezett *great moderation*). Míg a 2008–2009-es globális válság hatásai Nyugaton súlyosak és tartósak voltak, Kínát a válság kevésbé rázta meg. Az ázsiai óriás a 2010-es évektől a nemzetközi folyamatok egyre aktívabb szereplőjévé vált, amit jól mutat a 2023-ban tízéves „Egy övezet, egy út” kezdeményezés (Belt and Road Initiative, BRI) is. Ezzel egyidejűleg Kína tovább integrálódott a nemzetközi pénzügyi rendszerbe, sőt a legelső között lépett a jegybankpénz digitalizációjának gyakorlati útjára.

A közgazdászok gyakran az új technológiák megszületéséhez és elterjedéséhez kötik a hosszú távú ciklusokat, a technológiai innováció ugyanis lehetővé teszi egyes feltörekvő gazdaságok számára a termelékenység jelentős növelését, új piacok megszerzését és ezáltal geopolitikai szerepük erősítését (lásd Matolcsy, 2023). A Kondratyev-ciklusok hagyományát folytatva Flint és Zhang (2019) arra jutottak, hogy a körülbelül 60 éves teljes ciklus geopolitikai értelemben is két részre oszlik: a felívelő

(„A”) szakaszban a hegemon kihasználja az adott időszakban meghatározó gazdasági tevékenységek előnyeit, és központi szerephez jut a világgazdaságban. A ciklus második felében azonban előnyei mérséklődnek, leszálló ágba kerül („B” szakasz), miközben új szereplők alakítanak ki és vonzának magukhoz új technológiákat és tevékenységeket. Ez magyarázza a világgazdaság súlypontjának (*economic centre of gravity*; Quah 2011) eltolódását. Flint és Zhang (2019) e logika mentén az elmúlt évtizedek értelmezését is felvázolják (lásd még Matolcsy, 2023):

- 1945–1971: „A” szakasz: az Egyesült Államok ebben az időszakban szuperhatalomként meghatározta a nemzetközi intézményeket és normákat (például IMF, Világbank). Noha a Szovjetunió és a hidegháború hosszú ideig rendkívüli kihívást képviselt, az USA előnye a technológia, a világkereskedelem és a pénzügyek terén egyre látványosabbá vált.
- 1971–2008: „B” szakasz, amely az USA világhatalmi pozíciójának relatív gyengülését hozta. A Szovjetunió megszűnése (1991) ugyan az amerikai hegemonia teljességének pillanata volt – amely a sokat idézett „történelem vége” következtetéshez is elvezetett (Francis Fukuyama filozófus részéről) –, összességében az 1990–2000-es évektől kezdve azonban több gazdasági centrum felemelkedésének lehettünk tanúi, elsősorban a Távol-Keleten, de az európai kontinensen is. Az Európai Unió intézményrendszerének megszilárdulása, valamint az euró létrehozása az 1990-es években abba az irányba mutattak, hogy az Európai Unió egységes gazdasági tömbként stratégiai szuverenitást szerezzen az Egyesült Államok mellett (lásd Matolcsy, 2019). A Távol-Keletről először Japán jelent meg versenytársként, majd az időszak vége felé Kína, ahol a „reform és nyitás” politikája szembevetődött gazdasági teljesítményhez vezetett. Ehhez hozzátehetjük, hogy az USA-ból indult 2007–2008-as pénzügyi-gazdasági válság jelképesnek tekinthető abban az értelemben, hogy a nyugati világ abszolút erejével kapcsolatos kép csorbát szenvedett.
- 2008-tól: feltehetően egy új Kondratyev-ciklus kezdetének lehetünk tanúi, amelynek első, „A” szakaszában az innovációk minden korábbinál gyorsabb ütemben formálják át a világot. A technológiai és zöldinnovációknak jelenleg több kulcsszereplője is van. A Nyugat továbbra is erős technológiai központjai (például Szilikon-völgy) mellé felzárkóztak vagy jelenleg felzárkózóban vannak Kelet- és Délkelet-Ázsia, valamint a Közel-Kelet csomópontjai. Ezen belül Kína előrehaladása az infokommunikációs technológia, a tudomány határterületei (például biotechnológia, új anyagok, magfúzió stb.), az űrkutatás és az elektromobilitás terén igen látványossá vált. Így okkal vetődik fel a gondolat, hogy a távol-keleti óriás és a BRI által formált befolyási övezete új erőközpontként jelennek meg a geopolitika színterén.

George Friedman, a magyar származású neves amerikai stratégiai gondolkodó 40+10 éves ciklusokkal kapcsolatos elmélete hasonló gondolatot fogalmaz meg. Amellett érvel, hogy az elmúlt 150 évben három olyan időszak volt, amikor a világ ipari műhelyének szerepe egymás után került az USA, Japán, majd Kína kezébe (Friedman, 2021). Eszerint a nemzetek felemelkedését a költséghatékony termelés és a megfelelő exportpiacok fellelése alapozza meg. Az exportvezérelt modell korlátjainak elérkezése azonban a gazdaság újjászervezését követeli meg, miközben az átmeneti időszakban új ipari hatalmak emelkedhetnek fel (bár a korábbi vezető is megőrizheti jólétét és magas életszínvona-

lát). Ez arra enged következtetni, hogy a következő években, évtizedekben multipoláris világrenddel kell számolnunk. Sachs (2023) rámutat arra, hogy ebben az összetett viszonyrendszerben nem szabad alábecsülni az együttműködés fontosságát, mivel a technológiai, társadalmi, környezeti és egyéb kihívások rendkívül komplexek, amelyeket a rivalizálás lefelé vivő spirálja nem tud megoldani.

A határon átnyúló pénzügyi tranzakciók innovációja jelenleg a versengésre és a kooperációra is számos példát szolgáltat. A komplex technológiai-gazdasági és geopolitikai átmenetek korában érdemes vizsgálni a pénz változásait, hiszen a tapasztalatok szerint az ilyen időszakok mindig a pénz vagy a pénzügyi rendszer megújulását is eredményezték elősegítve egyes új hatalmi központok fel-emelkedését is (lásd például Horváth & Boros, 2022). Más megfogalmazások szerint napjainkban a technológia, a pénz, a geopolitika (földrajzi helyek) és a fenntarthatóság fúziójának korába léptünk (Matolcsy, 2022; Csizmadia, 2023).

Végigtekintve a pénz és a globális pénzügyi rendszer történelmén, elsősorban az Európában és Az Egyesült Államokban zajló meghatározó eseményekre fókuszálva megállapítható, hogy a geopolitikai megfontolások és a nagyhatalmi küzdelmek időről időre innovációra ösztönözték a pénzügyi rendszert is. Így egy-egy technológiai újítás megjelenése pénzügyi forradalmat hozott magával meg-alapozva a feltörekvő hatalmak pénzügyi erejét. Például már az 5000 évvel ezelőtti, ókori mezopotámiai agyagtáblák is mint az emberiség első írásos dokumentumai egyfajta ősi pénzügyi eszközként a kölcsönadott áru visszafizetéséről szóltak, és – a mai okostelefonokon megjelenő elektronikus pénzhez hasonlóan – a fizetési ígéret hitelességére támaszkodtak, létrehozva ezzel az első mezopotámiai városállamok rendezett pénzügyi és kereskedelmi viszonyait, stabil pénzügyi rendszerét. A modern korokba ugorva az itáliai városállamok felvirágzásával a modern kötvények elődjeként, itáliai mintára megjelentek az állami kölcsönök új fajtái, vagy a holland tengeri birodalom megjelenésével elterjedt a holland pénzügyi rendszer világformáló újítása is, a részvénytársaságok kereskedelmi monopóliuma. A 17. század nagy újításának helyszíne a világ következő új birodalmának fővárosa, London volt, ahol a kormány létrehozta a Bank of England-et. A brit jegybank elsődleges feladata eredetileg a kormány háborús politikájának finanszírozása volt, így különleges privilégiumokat kapott, úgymint a pénzkibocsátás monopóliuma és a részvénytársasági működési forma (Ferguson, 2011).

A modern korba érve, az elmúlt körülbelül száz évben a pénzügyek terén 25 évente jelentős – geopolitikai és technológiai természetű – változások határolhatók körül. Az első világháború végét (1918) követően a Brit Birodalom hanyatlásával a font és az aranystandard korszaka a végéhez közeledett, amelyet 1944-ben a Bretton Woods-i megállapodással fel is váltott az amerikai dollár központi szerepére épülő, aranydevizának nevezett rendszer. A dollár középpontba helyezése ugyan egy markáns geopolitikai pillanathoz köthető (a második világháború megnyerésében játszott amerikai kulcsszerephez), ám háttérben az USA technológiai-gazdasági fölényének 19. század vége óta tartó kibontakozása állt. Ezt követően pedig a dollár vezető pozíciójának megtartását a legutóbbi idő-kig az informatikai forradalom támogatta. 1971-ben az amerikai devizát formálisan is elszakították az aranyalaptól, és létrejött a kizárólag teremtett pénz (a termelt pénzekkel, például az arannyal szemben). A teremtett pénz mint bankpasszíva a számítástechnika rohamos fejlődése és a globális internet indulása (1990-es évek) révén kiváló alanya lett a nagy digitalizációs hullámnak. Újabban

az „egyszerű” digitális számlapénz (tehát a pénzügyi közvetítő rendszer nagy fokú digitalizációja) mellett más digitális pénz- vagy pénzzellegű formák is megjelentek és a napjainkban zajló átalakulás motorjaivá váltak.

Bár a 2009 utáni évek a bitcoin és más, kriptovalutának nevezett digitális tokenek („magánpénzek”) felfutását hozták, mára már többé-kevésbé világosnak látszik, hogy esetükben a legfontosabb innovációt a megosztott főkönyvi (blokklánc-) technológia (*distributed ledger technology*, DLT) és a kapcsolódó megoldások hordozzák (okosszerződések, programozható pénz stb.). A globális gazdasági válság közvetlen következménye ugyan az államba és a hivatalos pénzügyi rendszerbe vetett bizalom megrendülése lett (legalábbis Nyugaton), ugyanakkor a szakpolitikai válaszok miatt mégis az állam és a jegybankok szerepének megerősödését tapasztalhatjuk a 2010-es évtized óta. Az államok (jegybankok) ennek megfelelően megkerülhetetlenek maradtak a pénzkibocsátásban, és a hagyományos bankokat sem „győzték le” a *FinTech* cégek. Ehelyett ma a digitális technológia és az erős állami (intézményi) szerep elegyeként leginkább a kétszintű bankrendszer megőrzésével elképzelt digitális jegybankpénzek (*central bank digital currency*, CBDC) koncepciója kezd teret nyerni.

A gyors digitalizáció által támasztott kihívás a 2010-es évtized közepe óta számos jegybankot arra késztetett, hogy megvizsgálja a nyilvánosság számára digitálisan is elérhető jegybankpénz opcióját, amelyet egyrészt a szélesedő jegybanki mandátumok, másrészt a monetáris szuverenitás védelmének igénye is indokoltak. Zhou (2021) és Mu (2022) bemutatják, hogy ebben a gondolkodásban Kína az elsők között volt. A kínai jegybank (People’s Bank of China, PBOC) 2014-ben kezdte meg a CBDC tanulmányozását, majd 2016-ban Digitális Valuta Intézetet hozott létre. Az azóta eltelt időszak eredményei oda vezettek, hogy az RMB CBDC-változatát (a továbbiakban: e-CNY) már 23 helyszínen tesztelték a valós pénzforgalomban, 15 tartomány- és tartományi szintű városzerte. 2022 végéig 1,9 milliárd dollárnak megfelelő értékű e-CNY volt forgalomban (Nikkei, 2023).

A CBDC terén elért haladás egybeesik a *renminbi* nemzetközi használatának előmozdítására irányuló, régóta tartó kínai erőfeszítésekkel (Horváth & Boros, 2021). Az „RMB nemzetköziesítésének” (*RMB internationalization*) nevezett politika célja, hogy növeljék a kínai deviza volumenét és részarányát a határon átnyúló fizetésekben, a kereskedelmi elszámolásokban, sőt a portfólió- és működőtőke-befektetésekben is. Horváth és Boros (2021, 2022) részletesen kifejtik, hogyan támogathatja a digitális innováció e törekvés sikerét, illetve milyen korlátok állnak még a renminbi aktívabb nemzetközi használatának útjában.

E tanulmány célja, hogy tovább elemezze a *renminbi* előtt álló lehetőségeket különös tekintettel az eCNY fejlesztésének legújabb eredményeire és Kína multilaterális CBDC-projektekben való részvételére. Azt a kérdést vizsgáljuk, hogyan segítheti az RMB-nemzetköziesítés és a digitalizáció politikája a kínai deviza regionális világpénzzé válását a kibontakozó új pénzügyi rendszerben. Ehhez a 2. fejezetben áttekintjük az RMB határon átnyúló használatának alakulását mutató adatsorokat. Ezt követően a 3. fejezet tárgyalja a fő indokokat, amelyeknek köszönhetően az RMB hozzájárul a jövő pénzügyi rendszeréhez, beleértve a kínai pénzügyi központok felemelkedését, a határon átnyúló CBDCpartnerségeket, valamint a kínai pénzügyi piac liberalizációjával kapcsolatos tényezőket. A tanulmány következtetéseit és kitekintő gondolatait a 4. fejezet tartalmazza.

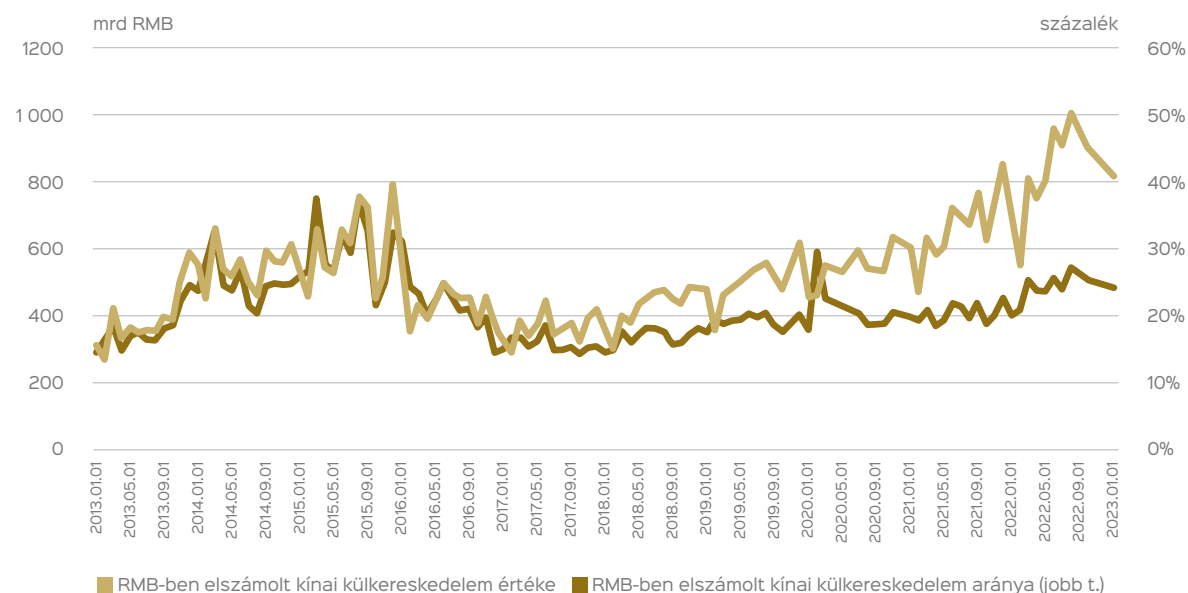
2. Az RMB nemzetközi használatának alakulása a friss adatok tükrében

A gazdaság nyitása 1978 óta, míg az RMB nemzetköziesítése közel tizenöt éve szerepel Kína stratégiai céljai között. A PBOC által évente kiadott RMB nemzetköziesítési jelentés összefoglalja azokat a fejleményeket, amelyek a kínai fizetőeszköz nemzetközi szerepének változását jelzik. A PBOC által számolt számos különböző tényezőt figyelembe vevő nemzetköziesítési index a legutóbbi, 2022-es riportban 2,86% volt, ami 14%-os növekedést jelzett az előző évhez és 43%-os növekedést 2019 utolsó negyedéhez képest (PBOC, 2022). Ezek alapján a koronavírus-válság és a szigorú korlátozó intézkedések ellenére is a bővülés irányába mutatott az RMB nemzetközi használata. Összehasonlításként, az USD 58,13, az EUR 21,81, a GBP 8,77, míg a JPY 4,93 értéket mutat a nemzetköziesítésre, így a kínai fizetőeszköz stabilan az ötödik leginkább elfogadott fizetőeszköz a világon. Sőt bár a kompozit mutató alapján a japán fizetőeszköz használata szélesebb körű nemzetközi szinten, de egyes tényezőkben már megközelítette vagy túlszárnyalta a negyedik helyezett devizát az RMB.

A kínai fizetőeszköz külföldi használata leginkább a kínai gazdaság jelentős külkereskedelmi forgalmára, valamint a Kínából kiáramló működőtőke-befektetésekhez köthető tranzakciókra épül. A harmadik felek közötti RMB-elszámolás egyelőre csak korlátozottan valósul meg. Ugyanakkor számos intézkedés igyekszik ösztönözni a használatát, ami jól jelzi, hogy Kína nemcsak reálgazdasági, hanem pénzügyi oldalról is meghatározó szereplő kíván lenni az új gazdasági-geopolitikai ciklusban.

Az RMB a legnagyobb sikereket eddig vitathatatlanul a kínai külkereskedelem elszámolásában érte el az elmúlt másfél évtizedben. A 2010-es évek közepén jelentősen nőtt a kínai fizetőeszközben elszámolt külkereskedelmi forgalom, majd később lassult a növekedés, és enyhén csökkent is a tranzakciós érték. A koronavírus-járvány kitörése óta ugyanakkor 20%-ról 24%-ra emelkedett az arány, ami a növekvő külkereskedelmi forgalommal párhuzamosan az RMB-ben történő külkereskedelmi elszámolások jelentős növekedését jelzi (1. ábra). Kutatások azt mutatják, hogy ez nemcsak állományi, hanem árazási hatást is okoz az ázsiai-csendes-óceáni (APAC) térségben. Az RMB árfolyamának alakulása egyre inkább hatással van a szabadon lebegő APAC-devizák esetében. Ez arra utal, hogy az RMB-nek az USD világpénz mellé regionális világpénz szerepben való felzárkózása folyamatosnak mondható, amelyet a koronavírus sem vetett vissza (Boros & Sztanó, 2022).

1. ábra: Az RMB-ben elszámolt kínai külkereskedelem értéke és aránya a teljes külkereskedelmen belül

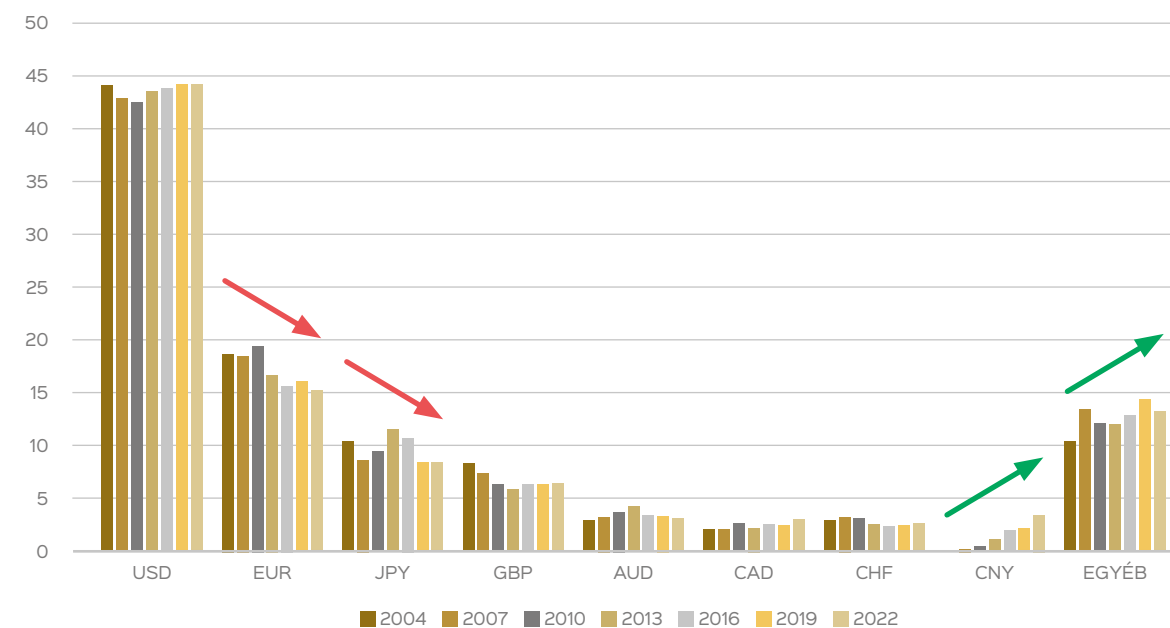


Forrás: saját szerkesztés a Bloomberg adatai alapján.

A határon átnyúló, bankokat érintő RMB-fizetések 2022-ben jelentősen, az előző évhez képest 29%-kal nőttek. A PBOC (2022) adatai alapján így 36,61 ezermilliárd RMB forgalmat mutatott, amelynek iránya nagyjából kiegyensúlyozott volt (404,47 milliárd RMB nettó beáramlással). A világpénz funkció betöltéséhez elengedhetetlen az adott deviza külföldi forgalma (kiáramlása), az adatokban ebből a szempontból tehát még van tér a fejlődésre. Fontos hozzátenni, hogy e kimutatások elemzését nehezíti, hogy a szárazföldi Kína és Hongkong közötti elszámolások is nemzetközileg jelennek meg, ami sok esetben csak korlátozottan kapcsolódik az RMB tényleges nemzetközi szerepéhez (inkább csak technikai következmény).

A globális devizapiaci tranzakciók aránya esetében szerényebb az RMB részesedése, ugyanakkor a bővülés jelei figyelhetők meg. A BIS háromévenkénti felmérése alapján 2021 áprilisában a teljes devizapiaci forgalom 3,5%-át érintette a kínai fizetőeszköz, amivel történelmi rekordot elérve a hatodik legtöbbet kereskedett deviza lett, és jelentős növekedést mutatott a 2019-ben hasonló módon mért 2,16%-os arányhoz képest. Ezzel az emelkedéssel megelőzte a kanadai és a svájci devizát (2. ábra). A devizaforgalom ország szerinti megbomlása azt mutatja, hogy az emelkedést nem feltétlenül a Kína és a az *offshore* piacnak számító Hongkong közötti tranzakciók határozták meg: bár Hongkong RMB-forgalma 78%-kal nőtt 2022 és 2019 között, az Egyesült Királyságban elszámolt RMB-ügyletek megháromszorozódtak, ami a tényleges nemzetközi fizetési forgalomban elért pozíció megerősödésére utal. Hasonló nagyságrendet mutat a nemzetközi SWIFT fizetési rendszerben teljesített ügyletek megoszlása is: a nemzetközi pénzügyi üzenetküldő rendszerben 2021-ben 2,22%, míg 2022-ben átlagosan 2,32% volt az RMB-elszámolások aránya (BIS, 2022).

2. ábra: A devizapiaci összforgalom alakulása



Forrás: saját szerkesztés a BIS adatai alapján.

A nemzetköziesítés egyik sarkalatos eleme a globális tartalékok közötti szerep növelése, amelyet a kínai kormányzat sarkalatos célként fogalmazott meg, az USD tartalékdeviza szerepének mérséklésével párhuzamosan. Ennek a kínai gazdaságra gyakorolt hatása ugyanakkor nem teljesen egyértelmű, ezért a cél mögött meghúzódó szándék részben az RMB nemzetközi presztízsének növelése. Bár a folyamatos, stabil kereslet külföldről – amely a külföldi jegybankok tartalékolási szükségletéből származik – az árfolyamot és a kibocsátás volatilitását is stabilizálhatja, ám ez felértékeli az árfolyamot, ami rövid távon visszafoghatja a kínai gazdaság versenyképességét. Hosszú távon ugyanakkor előnyös lehet, ugyanis az RMB-tartalékolás felívelése a feltörekvő országból a fejlett, vezető gazdaságok csoportjába való belépést is szignálná.

A jegybanki tartalékok körében való megjelenés lehetőségét jelentősen erősítette az SDR-kosárba való felvétel 2016-ban, ugyanakkor a monetáris hatóságok egyelőre csak a tartalékaik kis részét, 0,3%-át tartják RMB-ben az IMF felmérése alapján (IMF COFER, 2023). E téren tehát további ösztönző intézkedések várhatók a kínai kormányzat részéről. Különösen reális forgatókönyv, hogy azok az országok, amelyek kínai hitelt vesznek fel, a devizatartalékaik egy részét is RMB-ben tartsák.

Érdeemes áttekinteni az utóbbi időszak főbb lépéseit, amelyeken keresztül Peking igyekszik növelni az RMB jelentőségét a nemzetközi forgalomban. Az egyik érzékelhető irány a kereskedelmi kapcsolatokra való támaszkodás és ehhez kapcsolódóan az az igény, hogy a nemzetközi olajkereskedelemben megtörjék az USD-elszámolás kizárólagosságát. Az itt elért eredmények mindenképpen érintenék az USD világpénz szerepét.

Nemrégiben a *Wall Street Journal* úgy értesült, hogy Szaúd-Arábia megbeszéléseket folytat Kínával, miszerint az olajexportjuk egy részét RMB-ben számolnák el (WSJ, 2023). Miután Kína a szaúdi olajexport több mint 25%-át vásárolja meg, annak RMB-elszámolása érdemlegesen erősítené a jüan szerepét a világkereskedelemben. (Bár ez természetesen csak a kínai vásárlásokra vonatkozik, azaz harmadik országokkal továbbra is USD-ben kereskedne Szaúd-Arábia. Összességében tehát az RMB használata az olajpiacon egyelőre valószínűleg korlátozott maradhat.)

Kína részéről az Oroszországgal folytatott kereskedelem növelésében is megjelennek hasonló motívációk. A nyugati szankciók eredményeként Moszkva részéről elindult a törekvés, hogy minél kevésbé függjön a dollártól és az eurótól. Ehelyett RMB-ben (és rubelben) számolhatja el a kereskedelmét. A Kínai Vámhivatal és a Nemzetközi Kereskedelmi Központ (ITC) adatai alapján 2022-ben éves bázison az Oroszországból érkező olaj értéke 54%-kal emelkedett, míg az USAból érkező olaj értéke 20%-kal csökkent. Az orosz Gazprom emellett 2022 őszén bejelentette, hogy megegyezést írtak alá Kínával, miszerint a gázért a dollár helyett rubelben és RMB-ben fizetnek (Wachtmeister, 2023).

2023 márciusában a brazil elnök, Luiz Inácio Lula da Silva Kínába látogatott, ahol több megállapodás is született a két ország között a kereskedelmi kapcsolataik mélyítéséről. Az egyik értelmében a bilaterális tranzakciók során lehetséges a helyi devizában, tehát a brazil reálban és az RMB-ben való elszámolás. A kínai kormányzat Argentínával és Chilével is hasonló megállapodásokat kötött. Megjegyzendő, hogy Brazília exportál a legtöbb szójababot Kínába, de emellett a vasérc és az olaj exportja is jelentős (Huld, 2023).

A pénzügyi szerep növelését mindazonáltal különösen azok az intézkedések célozhatják, amelyek a kétoldalú kereskedelmi kapcsolatokon kívül esnek. Elszámolási oldalról ilyen a PBOC által közel tíz éve folyamatosan bővített RMB-*hub*, amely RMB-likviditást biztosít a piaci szereplők számára. Bár a *swap* eszközök kihasználtságáról és a lehívott RMB-likviditás tranzakciós céljairól nem állnak rendelkezésre részletes információk, ám felhasználásuk vélhetően főként a Kína által kezdeményezett FDI és hitel típusú befektetésekhez kötődik. A konstrukció alapötlete hasonlít a Világbank és az IMF által gondozott programok évtizedes megközelítéséhez: a partnerország számára előnyös beruházást vagy a szükséges hitelkeret biztosítását a domináns szereplő lehetővé teszi, de a saját devizájában, ami növeli annak nemzetközi jelentőségét. Kínai oldalról ez azért is előnyös, mert kiküszöböli a befektetés árfolyamkockázatát.

A Bloomberg által hivatkozott PBOC-adatok szerint 2023. március végén a Kína és partnerországai között kötött *swap*-megállapodások lehívott összege 109 milliárd RMB volt, ami 20 milliárd RMB-vel meghaladja a 2022. év végi szintet (Bloomberg, 2023a). A kínai jegybank ugyan nem közölt bontást arról, mely országok között hogyan oszlik meg ez az összeg, ám egyéb forrásokból kiderül, hogy 2020-ig 41 országgal kötöttek ilyen megállapodást (Atlantic Council, 2022). A Magyar Nemzeti Bank és a PBOC által először 2014-ben megkötött *swap*-megállapodást a felek legutóbb 2022 végén hosszabbították meg.

3. Az RMB hozzájárulása a napjainkban zajló pénzügyi átalakuláshoz

3.1. Új pénzügyi központok felemelkedése Kínában

A „reform és nyitás” politikának köszönhetően a szárazföldi Kína pénzügyi piaca a korábbiakhoz képest elérhetőbbé vált a külföldi befektetők számára, és több nagyváros is a regionális vagy globális pénzügyi központ szerep megszerzését tűzte ki célul. Horváth és munkatársai (2022) bemutatják, hogyan vált Hongkong és térsége – a Gyöngy-folyó deltájának nevezett városklaszter – globális pénzügyi központtá. Ezen belül Hongkong különösen a szárazföldi kínai (*onshore*) és az azon kívüli (*offshore*) RMBkereskedés közötti első számú összekötő kapcsot jelenti. A város a vezető pénzügyi központokat rangsoroló Global Financial Centres Index legfrissebb, 2023. márciusi listáján a 4. helyen szerepel; Ázsiából csupán Szingapúr előzi meg (GFCI 33, 2023). A Gyöngy-folyó-delta vidékével szorosan integrálódott Shenzhen szintén az előkelő, 12. helyet foglalja el, valamint az élvonalban található még Sanghaj (7. hely) és Peking (13. hely).

Az olyan „hagyományos” csomópontok mellett, mint Hongkong és Sanghaj, egyre több a feltörekvő pénzügyi központ Kínában. A GFCI rangsorának első száz helyezettje között jegyzik még Kantont (Guangzhou, Gyöngy-folyó-delta városklaszter; 34. hely), Qingdaót (36.), Chengdut (44.), Daliangot (72.), Nanjingot (75.), Tianjint (79.) és Hangzhout (80.). Ezzel az első száz helyből 11-et kínai város tudhat magáénak.

A felsoroltak közül Chengdu nem kikötőváros és nem is Kína déli vagy keleti, hagyományosan nyitottabb vidékén található. A GFCI rangsorában a város 2017-ig nem szerepelt, majd 2017ben, első alkalommal a 86. helyre sorolták. Innen zárkózott fel az első ötvenbe, ami jelentős részben a *fintech* szegmensnek köszönhető, ugyanis a GFCI 33 FinTech alrangsorában (GFCI 33 FinTech Ranks and Ratings) a város nemzetközi szinten a 17. helyen áll.

A PBOC már 2021-ben bejelentette, hogy Chengdut a nyugati, Chengdu-Chongqing térség pénzügyi központjává kívánják fejleszteni. A megapolisznak fontos szerepet szánnak például a szingapúri és japán tőkebefektetések kezelésében, valamint más kétoldalú beruházási és finanszírozási projekteken (Reuters, 2021a). Ennek háttere, hogy a kínai kormányzat fejlesztési stratégiát adott ki a Chengdu-Chongqing Gazdasági Körzetre (Chengdu-Chongqing Economic Circle), amely a technológiai és innovációs központ szerepre egyaránt fókuszál, és a régiót jelentőségében a Peking–Tianjin–Hebei térséggel, a Gyöngy-folyó-deltával és a Jangce-deltával egy szintre emeli. 2023 márciusában további irányelvek jelentek meg a tudományos-technológiai központot illetően, amelyek fontos része az innovációk finanszírozásának ösztönzése is (Interesse, 2023).

A feltörekvő kínai pénzügyi központok jó példái a jövő iparágai és a finanszírozási műveletek közötti szinergiának, illetve a koordinált fejlesztési stratégiáknak. Mindez az RMB növekvő használatát is maga után vonhatja. E tekintetben figyelemre méltó hír, hogy a kínai devizapiaci hatóság (State Administration of Foreign Exchange, SAFE) adatai szerint március volt az első olyan hónap, amikor az

RMB aránya meghaladta az USD arányát Kína összes határon átnyúló tranzakciójának értékén belül. (Ez az eredmény a szárazföldi Kína és Hongkong közötti értékpapír-kereskedelem figyelembevételével alakult ki.) Eszerint az RMB aránya 48%-os volt Kína nemzetközi fizetésein és elszámolásain belül, miközben az USD aránya 47%-ot tett ki. Mindez látványos változás 2010-hez képest, amikor az RMB aránya még 0% körül mozgott, az USD pedig 83%-ot tudhatott magáénak (Bloomberg, 2023b). A folyamatban lényeges tényező volt a szárazföldi piac – kiemelt helyszínekhez kötődő – fokozatos nyitása például a különböző részvény- és kötvénypiaci összeköttetéseken keresztül (lásd 3.3. fejezet).

3.2. Kína szerepe a digitális pénzügyekben, a határon átnyúló fizetési rendszer megújítása

A megfelelő lokációk (*hubok*) kiépítésével párhuzamosan a digitalizáció is további „felhajtóerőt” ad a kínai fizetőeszköz használatához. Ez alatt elsősorban a digitális jegybankpénzzel kapcsolatos fejleményeket értjük, mivel az elektronikus fizetés (mobilfizetés) Kínában már évek óta rendkívül elterjedt az Alipay és WeChat Pay applikációknak köszönhetően (lásd Sztanó & Xu, 2022). Épp e magán fizetési szolgáltatók óriási piaci lefedettsége és a külföldi magánszereplők (például Facebook) digitálispénz-projektjei ösztönözték eredetileg Kínát arra, hogy a monetáris szuverenitása védelmében a jegybankpénz digitalizációján kezdjen dolgozni (lásd Horváth & Boros, 2022).

Az e-CNY-ről rendelkezésre álló információkat úgy összegezzük, hogy a kereskedelmi bankok és fizetési szolgáltatók részvételével működő, azonnali fizetést és offline használatot is lehetővé tevő pénzről van szó (PBOC, 2021). A technológiát illetően központilag főként csak az átjárhatóság feltételét szabták meg, így kihasználhatták a fejlesztésben részt vevő egyes kereskedelmi bankok és fizetési szolgáltatók innovációs képességét.

Bár a kezdetektől fogva hangsúlyozták az e-CNY elsődlegesen belföldi célú használatát, a globális gazdaságban elkerülhetetlen igény jelentkezik a határon átnyúló tranzakciók hatékonyságának növelésére. A hagyományos nemzetközi fizetések idő- és költségvonzata jelentős lemaradásban van a számos országban már bevezetett belföldi azonnali fizetési rendszerekhez képest. A különböző devizák digitális jegybankpénzeinek összekapcsolása a DLT technológia felhasználásával a valós idejű közvetlen nemzetközi fizetések lehetőségével kecsegtet, ami egyben a jelenlegi hagyományos, levelező banki alapú, amerikai dominanciájú rendszer alternatíváját jelentheti. A multilaterális CBDC-kezdeményezéseknek e tekintetben már természetesen geopolitikai relevanciája is van.

Kína napjainkban a többoldalú CBDC-projektek fontos szereplője. A PBOC a Hongkongi Monetáris Hatóság (HKMA), a thai jegybank (Bank of Thailand) és az emírségi jegybank (Central Bank of the United Arab Emirates, CBUAE) mellett, a Nemzetközi Fizetések Bankja (BIS) Hongkongi Innovációs Központjának koordinálásával részt vesz a Multiple CBDC Bridge (mBridge) projektben. Ennek célja „egy működésre kész, a tágabb jegybanki közösséget szolgáló, nyílt forráskódú közjóság” létrehozása (mBridge Report, 2021, 8).

A határon átnyúló digitális működés lehetősége ösztönözheti az RMB használatát, mivel léteznek olyan térségek és csoportok, ahol ez a szempont döntő lehet. Az „Egy övezet, egy út” kezdeménye-

zésben részt vevő fejlődő országokban (például Afrikában), továbbá a vendégmunkások körében könnyen (csupán mobiltelefon segítségével, akár offline) és olcsón igénybe vehető fizetési módok előnyt jelenthetnek. A BRI mentén növekszik a kínai vállalatok és a kínai diaszpóra jelenléte, akik maguk is használhatják az e-CNY pénztárcákat. Egyelőre csak az e-CNY belföldi használatáról állnak rendelkezésre adatok, amelyről azonban meg kell jegyezni, hogy a kínai nyilatkozatok szerint is elmaradni látszik a hosszabb távon várt ütemtől. Az 1. fejezetben említett 1,9 milliárd dollár értékű forgalomban lévő e-CNY a teljes, forgalomban lévő RMB-állomány csupán 0,13%-a. Kínai szakértők ezért úgy vélekednek, hogy az e-CNY használatához további ösztönzőket kell nyújtani, lehetővé téve például a pénzügyi termékek megvásárlását is a fizetőeszközzel (Central Banking, 2023).

A BRI kapcsán nemcsak a kereskedelem tranzakciós igénye, hanem a beruházások finanszírozása is előtérbe kerül. Ezt az igényt jelentős részben a kínai *policy* bankok és kereskedelmi bankok töltik be. Noha a kínai állami hitelintézetekhez köthető hiteleket ma még főleg nem RMB-ben folyósítják, ez a későbbiekben változhat. E tekintetben az RMB használata már túlmutat a digitális formán, és visszavezet a pénzügyi piaci nyitás általános kérdésköréhez.

3.3. A piaci erők szerepének növelése az RMB nemzetközi használatának elősegítése érdekében

Mivel a világpénz szerep – a kibocsátó államba vetett bizalom mint fő tényező mellett – megköveteli az adott deviza szabad és rugalmas nemzetközi áramlását, sőt a kibocsátó országból való folyamatos kiáramlását (a világgazdaság pénzigényének megfelelő mértékben), a kínai pénzügyi mérleg zártságának szintje tekinthető jelenleg az RMB nemzetköziesítése fő akadályának. (Bizonyos geopolitikai szempontok – az USA–Kína szembenállás és a blokkosodás felerősödése – mellett.)

Az *onshore* piac nyitása az elmúlt évtizedek óta összességében folyamatosan, bár lassú ütemben zajlik. Peking ma már az RMB pénzügyi tranzakciókban való felhasználását sem korlátozza annyira, mint korábban. A pénzügyi nyitást és a bizalom erősödését elősegítő intézkedések közé tartozik az *onshore* és az *offshore*-nak minősülő kínai helyszínek közötti kötvény- és részvénykereskedelmi összeköttetések létrehozása, például a Sanghaj–Hongkong, Shenzhen–Hongkong viszonylatokban (Shanghai and Shenzhen Stock Connect; Bond Connect Scheme a szárazföldi Kína és Hongkong között; részletesen lásd Interesse, 2022).

Emellett a világ egyes top pénzügyi központjai és a szárazföldi Kína között is működnek már értékpapírpiazi kapcsolatok. A London–Shanghai Stock Connect kezdeményezést 2021 végétől kibővítették a shenzheni tőzsdén jegyzett bizonyos vállalatokkal, sőt német és svájci tőkepiaci kapcsolattal is (Reuters, 2021b). Kockázatkezelési szempontból lényeges, hogy 2023 májusától bizonyos derivatívák kereskedelme is elérhetővé vált Hongkong és a szárazföldi Kína között (Swap Connect Scheme; HKEX, 2023a), továbbá elindult a Hong Kong Dollar (HKD)–Renminbi (RMB) Dual Counter Model kereskedési forma a hongkongi tőzsdén jegyzett 24 vállalat értékpapír-tranzakciónak HKD- és RMB-elszámolása érdekében (HKEX, 2023b).

Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy e pénzügyi összeköttetések nem egyformán teszik lehetővé a tranzakciókat mindkét irányban. Tipikusan az *onshore* piacra való tőkebeáramlás (*northbound channel*) előtt nyitnak utat, a szárazföldi kínai pénzügyi megtakarítások kiáramlása viszont továbbra is erősen korlátozott. Ennek hátterében többek között az a döntéshozói aggodalom húzódhat meg, hogy a nagymértékű tőkekiáramlás ellehetetlenítené a menedzselt árfolyamrendszer fenntartását, illetve az RMB érdemi leértékelődését hozná.

Valójában a belföldi (szárazföldi) és a külföldi piac közötti „spanyolfal” magyarázza azt, hogy az RMB esetében jelentősége van az *onshore* és *offshore* forgalom, illetve *onshore* és *offshore* árfolyam megkülönböztetésének (bár az árfolyamok között ténylegesen nem jellemző a tartósabb eltávolodás). Az *onshore* RMB esetén a PBOC árfolyam-menedzselést folytat, amelynek gyakorlatában valamelyest növekedett a piaci erők szerepe (az árfolyamreformokról bővebben lásd Boros & Sztanó, 2022).

Intézményi szempontból (a pénzügyi intézmények jelenléte szempontjából) a kínai pénzügyi nyitás már előrehaladottabb fázisban jár, amit alátámaszt a külföldi bankok és vagyongazdálkodói termékek engedélyezése Kínában, valamint a kínai bankok külföldi fióknyitásai (elsődlegesen, de nem kizárólag a kínai beruházások és a kínai diaszpóra kiszolgálására; például Bank of China, China Construction Bank, ICBC, Agricultural Bank of China). Az RMB világpénz vagy regionális világpénz szerepének hathatós támogatásában ugyanakkor a fenti, fizetési mérleget és árfolyamot érintő intézkedések kiterjesztésének lenne nagy jelentősége.

4. Összefoglalás, kitekintés

A hosszú távú geopolitikai és gazdasági ciklusok valószínű fordulópontjához érkezve napjainkban egyre nagyobb szerepet kapnak az átmenetek – technológiai, fenntarthatósági és pénzügyi szempontból egyaránt. A „fúziók korában” a pénzügyi rendszer működési modelljeinek változása összefonódik a többpólusú világrend új erőközpontjainak felemelkedésével. Roppant gazdasági súlyánál fogva és innovációs képességének látványos fejlődésével párhuzamosan Kína szerepe a többi kisebb-nagyobb centrum mellett megkerülhetlenné válik. A tanulmányban ezért azt vizsgáltuk, hogy a kínai fizetőeszköz (RMB) nemzetközi használatának ösztönzésére, az *onshore* piac nyitására és a digitális jegybankpénz (e-CNY) kialakítására irányuló kínai erőfeszítések együttesen hogyan járulhatnak hozzá az RMB (regionális) világpénz státuszához.

Az RMB nemzetközi szerepének bővítése esetében különösen fontos cél, hogy minél több olyan tranzakció esetében is növeljék a használatot, amely nem közvetlenül a külkereskedelemhez kötődik, hanem preferáltan működőtőke-beruházáshoz vagy hitelnyújtáshoz. A világpénzzé/regionális világpénzzé válás későbbi, spontánabb szakaszában már a kínai tranzakciókon kívül, független országok egymás között is RMB-t használnának elszámolásra, valamint jelentős arányú RMB-t tartanának a devizatartalékok között. Ugyanakkor ez jelenleg még távolabbi cél. Az RMB rövidebb távon aligha szakadhat el a kínai befektetési és hitelezési politika által kijelölt ösvénytől: vélhetően az RMB-

elszámolás azokban az országokban növekszik majd, ahol aktívak a bilaterális kapcsolatok, és főképp ezek az országok maradnak érdekeltek az RMB-tartalékok képzésében is.

Bár a kínai tranzakciókhoz való kötődés középtávon hasznos pozíciókat építhet ki az RMB számára, ugyanakkor önmagában még nem elegendő a dollárral és az euróval szembeni kihívó szerep sikeréhez. A világpénz státusz kialakulásához a (nem kínai) piaci szereplők olyan tényezőket is mérlegelnek, amelyek a szárazföldi kínai piac zártsága miatt az RMB számára egyelőre csak korlátozottan adottak.

A „reform és nyitás” politikájának folytatása hosszabb távon viszont ezeknek a korlátoknak az oldódását ígéri, a digitális jegybankpénz alkalmazása pedig új szempontokat hozhat be ebbe a folyamatba. Az e-RMB – főként a kisebb tranzakciók esetében – két nem kínai szereplő között is reális elszámolási alternatíva lehet, és jóval hatékonyabban támogathatja azokat a befektetési igényeket, amelyeket a hagyományos pénzügyi intézményrendszer nem szolgál ki. A geopolitikai tényezőket is figyelembe véve ezekre a fejleményekre leginkább a tágabban vett ázsiai–csendes-óceáni térségben mutatkoznak esélyek.

Felhasznált irodalom

- Atlantic Council (2022. március 18.). *Central Banks Use Record Amount of Yuan Via PBOC Swaps*. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/internationalization-of-the-renmibi-via-bilateral-swap-lines/>
- Bank for International Settlements (2022. október 27.). *Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and over the counter (OTC) derivatives markets in 2022*. <https://www.bis.org/statistics/rpfx22.htm>
- Bloomberg (2023a). *Central Banks Use Record Amount of Yuan Via PBOC Swaps*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-05-16/global-central-banks-use-record-amount-of-yuan-from-pboc-swaps>
- Bloomberg (2023b). *Yuan Overtakes Dollar as China's Most Used Cross-Border Currency*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-26/yuan-overtakes-dollar-as-china-s-most-used-cross-border-currency>
- Boros, E. & Sztanó, G. (2022). Rising regional importance of the renminbi in the Asia-Pacific area: A panel analysis. *ECMS*, 36(1). <https://doi.org/10.7148/2022-0064>
- Csizmadia, N. (2023). *Geovízió I–II. Válogatott tanulmányok*. Pallas Athéné Könyvkiadó Kft., Budapest.
- Ferguson, N. (2011). *Civilization: The West and the Rest*. Allen Lane, Penguin Books, London.
- Flint, C. & Zhang, X. (2019). Historical-Geopolitical Contexts and the Transformation of Chinese Foreign Policy. *The Chinese Journal of International Politics*, 12(3), 295–331. <https://doi.org/10.1093/cjip/poz011>
- Friedman, G. (2020). *The Storm Before the Calm: America's Discord, the Coming Crisis of the 2020s, and the Triumph Beyond*. Doubleday, New York.
- Friedman, G. (2021. szeptember 24.). How the Global Economy Works, or Seems To. *GPF*. <https://geopoliticalfutures.com/how-the-global-economy-works-or-seems-to/>
- GFCI (2023. március). *Global Financial Centres Index, GFCI 33. Z/Yen Partners in collaboration with China Development Institute*. March 2023. https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI_33_Report_2023.03.23_v1.1.pdf
- Hong Kong Exchanges and Clearing Limited (HKEX) (2023a). *HKEX Welcomes Launch of Swap Connect*. https://www.hkex.com.hk/News/News-Release/2023/230505news?sc_lang=en
- Hong Kong Exchanges and Clearing Limited (HKEX) (2023b). *HKEX Launches HKD-RMB Dual Counter Model and Dual Counter Market Making Programme*. https://www.hkex.com.hk/News/News-Release/2023/230619news?sc_lang=en
- Horváth, M. & Boros, E. (2021). Digitális renminbi: szintlépés az USA–Kína geopolitikai versengésben? In Banai, Á. & Nagy, B. (szerk.). *Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században*. Az MNB tanulmánykötete a digitális jegybankpénzről. Magyar Nemzeti Bank, Budapest. 68–94.
- Horváth, M. & Boros, E. (2022). Digitális jegybankpénz: a következő pénzforradalom? *Pénzügyi Szemle*, 67(4), 506–521. https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_2

- Horváth, M., Gulyás, Zs. & Nagy, I. (2022). Nemzetközi pénzügyi központok Euráziában. *Eurázsia Szemle*, 2(2), 108–139. https://eurasiacenter.hu/wp-content/uploads/2022/09/56_Horvath-MEurázsia_szemle_beliv_II_2_online.pdf
- Huld, A. (2023. április 21.). China and Brazil Deepen Bilateral Relations with Signing of 15 Agreements During Lula Visit. *China Briefing*. <https://www.china-briefing.com/news/china-brazil-relations-areas-of-strengthening-trade-commerce-investment-cooperation/>
- Interesse, G. (2022. december 23.). Mainland China and Hong Kong to Expand their Stock Connect Scheme. *China Briefing*. <https://www.china-briefing.com/news/mainland-china-and-hong-kong-to-expand-their-stock-connect-scheme/>
- Interesse, G. (2023. május 4.). China Issues Guidelines for Constructing the Western Science City. *China Briefing*. <https://www.china-briefing.com/news/chengdu-chongqing-twin-city-circle-guidelines-for-constructing-the-western-science-city-western-china/>
- International Monetary Fund (2023). *Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER)*. <https://data.imf.org/?sk=e6a5f467-c14b-4aa8-9f6d-5a09ec4e62a4>
- Matolcsy, Gy. (2019). *The American Empire VS. The European Dream – The Failure of the Euro*. Pallas Athéné Könyvkiadó Kft., Budapest.
- Matolcsy, Gy. (2022). *Az idő mintázatai – Az 1940-es és az 1970-es évek újraélése*. Pallas Athéné Könyvkiadó Kft., Budapest.
- Matolcsy, Gy. (2023). Long-Term Economic and Geopolitical Cycles: A Compass to Multilateral Cooperation in Our Age. *Economic Diplomacy*, 1(1). (megjelenés alatt)
- mBridge Report (2021). Inthanon-LionRock to mBridge. Building a multi CBDC platform for international payments. September 2021. BISI, Bank of Thailand, Hong Kong Monetary Authority, PBOC, Central Bank of the United Arab Emirates. *BIS*. <https://www.bis.org/publ/othp40.htm>
- Mu, C. (2022). Az adatvédelem és a biztonság egyensúlya: az e-CNY kezelt anonimitásának elmélete és gyakorlata. In Patai, M. & Horváth, M. (szerk.). *Jelenünk a jövő – Eurázsiai jegybankok az innováció élén*. Az MNB tanulmánykötete a jegybanki innovációkról. Magyar Nemzeti Bank, Budapest. 159–177-
- Nikkei (2023. május 5.). *Chinese cities begin to pay public employees in digital yuan*. <https://asia.nikkei.com/Business/Markets/Currencies/Chinese-cities-begin-to-pay-public-employees-in-digital-yuan>
- People's Bank of China (2021). *Progress of research & development of e-CNY in China. Working Group on e-CNY research and development of the People's Bank of China*. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>
- People's Bank of China (2022). *RMB Internationalization Report 2022*. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688241/3688636/3828468/4601761/index.html>
- Quah, D. (2011). The Global Economy's Shifting Centre of Gravity. *Global Policy*, 2(1), 3–9. <https://doi.org/10.1111/j.1758-5899.2010.00066.x>

- Reuters (2021a). *China to build financial centre in western region by 2025, central bank says*. <https://www.reuters.com/world/china/china-build-financial-centre-western-region-by-2025-central-bank-says-2021-12-24/>
- Reuters (2021b). *Shanghai-London Stock Connect to include Germany, Switzerland*. <https://www.reuters.com/business/china-securities-regulator-says-broaden-shanghai-london-stock-connect-2021-12-17/>
- Sachs, J. D. (2023). The New Geopolitics. Centre for International Relations and Sustainable Development (CIRSD). *Horizons*, 22. 10–21. <https://www.cirsd.org/files/000/000/010/6/1063099a5998c868364397c859203ebc09a42c81.pdf>
- Sztanó, G. & Xu, X. (2022). Impact of COVID-19 on Recent Trends in Digital Payments – A Case Study on China. *Prosperitas*, 9(3), 3. https://doi.org/10.31570/prosp_2022_0019
- Wachtmeister, H. (2023). *Russia-China energy relations since 24 February: Consequences and options for Europe*. Swedish National China Centre – Stockholm Centre for Eastern European Studies. Report No. 1. <https://www.ui.se/globalassets/ui.se-eng/publications/sceeus/russia-china-energy-relations-since-24-february.pdf>
- Wall Street Journal (2023. március 29.). *Saudi Arabia Strengthens Relations with China Amid Strained U.S. Ties*. <https://www.wsj.com/articles/saudi-arabia-strengthens-relations-with-china-amid-strained-u-s-ties-c5819114>
- Zhou, X. (2021). DC/EP és e-CNY: Kína fizetési rendszerének digitalizációja a digitális korban. In Patai, M. & Horváth, M. (szerk.). *Eurázsia kora. A tudás, a technológia, a pénz és a fenntartható geoökonómia jövőbeli irányvonalai*. Az MNB tanulmánykötete az eurázsiai együttműködés lehetőségeiről. Magyar Nemzeti Bank, Budapest. 354–370.

