



EURÁZSIA KORA

A tudás, a technológia, a pénz és a fenntartható
geoökonómia jövőbeli irányvonalai

2021

SZERKESZTŐK

Patai Mihály – Horváth Marcell

Eurázsia kora -
A tudás, a technológia, a pénz és
a fenntartható geoökonómia jövőbeli irányvonalai

Eurázsia kora -
A tudás, a technológia,
a pénz és a fenntartható
geoökonómia jövőbeli
irányvonalai

A Magyar Nemzeti Bank
tanulmánykötete
az eurázsiai együttműködés
lehetőségeiről

Eurázsia kora –
A tudás, a technológia, a pénz és a fenntartható
geoökonómia jövőbeli irányvonalai
A Magyar Nemzeti Bank (MNB) tanulmánykötete
az eurázsiai együttműködés lehetőségeiről

A kiadvány az MNB „Age of Eurasia -
Future directions of knowledge, technology, money and
sustainable geoeconomics” című, 2021-ben megjelent
kötetének fordításával készült 2022-ben.

© Magyar Nemzeti Bank, 2021, 2022

Szerkesztette:
Patai Mihály és Horváth Marcell

Szakmai lektor:
Boros Eszter

Fordította: PROMAXX Fordítóiroda Kft.
Anyanyelvi lektor: Thoroczkay-Szabó Mária

A szerkesztők köszönetüket fejezik ki
Matolcsy Györgynek, a Magyar Nemzeti Bank elnökének,
valamint
Kandrács Csaba, Patai Mihály és Virág Barnabás alelnököknek
a szerkesztés során tett szakmai észrevételeikért.

Kiadó: Magyar Nemzeti Bank
1013 Budapest, Krisztina krt. 55.
www.mnb.hu

Minden jog fenntartva!

Nyomdai előkészítés és nyomtatás:
Prospektus Kft.

ISBN 978-615-5318-52-8

2022

A jelen kötetben megjelenő tanulmányok a szerzők véleményét
tartalmazzák, amely nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank
véleményével.

Tartalom

Elnöki előszó	9
<i>Matolcsy György</i>	
Szerkesztői előszó	12
<i>Patai Mihály – Horváth Marcell</i>	
Bevezetés	21
<i>Horváth Marcell – Boros Eszter – Puhl Györgyi:</i> Eurázsia értelmezései és a globális megatrendek szerepe az eurázsiai együttműködésben	
1. fejezet: Geopolitika	
<i>Dmitry Erokhin – Elena Rovenskaya – Sergey Tkachuk:</i> A geoökonómiai konnektivitás trendjei Lisszabontól Vlagyivosztokig	67
<i>David A. Jones:</i> A geopolitikai stratégia új hullámai és a „soft power” alkalmazása Eurázsiaiban	90
<i>Szabó Dávid – Sándor Nóra Anna – Szabó Péter István:</i> Az EU-Kína-USA háromszög a 21. századi geopolitikai térben és hatásai az eurázsiai együttműködésre	110
2. fejezet: Multilaterális együttműködés	
<i>Csizmádia Norbert:</i> Geofúzió – Digitális konnektivitás és Digitális Selyemút	155
<i>Zhimin Chen – Xiaotong Zhang:</i> Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés (BRI): Túl a klasszikus geopolitikán	187

Ugrósdy Márton:

A regionális együttműködés szerepe és jövője
Eurázsiaiában 207

3. fejezet: Gazdaság

Virág Barnabás:

A monetáris politika szerepe az éghajlatváltozás
hatásainak mérséklésében 231

Junkuo Zhang:

Kína innovációösztönzési politikájának gyakorlata
és hatásai 262

Sang Hyeong Lee:

Fenntartható gazdaságélénkítés és gazdasági átmenet
a világjárvány után Dél-Koreában a Korean New Deal
program fényében 289

4. fejezet: Pénzügy

Kandrács Csaba – Ritter Renátó – Sárvári Balázs:

A pénzügyi rendszer zöldítése – Új lehetőség
az eurázsiai együttműködésre? 327

Xiaochuan Zhou:

DC/EP és e-CNY: Kína fizetési rendszerének
digitalizációja a digitális korban 354

5. fejezet: Technológia és infrastruktúra

Eng Chye Tan – Chye Kiang Heng – Ke Fan – John Chye Fung:

Az okosváros koncepcionális modellje az egészséges
jövőért: Esettanulmány négy nagy népsűrűségű ázsiai
városról 371

<i>Glenn Diesen:</i> Együttműködés és verseny Nagy-Eurázsia technológiai központjai között a negyedik ipari forradalom korában	407
<i>Khee Giap Tan:</i> Fenntartható fejlődési célok megvalósítása a pandémia utáni új normalitásban: Technológiai innováció, a versenyképesség fokozása, a társadalmi digitális szakadék és a kormányzatok koordinált szerepe	428
6. fejezet: Oktatás	
<i>Horoáth Levente – Lehmann Kristóf:</i> A központi bankok oktatást és kutatást támogató tevékenysége Eurázsiaiban	451
<i>Zongxian Feng:</i> Kínai egyetemi think tankek és európai intézményekkel való együttműködésük	478
Köszönetnyilvánítás	503

Előszó

Matolcsy György, a Magyar Nemzeti Bank elnöke

„A világ feltörekvő geopolitikai és gazdasági központjának, Ázsiának a megerősödése felértékeli a társadalmi szolidaritás és a fenntartható növekedés új paradigmáját. Mivel már számos más ország is az ázsiai forgatókönyvet tanulmányozza, ebből az Egyesült Államok és Európa is hasznot húzhatnak.”

Parag Khanna, a FutureMap alapítója, a *Konnektográfia* és *A jövő ázsiai* c. bestseller kötetek szerzője

Az utóbbi egy-két évtizedben geopolitikai elemzők, közgazdászok, politikusok és döntéshozók világszerte gyakran hivatkoznak a változó világrendre és Ázsia felemelkedésére. Ma a tényekből egyértelműen kiderül, hogy ez nem csupán népszerű gondolat, hanem a szemünk előtt kibontakozó valóság. Míg 1990-ben Ázsia részesedése a globális reál GDP-ből körülbelül 27%-ot, a világ nyugati felének (Észak- és Dél-Amerika, valamint Európa együttvéve) részesedése pedig 68%-ot tett ki, ezek az arányok azóta jelentősen eltolódtak. Ázsia már öt évvel ezelőtt, 2015-ben elérte a globális termelés 45%-át, míg Európa és Amerika részesedése 50%-ra esett vissza. A Kelet felívelése a 2020-as világválság idején is megmutatkozott, amikor Kína a növekedést elkönnyvelő alig néhány gazdaság között szerepelt. A Bloomberg Economics becslése szerint 2035-re Kína az Egyesült Államokat megelőzve a világ legnagyobb gazdaságává válik, de a brit Centre for Economics and Business Research és a japán Nomura Holdings szerint jó okkal feltételezhető, hogy ez hamarabb, 2028-ban vagy akár már 2026-ban is bekövetkezhet. Ezenfelül az évszázad közepére a többnyire Ázsiában található gyorsan növekvő feltörekvő országok a Bloomberg számításai alapján a globális termelés csaknem 60%-át teszik majd ki.

A GDP azonban messze nem az egyetlen tényező, amely tükrözi a Kelet felemelkedését. Elegendő csupán még egyet említeni: a technológiát. A digitalizáció és a negyedik ipari forradalom korában a Szellemi Tulajdon Világszervezete (WIPO) Szingapúrt a világ 8., a Koreai Köztársaságot a 10., Kínát pedig a 14. leginnovatívabb országaként értékelte (Global Innovation Index 2020). Ezek a nemzetek mindössze néhány évtized alatt érték el ezt az eredményt a kutatás-fejlesztés helyi ökoszisztémáinak felépítésével.

Bár ezek a fejlemények Ázsia szerepét hangsúlyozzák, létezik egy még nagyobb közösség, amely jelentős sikereket érhet el: Eurázsia. Az eurázsiai szuperkontinens a föld legnagyobb, legnépesebb és leginkább összekapcsolt kontinentális területe, amelynek gazdasági, társadalmi és kulturális kapcsolatai az ókorig, a régi Selyemút koráig nyúlnak vissza. Jóllehet a történelem során külön kontinensnek tekintették Európát és Ázsiát, a hatalmas eurázsiai szárazföld e két része mindig is összefonódott egymással. Napjainkban, új kihívásokkal szembeesülve (pl. digitalizáció, klímaváltozás) Ázsia és Európa együttműködése fontosabb lehet, mint valaha. Eurázsia új globális hatalmi központként való felemelkedése azt sugallja, hogy az – atlanti tömb által képviselt – egypólusú világrend fokozatosan átadja helyét a multilaterális együttműködés új korszakának.

Ahhoz, hogy e történelmi folyamatot Európa és Ázsia a maga hasznára fordíthassa, még hatékonyabb csatornákat kell létrehozniuk a kommunikáció, az információcsere és egymás kölcsönös megértése érdekében. Ezt felismerve a Magyar Nemzeti Bank (MNB) először három évvel ezelőtt rendezte meg a Budapest Eurasia Forumot, hogy új platformot nyisson az eurázsiai párbeszéd és együttműködés számára. Az évente megtartott konferencia az Eurázsia jövőjét alakító három megatrend – a geopolitika egyre növekvő jelentősége, a technológiai forradalom és a pénz átalakulása – megvitatását tűzte ki célul.

A Fórum minden beszélgetésében jelen van egy kulcsfogalom: a hosszú távú fenntarthatóság. A világgazdaság működését ugyanis teljesen újra kell gondolni, hogy jólétünket karbonsemleges és körforgásos modellel biztosíthassuk. A fenntarthatóság azonban még ennél is többről szól. A rendezvénynek a minden szempontból fenntartható megoldásokra kell ráirányítania a figyelmet. Ez a geopolitika terén azt jelenti, hogy új egyensúlyra van szükség Kelet és Nyugat között. A technológiai fejlődés területén harmóniát kell teremteni az új megoldások (pl. mesterséges intelligencia), valamint társadalmaink, egészségünk és jólétünk között. Végül, de nem utolsósorban a pénzügyek és a gazdaság terén fenntartható, stabil és hatékony pénzügyi rendszerre van szükség.

E gondolatmenetet jól tükrözi ez a tanulmánykötet, amellyel az MNB az eurázsiai együttműködés kapcsán neves szakértők gondolatait kívánja csokorba szedni és mindenki figyelmébe ajánlani. Európában egyedülálló jegybanki kezdeményezésről van szó – nemcsak a témája miatt, hanem azért is, mert számos szerző munkáját fogja egybe, többek között Kínából, Dél-Koreából, Szingapúrból, az Egyesült Államokból, Norvégiából, Oroszországból és Magyarországról. Így a kötet már önmagában is az eurázsiai együttműködés kitűnő példája. Témái jól illeszkednek a 21. századi megatrendekhez – a geopolitika, a multilaterális együttműködés, a gazdaság, a pénzügy, a technológia, az infrastruktúra és az oktatás kérdéseit úgy veszik górcső alá mint a „nagy kép” összefüggő elemeit. Őszintén remélem, hogy ez a gondolkodásmód egyre inkább elterjed mind Ázsiában, mind Európában, és hiszem, hogy ez a kötet nagymértékben hozzájárul ehhez. Az MNB hálásan köszöni valamennyi szerzőnek, hogy megosztották velünk értékes gondolataikat.

Matolcsy György
Elnök
Magyar Nemzeti Bank

Szerkesztői előszó

Patai Mihály, a Magyar Nemzeti Bank alelnöke

*Horváth Marcell, a Magyar Nemzeti Bank nemzetközi
kapcsolatokért felelős ügyvezető igazgatója*

Eurázsia felemelkedése évtizedünk egyik legnépszerűbb témája – mégis, akik szeretnének elmélyülni ebben a kérdéskörben, meglepetten tapasztalhatják, hogy viszonylag kevés átfogó szakirodalmi mű áll rendelkezésükre. Meglehetősen kevés munka elemzi Eurázsia fogalmát valóban multidiszciplináris megközelítésben. Ez a felismerés sarkallta a Magyar Nemzeti Bankot arra, hogy olyan tanulmánykötetet jelentessen meg, amely a társadalomtudományok számos területét összefogva igyekszik mélyebben feltárni „Eurázsia korának” jelenségeit. Úgy ítéljük meg, hogy a nemzetközi közösség új korszak hajnalán áll, amelyet egyrészt a multilaterális világrend, másrészt Eurázsia előtérbe kerülése jellemez. Ezért az MNB nemzetközi kapcsolati hálóját kihasználva számos szakértőt felkértünk, hogy közösen megvitassuk az eurázsiai együttműködés különféle aspektusait, beleértve a gazdasági, pénzügyi, infrastrukturális, geopolitikai és oktatási szempontokat. Ezzel egy csokorba gyűjtöttük a 2019 óta évente megrendezett Budapest Eurasia Forumon felmerülő gondolatokat, perspektívákat.

E kötetben a legkülönfélébb háttérrel rendelkező olvasók – legyenek akár kutatók, tudósok, a kormányzati vagy az üzleti szféra képviselői – találhatnak értékes tartalmakat és inspirációt a munkájukhoz. A tanulmányok nemcsak az eurázsiai partnerkapcsolatok történelmi alapjaira adnak rálátást, hanem arra is, miként emelkedik fel napjainkban a szuperkontinens új hatalmi központként és a 21. századi megatrendek (a geopolitika felértékelődése, a fenntarthatóság, a digitalizáció és a pénz

átalakulása) csomópontjaként. A kötet olyan aktuális témákat is feldolgoz, mint például a regionális együttműködés különböző formáinak kilátásai, a jegybankok szerepe a zöldgazdaság megvalósításában és a humán tőke fejlesztésében, vagy az innováció ösztönzésének és az okosvárosok létrehozásának legjobb gyakorlatai, hogy csak néhányat említsünk. Az alábbi összefoglalóban a tanulmányok fő üzenetét ragadjuk meg, amelyek mind ugyanannak a „kirakósnek” – Eurázsia korának – a darabkái.

A kötet bevezető tanulmányát Horváth Marcell, az MNB nemzetközi kapcsolatokért felelős ügyvezető igazgatója, valamint Boros Eszter és Puhl Györgyi, az MNB nemzetközi szakértői írták. A szerzők célja, hogy elősegítsék a folyamatosan változó világrend jobb megértését és bemutassák, hogyan befolyásolja szuperkontinensünk felemelkedése a világban zajló folyamatokat. A tanulmány először történelmi és geopolitikai szempontból vizsgálja meg Eurázsia fogalmát, és rámutat, hogy az eurázsiai együttműködés (például az ókori Selyemút mentén) mindig is jelen volt és nagy hatást gyakorolt Európa és Ázsia társadalmaira. Napjainkban Oroszország, Kazahsztán és Törökország is kidolgozta a maga eurázsiai vízióját, Kína pedig – újraélesztve az ősi Selyemutat – elindította a többpólusú világrendre talán a legerősebb hatást gyakorló Egy Övezet, Egy Út kezdeményezést (Belt and Road Initiative, BRI). A tanulmány bemutatja, hogy a fenntarthatóság, a digitalizáció és a pénz jövője mint a 21. század megatrendjei kiváló lehetőségeket kínálnak a szélesebb körű eurázsiai együttműködésre. Az e területeken létesített partnerségek egyaránt szolgálják Ázsia és Európa érdekeit.

Az első fejezet a geopolitikát állítja középpontba. A Dmitry Erokhin, Sergey Tkachuk és Elena Rovenskaya, a International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) szakértői által készített tanulmány a COVID-19 globális terjedésére reflektál, amely Eurázsia szerte átalakítja a trendeket. A világjárvány elleni

küzdelem felhívta a figyelmet arra, hogy hatékony intézkedések csak a nemzetközi közösséggel együttműködésben valósíthatók meg. Az eurázsiai multilaterális együttműködés kiemelkedő korszakot élt meg a pandémia hullámai alatt. Így eljött az ideje a kölcsönösen előnyös együttműködési platformok kialakításának.

David A. Jones, a Varsói Egyetem Nemzetközi Kapcsolatok Intézetének professzora szintén a pandémia nyomán kialakult trendekkel foglalkozik. Jones szerint Eurázsia jó úton van afelé, hogy a következő évtizedben a világpolitika hatalmi központjává váljon. Mindazonáltal különböző szuperhatalmak befolyásolhatják a politikai fejleményeket Európa és Közép-Ázsia országaiban. Kína az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezéssel egyértelműen saját szuperhatalmi pozícióját erősíti, míg az USA és atlanti szövetségesei szintén újfajta szerepben jelennek meg, különösen Európában. Mindeközben a hatalomgyakorlás „puha” eszközei még nagyobb jelentőségre tettek szert Eurázsia politikai és gazdasági kapcsolataiban. Ez is alátámasztja, hogy a globális geopolitikai kapcsolatok többé nem lesznek olyanok, mint a világjárvány előtt.

Szintén erre a következtetésre jut az MNB három nemzetközi szakértője – Sándor Nóra Anna, Szabó Dávid és Szabó Péter István –, akik geopolitikai szempontból vizsgálják az USA–Kína–EU háromszöget. Megállapítják, hogy atlanti szövetségi rendszerén keresztül az USA tekinthető a legbefolyásosabb hatalomnak az Európai Unió vonatkozásában, de Kína is növeli európai érdekeltségeit. Az ázsiai óriás egy alternatív szövetségi rendszert kíván kiépíteni, hogy a következő évtizedekben globális szinten megerősödjön a G2 világhatalmi rendszer. E körülmények között Európa nemzetei az Európai Unió szintjén érdekalapú közös külpolitikai rendszert kívánnak kialakítani. Az európai országoknak egyértelműen az az érdekük, hogy megtalálják az egyensúlyt Nyugat és Kelet között, és a globális szuperhatalmak által kínált befektetési és fejlődési lehetőségek közül a legmegfelelőbbeket válasszák.

A második fejezet egy ehhez kapcsolódó témával foglalkozik: a multilaterális együttműködéssel. Csizmadia Norbert, a Pallas Athéné Domus Meriti Alapítvány (PADME) Kuratóriumának elnöke tanulmányában az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés és a Digitális Selyemút szerepét vizsgálja. A szerző bemutatja, hogy a gazdaságföldrajz, a tudásföldrajz és a földrajzi helyek fúziója („geofúzió”) egyre fontosabb szerepet játszik korunkban, mivel ma a verseny nem területekért, hanem piacokért, tehetségekért és technológiákért folyik. A BRI égisze alatt indított kezdeményezések, mint a Digitális Selyemút, Zöld Selyemút és Egészségügyi Selyemút, különféle lehetőségeket kínálnak a csúcsmínőségű, nyitott, szén-dioxid-mentes és inkluzív fejlődésre.

Zhimin Chen, a Fudan Egyetem rektorhelyettese és Xiaotong Zhang, az egyetem professzora szintén Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezését elemzi. A szerzők szerint a kezdeményezés túlmutat azokon a klasszikus geopolitikai elméleteken, amelyek túlzott hangsúlyt helyeznek a szárazföldi és tengeri hatalom közötti versengésre. A szerzők bemutatják, hogy a projekt célja a szárazföldi és a tengeri térségek összekapcsolása kikötők, közutak, vasutak és elektromos vezetékek komplex hálózatának segítségével, szabad, nyílt, a hatalom és a konfliktusok helyett a piac logikája által fenntartott funkcionális övezetet hozva létre. Ezek a megállapítások még figyelemre méltóbbak a COVID-19 pandémiát követő korszakban, amikor a világméretű gazdasági előnyök eléréséhez helyre kell állítani a „maximális konnektivitást”.

A következő tanulmány Ugrósy Márton, a Külügyi és Külgazdasági Intézet igazgatója tollából valódi hiánypótló mű a multilaterális együttműködés témájában. Eurázsia különféle regionális kezdeményezéseit veszi sorra, mint például az ASEAN, a Sanghaji Együttműködési Szervezet, az Eurázsiai Gazdasági Unió, a Türk Tanács, a Szabad és Nyitott Indiai-csendes-óceáni Térség, valamint a Négyoldalú Biztonsági Párbeszéd.

A tanulmány nemcsak ismerteti ezeket a formációkat, hanem össze is hasonlítja azokat tagságuk, céljaik és befolyásuk szempontjából. Az értekezés Kína és az Egyesült Államok mint a „kulcsövezet” (*heartland*), illetve a „peremterület” (*rimland*) hatalmai közötti nagyszabású hatalmi vetélkedés szélesebb geopolitikai kontextusába illeszkedik. A szerző arra a következtetésre jut, hogy a kis regionális formációk a jelenlegi geopolitikai keretek között is fontos szerepet játszhatnak, ha tagjaik valós, kézzelfogható szükségleteire adnak választ.

Ezek a gondolatok adják a gazdaságról és pénzügyről szóló harmadik és negyedik fejezetek háttérét. A harmadik fejezetben Virág Barnabás, az MNB alelnöke a fenntarthatósági szempontok szerepére hívja fel a figyelmet a monetáris politika területén. Kiemeli, hogy az MNB számos erőfeszítést tesz a zöld növekedés támogatása érdekében, amelyeket a jegybank 2021-től hatályos új fenntarthatósági mandátuma támaszt alá. Az MNB már bevezette a „zöld eszköztár stratégiát”, és a bank Növekedési Kötvényprogramjába zöldkötvények is bekerültek. Az intézkedések elemzése nemzetközi kitekintésen alapul, amely bizonyítja, hogy Eurázsia számos jegybankja már elkezdett zöld aspektusokat beépíteni politikáiba, amelyek egyúttal a multilaterális együttműködés új lehetőségét jelentik.

A gazdasági fejlődésre irányuló erőfeszítésekkel összhangban Junkuo Zhang, a Kínai Népköztársaság Államtanácsa Fejlesztési Kutatóközpontjának alelnöke tanulmányában első kézből ad betekintést Kína innovációs teljesítményébe. Zhang a „reform és nyitás” politikáját ismerteti, amelyek segítségével Kína a világ egyik vezető tudományos és technológiai hatalmává vált. E politikák fő eleme a különféle típusú innovációs zónák kijelölése. A tanulmány a tudományos fejlődés területén elért eredményeket taglalja, köztük a kínai szabadalmi bejelentések számának rohamos növekedését. Az innovációs zónákkal kapcsolatos tapasztalatok megosztása más eurázsiai országoknak is segíthet a hatékonyabb politikák kidolgozásában.

Ugyanebben a szellemben Sang Hyeong Lee, a Bank of Korea (BOK) alelnöke Korea átfogó fejlesztési stratégiáját, a világhírű Korean New Deal projektet mutatja be. A tanulmány összefoglalja továbbá a BOK álláspontját többek között a digitális jegybankpénzzel, a klímaváltozással, illetve a fizetési és elszámolási rendszerrel kapcsolatban. A szerző bemutatja, hogy a COVID-19 pandémia kitörése óta számos ország fokozta erőfeszítéseit a digitális és alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdasági modellekre való áttérés érdekében; úgy tűnik azonban, hogy mindezek megvalósításához nem elég csupán néhány ország erőfeszítése. Tekintettel a Korean New Deal és az EU klímaváltozással kapcsolatos megközelítése közötti hasonlóságokra, gyümölcsöző politikai együttműködés alakulhat ki a körforgásos gazdaság és a zöldpénzügyek területén.

A pénzügyi témájú fejezet szintén a zöld fejlődéssel kezdődik, ezen belül a pénzügyi rendszer fenntarthatóvá tételére összpontosít. Kandrács Csaba, az MNB alelnöke, valamint Sárvári Balázs és Ritter Renátó, az MNB elemzői közös tanulmányukban a klímaváltozással kapcsolatos sokkhatásokat emelik ki, amelyekre válaszul egyes pénzügyi intézmények igyekeznek a klímaváltozással összefüggő hatásokat beépíteni modelljeikbe, a jegybankok pedig mandátumaikba. A tanulmány bemutatja továbbá a jegybankok mandátumaival, a klímaváltozással, illetve a különböző európai és ázsiai taxonómiákkal kapcsolatos eltérő álláspontokat. A szerzők áttekintik a zöldkötvény-piac fejlődését, valamint a zöldkötvények kibocsátását támogató tényezőket. Megállapítják, hogy a klímaváltozás kérdésének nagyságrendjére és összetettségére tekintettel a szabályozóknak és más szereplőknek kooperatív megközelítést kell alkalmazniuk.

A következő tanulmányban Xiaochuan Zhou, a Boao Forum for Asia (BFA) igazgatóságának alelnöke a kínai fizetési rendszer digitalizációjának fő aspektusaira hívja fel a figyelmet. A tanulmány Kína eredményeit ismerteti a „digitális pénz és az elektronikus fizetés” (DC/EP) elnevezésű digitálisjegybankpénz-

projekt területén. A jelenlegi technológia tökéletesen megfelel a pénzügyi tranzakciók, a kereskedelmi ügyletek és befektetések elszámolásának terén a belföldi fizetési műveletek tekintetében, viszont a turizmus, az internetes vásárlás és az jövedelemátutalások esetében még van hová fejlődni. Kína új rendszerének összhangban kell maradnia a fennálló szabályozási keretekkel. A tanulmány kiemeli a kiskereskedelmi fizetések modernizációjának jelentőségét, amely a határon átnyúló tranzakciók és a multilaterális együttműködés erősítése szempontjából egyaránt kulcsfontosságú.

Az ötödik fejezet a technológia és infrastruktúra legaktuálisabb témáit veszi sorra. Eng Chye Tan, a National University of Singapore (NUS) rektora, valamint kollégái, Chye Kiang Heng, Ke Fan és John Chye Fung értelmezési keretet adnak az okosvárosok három kulcstényezője – a technológia, a városi életminőség és az egészség – közötti kölcsönhatások elemzéséhez. A fogalmi keret alkalmazását négy esettanulmány szemlélteti Ázsia sűrűn lakott városairól (Sanghaj, Kasivanoha, Szongdo és Szingapúr). Az urbanizáció világviszonylatban számos kihívást von maga után, ilyen például a környezetszennyezés, a városi zsúfoltság és a rossz higiéniai körülmények, amelyek mind jelentős mértékben befolyásolják az emberek egészségét. Ugyanakkor a technológia, a nagyváros és az egészségügy kapcsolatáról egyelőre nem sokat tudunk. A szerzők rámutatnak arra, hogy az emberközpontú paradigma révén az okosvárosok technológiái javítják a városi élet minőségét, ezért szerves részét képezik a városi problémák megoldásának.

Az okotechnológiák egy nagyobb szabású jelenséghez, a negyedik ipari forradalomhoz is kapcsolódnak, amelyet Glenn Diesen geökonómiai szempontból vizsgál. A tanulmány bemutatja, hogy miképp ássák alá a gyors technológiai változások az USA-centrikus liberális nemzetközi gazdasági rendszer alapjait. Diesen, a Délkelet-Norvégiai Egyetem Nagy-Eurázsia politikai gazdaságtanával foglalkozó professzora mélyreható tudással

rendelkezik a technológiai verseny és együttműködés történelmi dinamikájáról. Tanulmánya felhívja a figyelmet arra, hogy a digitális megoldások széles körű használatának köszönhetően a technológiai szuverenitás szorosan összefonódik a politikai szuverenitással. Ennek következtében az államok egyre inkább a hintapolitika stratégiáját fogják követni, hogy digitális téren csökkentsék függőségüket. A Nagy-Euráziát átfogó technológiai együttműködés és verseny tehát a kölcsönös függőségi viszonyok egyensúlyán alapuló, többpólusú rendszer megnyilvánulása.

Khee Giap Tan, a NUS Lee Kuan Yew School of Public Policy docense azt vizsgálja, hogyan súlyosbíthatja a technológiai innováció a globalizáció problémáit, például a jövedelmi különbségeket és az egyre nagyobb társadalmi megosztottságot. A kereskedelem és a befektetések hozadékainak egyenlőtlen elosztása, valamint a piaci információkhoz való gyors hozzáférést szolgáló digitális infrastruktúra hiánya következtében egyenlőtlen játéktér alakult ki a multinacionális nagyvállalatok, valamint a kis- és középvállalkozások között, miközben a pandémia következtében létfontosságú pénzügyi forrásokat vontak ki a gazdasági és infrastrukturális fejlesztések területéről. A szerző hangsúlyozza, hogy – tekintettel a piac egyre erőteljesebb tökéletlenségeire – e problémák kezelése szempontjából nagy jelentőségűek a kormányzatok összehangolt erőfeszítései, például az emberek támogatása a technológia használatához szükséges új készségek és tudásanyag elsajátításában.

Végül, de nem utolsósorban a hatodik fejezet az oktatás témájával foglalkozik, amely egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a tudásalapú társadalmak korában. Az első tanulmány szerzői – Horváth Levente, a Neumann János Egyetem Eurázsia Központjának igazgatója és Lehmann Kristóf, a Magyar Nemzeti Bank gazdaságtudományi ismeretterjesztési igazgatója – kiemelkedő tapasztalattal rendelkeznek a hazai jegybanki oktatási kezdeményezések megvalósítása terén. Tanulmányukban rámutatnak, hogy napjainkban a gazdasági

fejlődés szoros kapcsolatban áll a tudásalapú társadalom megteremtésével. Ezért a jegybankok az oktatási tevékenységek széles skálájában is részt vesznek, különböző egyetemekkel és a közgondolkodást formáló intézetekkel (think tankek) együttműködve. A szerzők először néhány nemzetközi példát ismertetnek Kelet-Ázsiától a Közel-Keletig. Ezután az MNB tudományos életben betöltött szerepét hangsúlyozzák, amely már olyan kézzelfogható eredményeket is hozott az eurázsiai együttműködés területén, mint a kínai Fudan Egyetem és a Budapesti Corvinus Egyetem kettősdiploma-programja.

A kötet utolsó tanulmányában Zongxian Feng, a Selyemút Egyetemi Szövetség létrehozását kezdeményező Xi'an Jiaotong Egyetem professzora világít rá a természettudományi és társadalmi fejlődés egy érdekes aspektusára: a think tankek (agytrösztök) szerepére, amelyek jelentős része egyetemekhez köthető. A tanulmány szerint Kínában régi hagyomány a szakértők bevonása és a tanácsadó testületek létesítése. Ráadásul a kínai think tank központok nemzetközi hatása és elismertsége egyre nő. Ez a fejlődés szilárd alapot teremt az Európával és a világ más részeivel való együttműködéshez. Ennek egyik fontos platformja a Selyemút Egyetemi Szövetség, amely 38 ország 151 egyetemét tömöríti. A szerző meggyőzően bizonyítja, hogy az ilyen tudományos kapcsolatok nemcsak a kölcsönös megértést segítik elő, de a kínai és európai think tankek nemzetközi hatását is erősítik.

Úgy véljük, már ezek a rövid összefoglalók is jól tükrözik a kötet gazdag tartalmát. Bízunk benne, hogy a következő oldalakon minden olvasó talál magának érdekes és hasznos gondolatokat, amelyek támogatják kutatási tevékenységét és elmélyítik Eurázsiairól szóló ismereteit. Jó olvasást kívánunk!

Eurázsia értelmezései és a globális megatrendek szerepe az eurázsiai együttműködésben

Horváth Marcell – Boros Eszter – Puhl Györgyi

Az elmúlt egy-két évtized egyre markánsabb folyamata az egypólusú világrend felbomlása és ezzel párhuzamosan egy multipoláris berendezkedés felemelkedése. Az Amerikai Egyesült Államok mint hatalmi centrum mellett a Föld legnagyobb szárazföldi térsége, az eurázsiai szuperkontinens, illetve annak gazdasági jelennek meg kihívóként. A megerősödő Kína megkerülhetetlenné vált a szuperkontinens gazdasági-társadalmi életének szerveződése, jövője szempontjából. Ám felmerül a kérdés, hogyan is értelmezhető Eurázsia? A tanulmány elsőként e kérdés vizsgálatára vállalkozik történelmi és geopolitikai szempontokat tekintve. A különböző, ám egymáshoz több ponton kapcsolódó Eurázsia-felfogások az eurázsiai régiót kiválasztott központi területként értelmezik. Az eurázsiai együttműködés bár különböző hangsúllyal, de mindig is jelen volt a történelemben: az ősi kínai Selyemút az áruk, tudás, kultúra és technológiák cseréjével már időszámításunk előtt ösztönözte az itt élő nemzetek fejlődését. Oroszország, Kazahsztán és Törökország is kidolgozta a maga eurázsiai vízióját, valamint Kína – újraélesztve a korábbi Selyemutat – elindította a korunk multipoláris világrendjét leginkább formáló Egy Övezet, Egy Út kezdeményezést. A 21. század megatrendjei, amelyeket a koronavírus-válság is megerősített, jó lehetőséget biztosítanak a BRI

Horváth Marcell a Magyar Nemzeti Bank nemzetközi kapcsolatokért felelős ügyvezető igazgatója. E-mail: horvathm@mnb.hu

Boros Eszter a Magyar Nemzeti Bank nemzetközi szakértője.

E-mail: borosesz@mnb.hu

Puhl Györgyi a Magyar Nemzeti Bank nemzetközi szakértője.

E-mail: puhlgy@mnb.hu

által is képviselt, széles értelemben vett eurázsiai együttműködés kibontakozásához. A tanulmány a fenntarthatóság, a digitalizáció és a pénz jövőjét érintő trendek vizsgálata során arra a megállapításra jut, hogy Európa és Ázsia érdekei, törekvései leginkább a klímasemleges átállás terén csengenek egybe, így nagy potenciál rejlik a zöldstratégiák közötti szinergiák kiaknázásában. Szintén fontos érdekek fűződnek a technológiai haladás alapkérdéseit érintő nemzetközi konszenzushoz; a pénz jövője, a digitális jegybankpénzek terén pedig legújabbán már közvetlen európai-ázsiai együttműködésre is van példa.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F02, F21, F43, F50, O11

Kulcsszavak: Eurázsia, geopolitika, nemzetközi együttműködés, Kína, megatrendek

1. Bevezetés

Az elmúlt egy-két évtizedben egyre közkeletűbbé vált az a geopolitikai-gazdasági érvelés, amely szerint az Egyesült Államok által dominált unilaterális világrend kora a végéhez közeledik, és egy új erőter – az óriási szuperkontinens, Eurázsia – emelkedik fel (lásd például Frankopan, 2015; Matolcsy, 2019; Khanna, 2019). E gondolat alapját nagymértékben (bár nem kizárólag) Kína megerősödése adja, amely a 20-21. század egyik legfigyelemreméltóbb jelensége. Azzal, hogy Kína „visszatér a világ színpadára”, vége szakad annak a bő 300 éve megszokott világrendnek, amelyben a globális kormányzás és gazdaság súlypontját, valamint az uralkodó civilizációs mintát csak a Nyugat adta. Egy új korszak nyitányaként Kína körül szűkebb és tágabb koncentrikus körökben egy új – ha úgy tetszik, eurázsiai – pólus szerveződik.

Az elsődleges hatalmi központ mozgása ismét az eurázsiai szuperkontinensen belül történik, amelynek folyamatai,

fejlődési mintái a történelem során mindig is meghatározták a világ alakulását. Ha e fejlődés mintázatait, megatrendjeit nézzük – úgy, mint a tudás, technológiai innovációk, a pénz fejlődése és az ezeken alapuló gazdasági változások –, akkor azt láthatjuk, hogy Nyugat és Kelet együttműködéséből, egymásra hatásából és egymás közötti versengéséből fakadóan ciklikusan váltakozva emelkedtek fel a különböző hatalmi pólusok a keleti, majd a nyugati féltekén. Ugyanis a földrajzi lehetőségeknek köszönhetően az eurázsiai kontinens kelet-nyugati tengelye az emberiség kezdete óta megteremtette a lehetőséget, hogy a tudás, technológiai újítások – vonatkozzanak azok az élelmiszer termelésre, írásra, pénzre, állami szervezetre, hadi technikákra, vagy ipari megoldásokra – szabadon áramoljanak a kialakuló központok között és azok a közös megoldásokat folyamatosan fejlesztve versenyre keljenek egymással. Az ősi Selyemút volt az egyik első kezdeményezés, amely összekötötte Eurázsia központjait, Kínát, Indiát, Perzsiát, Arábiát, Egyiptomot és Rómát, és amely útvonalon gazdát cseréltek a fűszerek, javak, pénzek, gondolatok, kultúrák, tudás.

A legutóbbi, 16. századtól lezajlott, Kelet és Nyugat közötti geopolitikai ciklusváltás hajnalán egy, az akkori Nyugatot megrengető járványt – amely valószínűleg keletről érkezett – követően a megújuló Európa 500 éves hódító útra indult. A Nyugat az elmúlt néhány évszázadban katonai, ipari és pénz-forradalommal, valamint folyamatos technikai újításokkal meghódította és irányítása alá vonta a világot. A világ gazdasági súlypontja ennek megfelelően Keletről Nyugatra vándorolt. A 21. században azonban a globális rend ismét átalakulóban van egy újabb világgjárvány közepette és a világgazdaság centruma ismét kelet felé tart, ahol a régi-új centrumokban (Kína, India, Arábia) sorra jelennek meg a technológiai innovációk. Ázsia és az ázsiai államok ugyanis már nem technológiai másolók. Amellett, hogy az innovációk terén is úttörők, az újításoknak a társadalomba való integrálásában is élen járnak. Ázsiában

nem félnek a technológiától, gyorsan és sikeresen adaptálják a legújabb megoldásokat kezdve a mobilfizetéstől, a robotikán át a szintetikus biológiáig. Ugyanis legyen egy állam demokratikus vagy autokratikus berendezkedésű, gazdag vagy szegény, az állami sikeresség és versenyképesség egyik mércéje, hogy mennyire fejlett technológiákat használ széleskörben és mennyire innováció alapú a gazdaságpolitikája. Így Ázsia már nem csak felzárkózik, hanem hatalmasat ugorva versenyelőnyre tesz szert az új technológiák, azok alkalmazása és a kreatív gazdaságpolitikák által. Az elmúlt évek tendenciái a fenntarthatóság és technológia terén újra bizonyítják, hogy a tudás, technológia és tőke hármasa egyre fontosabb szerepet játszik (és napjainkra meghatározóvá vált) a nemzetek vagy térségek felemelkedésében (*Matolcsy, 2021*).

Ugyan jelenleg nehezen elképzelhető, hogy Eurázsia egyetlen hatalom vezetése alatt egyesüljön, a hosszú távon fenntartható és versenyképes gazdasági együttműködést regionális hálózatokkal meg lehet teremteni, ezáltal Eurázsia ismét a világrend vezető erőterévé válhat. Ezt világszerte egyre többen ismerik fel, ugyanakkor az erről szóló diskurzus részeként hamar felmerül a kérdés: hogyan határozható meg Eurázsia, és mit jelent az „eurázsiai erőter/együttműködés” a gyakorlati élet, az egyes országok nemzetközi kapcsolatai szempontjából.

E kérdés megválaszolása csak látszólag egyszerű, mivel különféle értelmezések léteztek, léteznek és formálódnak ma is a hatalmas szárazföld külső-belső viszonyrendszerét illetően. E tanulmány ezért elsődlegesen arra keresi a választ, hogyan értelmezhető Eurázsia történelmi-kulturális szemszögből és különösen napjaink világgazdasági-geopolitikai kontextusában (*2. fejezet*). A különböző megközelítésekre építve kibontakozik egy olyan tág Eurázsia-felfogás, amely egy „Lisszabontól Sanghajig” terjedő együttműködési lehetőséget vázol fel, kölcsönös előnyöket tartogatva az egyébként jelentősen eltérő európai és ázsiai országok számára. Ez a potenciál megmutatkozik a 21. század mindhárom fő trendjét tekintve, legyen szó akár a karbonsemleges

átállásról, a digitalizációról, akár a pénzrendszer megújulásáról. A 3. fejezet ezért sorra veszi ezt a három megatrendet, megvizsgálva az adott területen meglévő eurázsiai kapcsolódási pontokat, hálózatokat és együttműködési lehetőségeket. E téren a tanulmány mindenekelőtt arra összpontosít, hogyan formálja át Kína felemelkedése és technológiai-fenntarthatósági fordulata napjaink globális folyamatait, illetve milyen kihívásokat és lehetőségeket tartogat az eurázsiai együttműködés számára.

2. Eurázsia különféle értelmezései történelmi-geopolitikai szemmel

2.1. Az európai és ázsiai kontinensek, illetve az Eurázsia szuperkontinens földrajzi, történelmi és kulturális értelmezései

Az Eurázsia szó, fogalom pontos jelentésével kapcsolatban a mai napig nincs egybehangzó állásfoglalás a geopolitikával foglalkozó kutatók között, éppúgy, mint a két kontinens közötti földrajzi határ meghatározása vagy Európa és Ázsia egy „szuperkontinensként való” értelmezése tekintetében sem. Egyfajta meghatározás körvonalazásához érdemes a továbbra is megkerülhetetlen földrajzot segítségül hívni. A két földrész egy kontinensként való értelmezésének elsődleges geológiai alapja az Eurázsia-lemez, amely Európa és Ázsia területére kiterjedve magába foglalja Eurázsia legnagyobb részét. Az európai és ázsiai földrészek közötti földrajzi folytonosságot tekintve elmondható, hogy az eurázsiai térség a Föld legnagyobb egybefüggő földterülete, amelyre – a történelmet tekintve – egyfajta kiválasztottként is tekinthetünk. Az Európát és Ázsiát összekötő földrajzi folytonosság az évszázadok során egyrészt lehetőséget adott egymás megismerésére, de a hatalomért való harcra is, amely a világ legjelentősebb civilizációinak, kultúrainak megjelenését eredményezte. A történelem során mindig is

az eurázsiai régióban létrejött civilizációk voltak legnagyobb hatással az emberiség fejlődésére és felváltva hol a nyugati, hol a keleti régiók felemelkedésének lehettünk tanúi. Az Amerikai Egyesült Államok kivételével jelenleg is Eurázsia adja a világ geopolitikai és gazdasági szempontból is vezető államait (Kína, Németország, India, Franciaország, Japán, Nagy-Britannia, Dél-Korea, Izrael, Oroszország, Törökország), ebben a régióban él a Föld lakosságának 70%-a, a globális bruttó GDP 70%-át itt állítják elő, illetve a világ ismert energiatartalékának 75%-a itt található.

Az eurázsiai kontinens vagy Eurázsia fogalom első említése Eduard Suess osztrák földrajztudóshoz köthető az 1880-as évek elején, aki először utalt arra, hogy a sokak által vitatott földrajzi határok mentén elválasztott európai és ázsiai kontinens valójában egy hatalmas, egybefüggő „szuperkontinens”. Később geopolitikai szempontok szerint először Sir Halford Mackinder brit földrajztudós, az angolszász geopolitika egyik legjelentősebb alakja alkotta meg Eurázsia politikai fogalmát. A mackinderi Eurázsia nem csak azt jelenti, hogy Európa és Ázsia földtani értelemben egy kontinens, hanem azt is, hogy Európa és Ázsia nemzeti és államai képezik a világhatalom középpontját. „A földrajz, mint a történelem kulcsa” című 1904-ben előadott tanulmányában az Ural-hegységtől keletre, a Csendes-óceánig terjedő területre olyan fontos pillérként vagy tengelyként („heartland”) hivatkozott, amelynek a területén uralkodó népcsoport az egész világ uralkodójává válhat (*Macaes, 2018*). Ezt az elméletet fejlesztette tovább Nicholas J. Spykman az amerikai külpolitika szemszögéből, de nála már nem a magterületen, hanem az azt körülvevő peremterületen (Európa, arab térség, Délkelet-Ázsia, ún. rimland) és annak uralásán van a hangsúly. A 20. század végére Eurázsia politikai fogalma elsősorban az amerikai geopolitikai gondolkodóknál jelenik meg stratégiai kérdésként. Zbigniew Brzezinski Euráziát már az amerikai geostratégia szempontjából vizsgálja, ahol a legfontosabb az amerikai befolyás megtartása és a geopolitikai pluralizmus fenntartása azzal a céllal, hogy létrejöjjön egy Egyesült Államok

vezette transz-eurázsiai rendszer. Brzezinski az eurázsiai saktáblán fontos szereplőnek tartja

- a Franciaország és Németország vezette Európát – külön figyelve Közép-Európára –, mint Eurázsia nyugati hídfőállását;
- Kínát, mint a Kelet biztos pontját, amely a délkelet-ázsiai és közép-ázsiai térséget összefogva Nagy Kínaként vezeti Eurázsia keleti féltekéjét;
- Oroszországot, mint egy nem birodalmi, modernizált gazdasági központot;
- Törökországot, mint Közép-Ázsia és a Dél-Kaukázus stabilizációjára képes erőt;
- Iránt, amely egyensúlyban tartaná a régió belüli hatalmi törekvéseket, köztük Törökországot is;
- Indiát, amelynek Kína demokratikus alapokon nyugvó hatalmi ellenpontjának kell lennie; valamint
- Japánt, amelyre nem annyira ázsiai regionális hatalomként, hanem inkább az USA ázsiai képviselőjeként tekint.

Ezen szereplőkből egy kooperatívabb eurázsiai együttműködési rendszer jöhetne létre az Egyesült Államok képviselte unilaterális szuperhatalom örököseként (*Brzezinski, 1997*).

Míg az újkori, az angolszász gondolkodók által megalkotott és használt eurázsiai politikai fogalomban központi elem a térség feletti teljes geopolitikai és gazdasági uralom, a külső befolyás megszerzése és biztosítása, addig a történelem korábbi szakaszaiban az eurázsiai régió összekapcsolódó országai és felemelkedő, majd elbukó birodalmi között az együttműködés és békés egymás mellett élés mindig is jelen volt. Ebben az együttműködésben vándorolt és fejlődött térségről térségre a tudás hatalmat adva a nemzeteknek. Így például a kezdetben a Termékeny Félholdról és Kínából indultak el és terjedtek el Eurázsia területein az élelmiszer termelési és a mezőgazdasági

újítások, amelyek megteremtették a lehetőséget a tudás művelésére újabb és újabb technológiák létrejöttét ösztönözve. A fejlődő eurázsiai hatalmi és gazdasági központok egyúttal technológiai, innovációs központokká is váltak. Azonban a technológiák túlnyomó részét általánosságban nem egyetlen helyen találták fel, hanem más társadalmaktól vették át a modellmásolástól kezdve a gondolatátvételig bezárólag. Ez a tudásátvétel történhetett békés kereskedelem, kémkedés, bevándorlás vagy háború útján (*Diamond, 2007*), és a bármely módon átvett tudást az egymással versengő társadalmak továbbfejlesztették és továbbadták, és ez a folyamat szinte a kezdetektől fogva összefonódott a pénzzel. Már az ókori mezopotámiai agyagtáblák is mutatják, hogy az emberi tevékenység első írásos dokumentációi nem a történetírással vagy az irodalommal foglalkoznak, hanem a kereskedelemmel, új pénzügyi technológiát jelenítenek meg. Az 5000 évvel ezelőtti agyagtáblák egyfajta ősi pénzügyi eszközként a kölcsönadott áru visszafizetéséről szóltak. Ez az ősi babiloni rendszer is a fizetési ígéret hitelességén alapult, az agyagtábla birtokosai bíztak, hogy az adott feltétel teljesülése esetére adott mennyiségű ezüst illeti meg őket a tábla felmutatása esetére. Ahogy a mai ember is bízik, hogy a mobiltelefonján megjelenő elektronikus pénz felmutatásával meghatározott árut, szolgáltatást kap cserébe (*Ferguson, 2009*).

E tényezők – tudás, technológia, tőke – már az ősi kínai Selyemút egyedi örökségének megteremtéséhez is hozzájárultak. Maga a selyem, selyemszövet, amely ennek az ősi konnektivitásnak a nevét adta, ősidőktől kezdve fontos szerepet játszott a keleti és nyugati emberek életében. A kínai selyem Európában már Kr.e. 6. században megjelent, egy Stuttgart melletti, Kr.e. 6 századból származó nemesi sírban kínai selyemruha maradványait azonosították. A Kr.e. 2. századtól megindult összekapcsoltságon keresztül évszázadok során a Földközi-tengertől a Csendes-óceánig sorakozó városok, kutúrák és népek ezen útvonal mentén fejlődtek a legdinamikusabb ütemben, mivel az árucikkkel való kereskedelem mellett a tudást, innovációkat és a legújabb

technológiákat is átadták egymásnak. A kínai uralkodók már régen felismerték, hogy a haladás, valamint a kultúrák, gazdaság és a kormányzás fejlesztése érdekében elengedhetetlen a legújabb módszerek megismerése és elsajátítása. Azonban a 15. századi nagy felfedezések teljes mértékben felborították az áruforgalmi rendszert, a fejlődés súlypontja lassan a nyugati oldalra került át, átrendezve a politikai és gazdasági viszonyokat (*Frankopan, 2015*).

Számos szakértő a Nyugat 16. századtól tartó felemelkedésének okát a földrajzra vezeti vissza, ugyanis ebben Amerika földrajzi felfedezése mellett Európa földrajzának is meghatározó hatása volt. Európát számos nagy folyó, hegylány, sűrű erdők, mocsarak szabdalják, ezen a nehéz terepen rengeteg kisebb nagyobb, egymással rivalizáló államalakulat jött létre, az államok pedig tovább, egymással rivalizáló rendekre tagozódott, így nemességre, papságra és városi polgárságra, amelyekre az uralkodói hatalom támaszkodhatott. Így Európa államai egy állandó és többszintű versengésben és háborúzásban álltak egymással. Ez a folyamatos háborúskodás elősegítette haditechnikák fejlődését, amik pedig hatással voltak egyéb technikák fejlődésére is. Ha létrejött egy hatékony és bevált újítás az egyik államban, a vetélytársai nem engedhették meg, hogy ne vegyék át és esetlegesen fejlesszék tovább, mert különben könnyedén hátrányba kerülhettek. Így fejlődött a tengeri hajózás technikája, amely egyre távolabbi területek elérését tette lehetővé, vagy a kínai puskaport tovább fejlesztve a haditechnika időről és időre megújult. Viszont a folyamatos háborúskodásához többnyire pénzre és egyre több pénzre volt szükség, így közvetetten a folyamatos háborúzás innovációra ösztönözte a pénzügyi rendszert is. A pénzügyi innovációknak köszönhetően egyre hatékonyabbá váltak a háborúk megalapozására a jövedelmek beszedési módjai. Néhány példát hozva a modern kötvények elődjeként, az itáliai mintára bevezették az állami kölcsönök új fajtáit, vagy megszületett és elterjedt megalapozva a holland, majd brit kereskedő birodalmakat a holland pénzügyi rendszer világformáló újítása is, nevezetesen a részvénytársaságok

kereskedelmi monopóliuma, amelynek az ellenséges hatalmakkal szembeni katonai segítségnyújtás volt az egyik feltétele (*Ferguson, 2011*). Ugyanakkor a nyugati területek felemelkedése, az onnan induló felfedezések és ipari forradalmak visszafogták a két félteke közötti együttműködés dinamikus fejlődését, valamint háttérbe szorították a szuperkontinens egészének jelentőségét globális viszonylatban. Az első ipari forradalomtól kezdődően Nyugaton teljes gazdasági átalakulás zajlott le, amelynek során az innováció a vállalkozó szellemmel fuzionált. A hatalmi versengéshez csatlakozott a tudomány is és szövetséget kötve a kormányzással a technológia, kereskedelmi és pénzügyi innovációk mind ennek a versenynek a szolgálatába álltak. Mindez Európát arra készítette, hogy igyekezzenek újabb előnyt szerezni távoli vidékek meghódításával – kezdve az Újvilággal, majd folytatva Euráziával.

Ezzel szemben a keleti birodalmak, amelyek a 15. századig gazdasági és technológiai szempontból meghatározták Euráziát, lemaradtak a versenyben. A lemaradáshoz vezető okok közül érdemes kiemelni, hogy az ázsiai államok az erős, központi irányítás hatalmának konzerválása érdekében ragaszkodtak a régi hagyományokhoz, a korábban elért eredmények örökségéhez, és nem tettek lépéseket az innovációk széles körű gazdasági felhasználásának, a vállalkozószellemnek az előmozdítása érdekében. A konfucianizmus hagyományaira épülő kínai bürokráciában volt ugyan versengés a tisztviselők tudását illetően, azonban ez nem az újításokat támogatta, hanem a konzervatív elit hatalmát örökítette tovább. Ez a szemlélet olyan végzetesnek ható visszalépésekhez vezetett, mint például az Ázsiát felfedező Kincses Flotta megszüntetése 1433-ban. A Cseng Ho admirális által vezetett közel 320 hajóból és 30 ezer fős legénységből álló Kincses Flotta tengeri expedíciói során eljutott Indiába, az arab térségbe és Kelet-Afrika partjaihoz, valamint bejárta Délkelet-Ázsiát (egyes szerzők szerint egészen Amerika partjáig is eljutott), megteremtve a lehetőséget, hogy Kína felfedezze és uralma alá hajtja a világot. Azonban belső hatalmi okokból az

expedíciókat megszüntették és több olyan innovatív fejlesztést is leállítottak, amelyek egy kínai ipari forradalmat indíthattak volna el (*Diamond, 2007*). A 15. században Kína mellett Japán is teljes egészében bezárkózott mindenfajta külső hatással, újítással szemben a 19 századig. Európa a klasszikus tudás, a csillagászat, optika, orvostudomány vagy az itáliai pénzügyi forradalmat is megalapozó matematika újításainak nagyrésztét az iszlámnak köszönhetően ismerhette meg, ám magára az arab világra a vallásos gondolkodás a 12. századtól annyira ránehezedett, hogy a térség visszamaradt a tudományos fejlődésben (*Ferguson, 2011*).

Habár a Nyugat dominálta évszázadok során az eurázsiai térség (mint egész) jelentősége gyakran a feledés homályába vészett, az itteni kultúrák és vallások egymás fejlődését és növekedését ösztönözték. Mindez a nyugat-európai országok fejlődésére, majd közvetetten az Egyesült Államok megerősödésére is hatással volt. Az elmúlt években újra olyan átalakulásoknak lehetünk tanúi, amelyek ismét teret engednek az átfogó eurázsiai együttműködésnek. A globális változásokat többek között az Amerikai Egyesült Államok szuperhatalmának megingása, Kína gyors gazdasági felemelkedése, a nyugati országok meggyengülése, valamint az orosz hatalom feléledése, illetve az egyenlőtlen fejlődésből fakadó problémák (pl. terrorizmus) ellen való folyamatos harcok és megoldatlan problémák idézik elő (*Li, 2018*). A hatalmi átrendeződés, a keleti kultúrák szellemi, kulturális és gazdasági újjászületése, valamint a sorra jelentkező globális problémák következtében a világ súlypontja újra áthelyeződik oda, ahol évezredekkel ezelőtt volt (*Frankopan, 2015*). A változások újabb nemzetközi kezdeményezések felemelkedésének adnak helyet, így a kínai Egy Övezet, Egy Út (Belt and Road Initiative, BRI) kezdeményezés vagy akár az orosz vezetésű Greater Eurasia Concept víziója is kulcsszerepet játszhat az Eurázsia régió „visszatérésében”. Önmagában az atlanti tömb ereje és befolyása az ázsiai országok felemelkedésével fokozatosan gyengülni látszik. Épp ezért elgondolkodtató Francis Fukuyama azon gondolata, hogy a globalizmus és atlantista szövetség egy

jobb, 21. századi verziója az eurázsiai koncepció lehet (Lukin, 2018).

2.2. Az Eurázsia gondolat főbb geopolitikai megközelítései

A történelem különböző szakaszaiban különböző nemzetiségű történészek, filozófusok és vezetők különféle ideológiákat vagy politikai koncepciókat alakítottak ki Eurázsia fogalmáról és keretrendszeréről az adott ország hatalmi víziói szerint.

Kína

Kína – vagyis Zhongguo, a Középső Birodalom – mindig is a világ közepének tekintette magát. A kínai ősi Selyemút, valamint a távol-keleti ország nemzetközi kapcsolatokat érintő politikája megmutatja, hogy Kína már évszázadok óta kulcsfontosságúnak tartja az eurázsiai régióban rejlő fejlődési potenciált (Csizmadia, 2020). Xi Jinping kínai elnök 2013 októberében hirdette meg az ősi Selyemutat újraélesztő Egy Övezet, Egy Út nemzetközi együttműködést és közös fejlődést célzó stratégiát. A kezdeményezés célja, hogy egy még aktívabb és hosszú távú kínai geostratégiát alapozzon meg. A széleskörű együttműködés érdekében rendszeres politikai konzultációt, infrastrukturális összeköttetést, szabadkereskedelmet, élénkülő pénzforgalmat és a nemzetek közötti párbeszédet kell erősíteni (Xi, 2013).

Xi elnök kezdeményezése jól illeszkedik a KKP által megálmodott és propagált „kínai álom” eszméjébe, amely által Kína újjászülethet és ismét visszanyerheti az őt megillető helyét a nemzetközi rendben. A gondolatkör megfelelően képlékeny ahhoz, hogy számos interpretáció és elképzelés legyen vele kapcsolatban, illetve rugalmasan alkalmazható a megújuló célkitűzésekre is. Mikor 2012-ben Xi Jinping átvette a vezetést, egy új ideológiai értelmezést adott, amely egyesítette a régi, kínai típusú szocializmust a fiatalabb generációk jövővel kapcsolatos elvárásaival. Xi a gazdasági fejlődéssel és életszínvonal általános növelésével minőségi ugrást, jobb és egyenlőbb életmódot kínált a kínai társadalom számára. Ennek a kínai álomnak

a bővülő alapértékei a prosperálás, harmónia, szabadság, egyenlőség, igazságosság, integritás és patriotizmus. Emellett Xi összekapcsolta az államot, a nemzetet és az egyént egy közös sorsú egységbe, amelynek legkisebb eleme a család. A „kínai álomba” belefoglalta az 5000 éves kínai civilizáló hagyományait és Kína korábbi nagyságát, valamint az elmúlt 30 évben kialakult nemzetgazdasági és társadalmi irányítás modelljét, a „reform és nyitás politikáját”. Mindezek hatékony megvalósításához Xi rég nem látott erős vezetői szerepet kért és kapott is. Így a gyors és fenntartható gazdasági növekedés eredményeire támaszkodva növekvő magabiztosság jelent meg a kínai külpolitikában is. „Ébredő sárkánycént” győzedelmeskedő, külpolitikai hozzáállás jelent meg a kínai adminisztrációban. Xi több külpolitikai programot is elindított, amelyek közül a három legfontosabb:

- új jellegű nagyhatalmi kapcsolatok, amely célja az USA-val való egyenrangú félként fellépni a globális szinten, a nemzetközi intézményekben;
- a szomszédos országokkal szemben segítő „nagy testvérként” megjelenni;
- Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés, amely új, együttműködési irányt ajánl Eurázsia számára.

Az egyértelmű belső gazdasági és pénzügyi célokon túl – úgy mint a nyugati tartományok fejlesztése, a kínai cégek nemzetközi versenyképességének erősítése, a túlzott ipari kapacitások lekötése, az RMB nemzetközi elfogadottságának erősítése és nemzetközi tartalék valuta státuszának elérése stb. – a BRI egy hosszú távú geopolitika terv, amely egy eurázsiai „go”-hoz hasonlatos hosszú távú gondolkodást és logikát igényel a befolyás növeléséhez. Kína célja gazdasági, kereskedelmi kapcsolatépítésen révén az ázsiai, regionális hatalomból globális hatalommá válni, amelyhez szüksége van BRI-ben résztvevő országok, így Európa együttműködésére is. A fő hangsúly ezért a kölcsönösen előnyös (win-win) együttműködésre helyeződött (Ferdinand, 2016).

A program lehetőséget ad Kínának és partnereinek, hogy közös projektek révén kereskedelmi, infrastrukturális, valamint a napjainkban fő trendként megjelenő fenntartható zöld és digitális fejlesztéseket hajtsanak végre (Li, 2018). Ennek keretében Kína kétirányú kapcsolatot szorgalmaz, azaz saját kivitelének erősítése mellett üdvözlí a Kínába érkező befektetéseket és árukat is. A multipoláris világrendet erősítő kezdeményezés kiválóan illeszkedik a napjainkat formáló megatrendekhez, így egyrészt válaszokkal szolgál a jelentkező kihívásokra és hozzájárul az eurázsiai tengely mentén élő partnerek fejlődéséhez. A BRI keretében 2021 januárjáig 171 ország és nemzetközi szervezet írt alá összesen 205 együttműködési megállapodást Kínával az új Selyemút közös építéséről (Xinhua, 2021a).

Oroszország

A kínai stratégia mellett a 20. században újabb és újabb eurázsiai együttműködést szorgalmazó gondolatok jelentek meg a térségben, amelyek közül az oroszok által elindított, Mostafa (2013) által részletesen bemutatott geopolitikai koncepció az egyik legtöbbször emlegetett.

A klasszikus és neo-klasszikus gondolkodók az orosz Eurázsia gondolat jegyében főként Oroszország stratégiai, geopolitikai és biztonsági érdekeit veszik figyelembe. Indoklásuk szerint az eurázsiai térség adja a világ alappillérét, amelynek a középpontjában elterülő Oroszország természetes jogot és hatalmat kap a térség irányítására. Az orosz eurázsiai gondolkodók legfőbb érve, hogy Oroszország területe Európára és Ázsiára is kiterjed, és az országban élő emberek, az ország földrajza és kultúrája mindkét terület elemeit hordozzák. Leonid Gumilev, az orosz eurázsiai gondolkodás egyik legnagyobb hatással bíró alakja szerint Oroszország nemcsak történelmi és kulturális értelemben, hanem politikai, gazdasági és földrajzi értelemben is a világ közepén, az eurázsiai térségben elhelyezkedő központi hatalom, amely fő célja az európai és ázsiai érdekek közötti egyensúly megtalálása. A 21. században ezt a gondolatot fejlesztette tovább

Alekszandr Dugin, az új orosz geopolitika fő alakja megalkotva az orosz neoeurázsiaság eszméjét. Ennek meghatározása alapján Oroszország se nem Kelet, se nem Nyugat, illetve sem Európa, sem pedig Ázsia, hanem az Eurázsia formulával határozható meg. Az új orosz geopolitika fő célkitűzése, hogy atlanti-erőtérből irányított unipoláris világrenddel szemben egy több pólusú világrendszer kell kiépíteni, amely Moszkva-Berlin, Moszkva-Teherán, Moszkva-Tokió és Moszkva-Peking tengelyek mentén kell geoökonómiai övezetökké egyesülnie. De Oroszország nem eshet a regionális birodalom csapdájába, ugyanis Oroszország elképzelhetetlen Birodalom nélkül (*Szilágyi, 2019*).

Mindez jól illusztrálja, hogy Oroszország mindig is igyekezett megerősíteni nagyhatalmi státuszát, amely a cári Oroszország és a Szovjetunió idején is az orosz külpolitika fókuszja volt. A Szovjetunió felbomlását követően orosz politológusok kidolgozták a „Greater Eurasia” koncepciót, miután Oroszország és Kína nyugati kapcsolatai gyengülni kezdtek. Az Indiát, Közép-Ázsiát, Kínát és Oroszországot összefogó együttműködési koncepció lényege, hogy a globális rendszerben a Nyugat miatt háttérbe szoruló keleti hatalmak összefogva a kialakulóban lévő multipoláris világ gazdasági és politikai központjai legyenek.

Vlagyimir Putyin orosz elnök számtalanszor beszélt az eurázsiai identitásról és együttműködésről, aminek jegyében 2016-ban a St. Petersburg International Economic Forumon bemutatta a Greater Eurasia Concept stratégiát, amely illeszkedik a „kelet felé való fordulás” (Pivot to East) orosz külpolitikai irányhoz (*Li, 2018*). Habár a koncepció még nem tartalmaz konkrét intézkedéseket, de egyértelmű elköteleződést jelez a multipoláris világrend mellett, amelyben Oroszország, más térségbeli hatalmakkal együtt a geopolitikai és geoökonómiai folyamatok formálójaként szerepel. A koncepció célja egy „Lisszabontól Vlagyivosztokig” tartó együttműködés megteremtése és erősítése, amely a kereskedelmi akadályok megszüntetése és a befektetések ösztönzése révén gazdasági együttműködésként fogható fel

elsősorban. Ennek egyik formája lehet az orosz részvétellel 2015-ben létrehozott Eurázsiai Gazdasági Unió, amely az ország elsődleges befolyási zónáját foglalja magában, de a tágran értelmezett eurázsiai együttműködés az európai országok számára is nyitott. Ilyen értelemben a geopolitikai, gazdasági és ideológiai stratégia fókuszja egy, az Európai Uniót és Kínát is magába foglaló gazdasági és kereskedelmi együttműködés létrehozása. A Greater Eurasia Concept különlegessége, hogy a korábbi orosz külpolitikai iránnyal szemben nyitott az új országok csatlakozására és más nemzetközi együttműködésekkel való partnerségre is. Ezt bizonyítják Putyin elnök konzultációs tervei az SCO-val, az ASEAN-nal (Association of Southeast Asian Nations), valamint az Eurázsiai Gazdasági Unióval (EAEU) egy szélesebb körű partnerség biztosítása érdekében.

Kazahsztán

Az eurázsiai koncepció és együttműködés konkrét ideológiaként jelenik meg Kazahsztánban, ahol az ország vezetése az országban élő különféle etnikumok közötti béke, szolidaritás és egységesség biztosításaként és fenntartásaként hivatkozik az eurázsiai gondolatra (*Mostafa, 2013*). Földrajzi szempontból Kazahsztán ázsiai országnak számít (bár területének 10%-a Európához tartozik), azonban etnikai sokszínűsége, geopolitikai, geoökonómiai és történelmi sajátosságai miatt eurázsiai államnak vallja magát.

Az 1990-es években a kazah vezetés által kialakított eurázsiai koncepció alapfeltevése az volt, hogy az ország mindkét földrészben megtalálható, ezért híd szerepét tölti be Európa és Ázsia között. A koncepciót Nursultan Nazarbayev elnök fejtette ki először 1994-ben a Moszkvai Állami Egyetemen, majd számos rendszerszintű programot indított el, köztük az Eurázsia Unió létrehozását is. Az elnök víziója szerint, ha Oroszországtól Indiáig észak-dél irányú függőleges vonalat húzunk, akkor a vonalon olyan „eurázsiai” országok „övezetét” láthatjuk, amelyek sem nyugati, sem keleti irányban nem kapcsolódnak. Az övezetben

található országok az eurázsiai térség középpontját adják és a számos különbség ellenére egy, a potenciális erőforrásaik miatt fontos országok csoportját alkotják, amely nem csak az Európa és Ázsia közötti egyensúlyra, hanem a világ geopolitikai egyensúlyára is hatással van. Nazarbayev amellet is érvelt, hogy az Eurázsiai Uniónak versenyképesnek kell lennie világgazdasági viszonylatban és az integrációnak helyet kell kapnia az új globális pénzügyi rendszerben is. Továbbá az unió hidat képezhet az Európai Unióban, a Kelet-, Délkelet- és Dél-Ázsiában végbemenő dinamikus fejlődési folyamatok felett, amelynek működéséhez egyre szélesebb résztvevői körre és a társadalom támogatására van szükség önkéntes alapokon (*Mostafa, 2013*).

A kazah eurázsiai koncepció külpolitikai és belpolitikai célokat is szolgál. Külpolitika tekintetében a vezetés az eurázsiai együttműködés címén kíván partnerséget kialakítani Oroszországgal és a régió más országaival, másrészt az eurázsiai szolidaritásra hivatkozva híd szerepet kíván betölteni az ázsiai és európai kapcsolatok viszonylatában, biztosítva a békét, kölcsönös megértést és stabilitást a két földrész között. A kormány belpolitikai célja pedig egy, az etnikailag és vallásilag különféle csoportok békés és harmonikus együttélését biztosító nemzeti hozzáállás kialakítása az Eurázsia gondolon keresztül.

Más megközelítések

A törökök értelmezésében az Eurázsia térség a török népek által lakott területet jelenti, így az általuk vízionált együttműködés célja egy török nemzetközösség kialakítása a Törökországon kívül, Oroszországban, a Balkán-félszigeten vagy más közép-ázsiai országban élő törökök egyesítésével. A török koncepció a Szovjetunió összeomlását követően indult el az orosz területeken élő török-muszlim gondolkodóktól, akik úgy gondolták, hogy ők maguk Eurázsia megtestesítői, ezért Oroszország csak a muszlim népesség figyelembe vétele mellett válhat az eurázsiai térség vezető hatalmává. A török elgondolás azonban csak akadémiai

körökben került kidolgozásra és nem vált alapvető irányadó koncepcióvá a török külpolitikában (*Mostafa, 2013*).

Az Eurázsia gondolat tágabb földrajzi értelmezésekor szintén érdemes megvizsgálni az Európai Unió hozzáállását az eurázsiai integrációt szorgalmazó orosz koncepcióhoz, az Eurázsiai Gazdasági Unióhoz, valamint a kínai Egy Övezet, Egy Út kezdeményezéshez. Tekintettel az ázsiai gazdaságok gyors ütemű fejlődésére és az EU-val fennálló szoros kereskedelmi kapcsolataira, az EU az ázsiai kapcsolatok fejlesztése érdekében 2018-ban megalkotta a „Connecting Europe and Asia – Building Blocks for an EU Strategy” stratégiát, és egyre több keleti országgal törekszik szabadkereskedelmi egyezmény aláírására, például stratégiai partnerség kialakítására az ASEAN-nal. A „Connecting Europe and Asia” dokumentum értelmében az EU által preferált konnektivitás alapelvei a fenntarthatóság, az átfogó szemlélet (digitális és fizikai hálózatok a kereskedelem, energetika és közlekedés terén egyaránt), valamint a szabályokon alapuló nemzetközi rend (international rules-based connectivity). Ennek jegyében az EU elsősorban három területen kíván együttműködni szomszédjaival és ázsiai partnereivel:

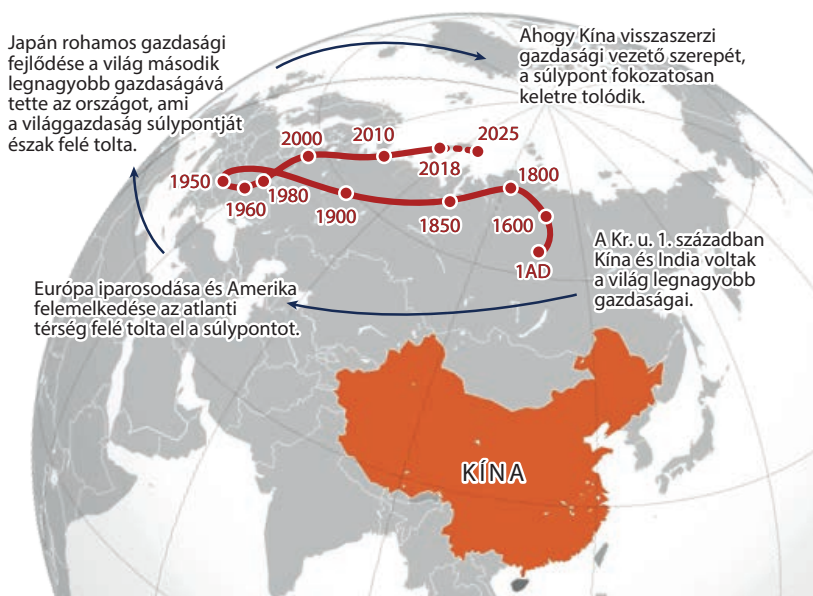
- Kiemelt közlekedési folyosók (priority transport corridors), hatékony és a közérdeket szolgáló digitális összeköttetések és energetikai kapcsolatok;
- Közös kialakított szabályok és sztenderdek alkalmazása a személyek, áruk, szolgáltatások és a tőke hatékonyabb áramlása érdekében;
- Az erőforrások mozgósítása a beruházáshiánnyal küzdő szektorok és térségek irányába (*European Union, 2018*).

Az EU ezen törekvései és a keleti országok felemelkedésének tudomásul vétele akár a szélesebb eurázsiai együttműködés kezdeti jeleként is értelmezhető a hosszú távú jövőt tekintve (*CEPS, 2021*).

A különböző megközelítések tanulságai

A 21. századra az ázsiai országok, különösen Kína gazdasági szerepének növekedésével a térség geopolitikai jelentősége nagy mértékben felértékelődött, így nemhiába nevezik a szakértők Ázsia vagy Eurázsia évszázadának ezt a változásokkal teli időszakot (Macaes, 2018). E következtetéseket támasztja alá Danny Quah, a Lee Kuan Yew School of Public Policy dékánjának elmélete is, miszerint Kína és a kelet-ázsiai országok felemelkedése miatt a világgazdaság súlypontja folyamatosan egyre inkább nyugatról keletre, pontosabban az eurázsiai tengelyre tolódik (1. ábra).

1. ábra: Térkép a világgazdaság súlypontjának változásáról



Forrás: *The Economist* (2018)

Az előző évtizedekben gazdaságilag periférián lévő országok, például Kína aktuális gazdasági teljesítménye jelentős mértékben befolyásolja a világgazdaság helyzetét (Quah, 2011). Így az elmúlt években, de különösen a 2020-as pandémiás évben nyilvánvalóvá vált, hogy az eurázsiai térség gyors ütemben fejlődő országai döntő hatással lehetnek a világgazdaság növekedésére és

a hatalmi viszonyrendszerben történő változások alakítói lehetnek. A globális problémák hatványozottan igazolták a multilaterális együttműködés szükségességét. Ha csak az összekapcsoltság alapját vesszük az Asian Development Bank 2017-es előrejelzésben 2030-ig 26 ezer milliárd USD (évi 1700 milliárd USD) értékű infrastrukturális fejlesztésre van szükség Ázsiában, amely a klíma változás költségeit is magába foglalja. A COVID-19 járványt követő válság megmutatta, hogy az ellátási láncok zavartalan működése érdekében egyre nagyobb szükség van Eurázsia infrastrukturális összeköttetésének közös fejlesztésére (ADB, 2017).

Ugyan a különböző hagyományos eurázsiai koncepciók részben más-más nemzeti törekvésekből származnak és eltérő térségeket fednek le, mégis jól mutatják, hogy a szuperkontinens legtöbb meghatározó gazdasága egy nagyobb eurázsiai keretrendszerben gondolkodik. Ezért egyre nélkülözhetetlenebbé válik az eurázsiai párbeszéd rendszeresítése és a térség országai közötti együttműködés elmélyítése nemcsak a gazdaság és pénzügy, hanem a technológia, tudomány és fenntartható fejlődés területein is (Matolcsy, 2020). A továbbiakban azonosítjuk a 21. század azon kritikus területeit (megatrendjeit), amelyek nem pusztán meghatározó jelentőséggel bírnak az elkövetkező évtizedek folyamataiban, hanem páratlan lehetőséget is teremtenek a „Lisszabontól Sanghajig” terjedő eurázsiai együttműködés megerősítésére.

3. A 21. századi megatrendek szerepe az eurázsiai erőter formálásában

3.1. Karbonsemleges átállás és fenntarthatóság

Az Eurázián átívelő hálózatok megerősödése szempontjából kritikus jelentőséggel bír, hogyan tudnak együttműködni a szuperkontinens gazdaságai a karbonsemleges átállás

megvalósítása során. A gazdasági modellváltás szükségessége már a világjárvány előtt is kiemelt figyelmet kapott, a pandémia utáni helyreállítás ugyanakkor még inkább teret nyitott a változás gondolata számára. Az egyik legnagyobb horderejű folyamatnak azt tekinthetjük, hogy Kína markánsan elmozdult a zöldfordulat irányába. A távol-keleti óriás gazdaságpolitikájában és nemzetközi fellépésében egyre hangsúlyosabbá válik a fenntartható gazdasági modell kérdése. Xi Jinping kínai elnök 2020-ban meghirdette az ország karbonsemlegességének céldátumát (2060), és az üvegházhatású gázok kibocsátásának tetőzését a 2030-as évre jelölte meg (*FMPRC, 2020*). A karbonsemleges átállás jelenleg összhangban van a kínai gazdasági fejlődés stádiumával és középtávú irányával: miután az elmúlt évtizedek erőfeszítései nyomán 2020-ra sikerült döntő mértékben visszaszorítani a mélyszegénységet és eljutni a „mérésékeltlen jómódú társadalom” céljához (*xiaokang society; State Council, 2020a*), a továbbiakban a növekedés mennyiségi dimenziói (pl. tömegtermelő kapacitások bővítése) mellett egyre inkább a minőségi tényezők kapnak szerepet (innováció, tudásalapú gazdaság, digitalizáció, szolgáltatások fejlődése). Ezt mutatja a 2021-ben életbe lépett 14. Ötéves terv is, mely a belső gazdasági körforgásra, a magasabb szintű, minőségű és új típusú (érintésmentes) fogyasztásra, valamint a belföldi high-tech iparágak és a szolgáltatászektor megerősítésére koncentrál (*State Council, 2020b; Xinhua, 2020*). Ehhez a törekvéshez jól illeszkedik a zöldfordulat. A 14. Ötéves terv célkitűzése szerint a távol-keleti óriás a 2021-2025-ös időszak végére 18%-kal csökkenti az egységnyi GDP előállításával keletkező emisszió mértékét.

A kínai zöldfordulat az eurázsiai gazdasági fejlődés motorjává válhat az elkövetkező időszakban. Mindenképpen hatással lesz az ázsiai és európai gazdaságok jelentős részére, ha a BRI a zöldberuházások felé mozdul el. Ez a változás pedig már meg is kezdődött: Xi Jinping elnök még a pandémia előtt meghirdette a Zöld Selyemút kezdeményezést (*Green Belt and Road Initiative*). 2019 áprilisában a második Belt and Road Forum for International

Cooperation konferencia keretében Kína és nemzetközi partnerei létrehozták a jelenleg 25 ország és 9 nemzetközi szervezet (valamint vállalatok és NGO-k) részvételével működő BRI Nemzetközi Zöldfejlesztési Koalíciót (BRI International Green Development Coalition, BRIGC; *BRIGC 2020, 2021*).

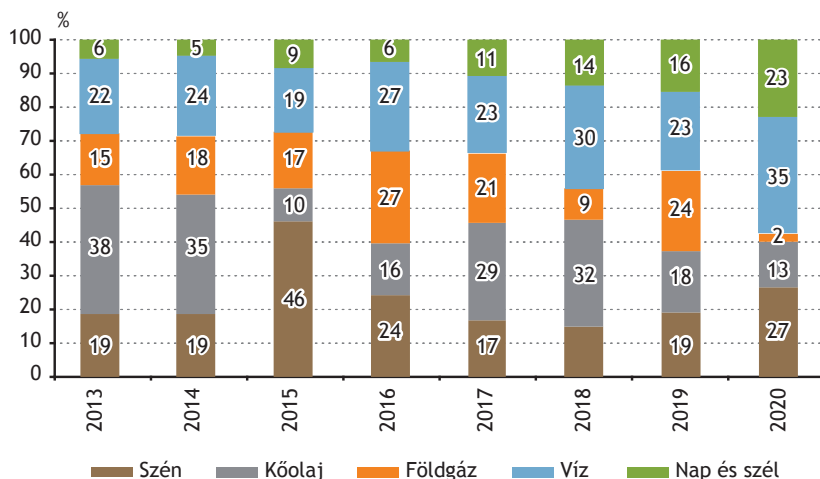
A Zöld Selyemút keretében Kína az elmúlt években igyekezett kialakítani a BRI beruházásaira vonatkozó környezeti irányelveket, szervezeti kereteket. *Coenen et al. (2021)* mintegy két tucat olyan iránymutatást, policy dokumentumot vett számba, amelyeket a kínai kormányzat és iparági szervezetek bocsátottak ki a BRI környezeti és klímavédelmi elveivel összefüggésben. Azonosítottak emellett számos nemzetközi szerveződést, amelyek a sztenderdalkotás, tudásmegosztás, párbeszéd céljával kínai kezdeményezésre, a BRI zöldítése érdekében jöttek létre (pl. BRIGC). E komplex szabályozási-szervezeti hálóból kiemelhető a környezetvédelmi minisztérium által 2017-ben kiadott „Guidance on Promoting a Green Belt and Road” és a „Belt and Road Ecological and Environmental Cooperation Plan”. Az iránymutatásokról kiderül, hogy a Zöld Selyemút elsősorban a piaci szereplők kezdeményezésein alapul, az államok szerepe pedig a keretek megadásában, a közös platformok létrehozásban, a tudásmegosztásban áll. Peking az alábbi elvek érvényesülését tartja kívánatosnak a kínai vállalatok külföldi BRI beruházásai során (*Coenen et al., 2021; BRIGC, 2020*):

- Minden esetben be kell tartani a nemzetközi, illetve a fogadó ország környezetvédelmi szabályait.
- Ajánlott környezeti hatástanulmányt végezni.
- Az iránymutatások szellemében a vállalatok is alakítsanak ki saját környezetvédelmi politikákat, felelősségvállalási elveket. (A BRI finanszírozásában fontos szerepet játszó kínai nagybankok és multilaterális fejlesztési bankok például lefektettek ilyen irányelveket többek között a szénüzemű beruházások mellőzésére vonatkozóan, lásd még *Han–Nedopil, 2021; Politi, 2021*.)

A Zöld Selyemúthoz kapcsolódó útmutatások elősegíthetik a fenntartható növekedés egységesebb eurázsiai modelljének megszületését. Különösen fontos e tekintetben azoknak az ázsiai országoknak a bekapcsolása, amelyek még a gazdasági fejlődés kezdeti lépcsőfokain állnak és az extenzív növekedés jelenlegi fázisában ráutaltak a hagyományos fosszilis energiaforrásokra (BRIGC, 2020). Esetükben a Zöld Selyemút és a kínai tőke hozzájárulhat a nagy karbonkibocsátású tradicionális iparosodás alternatívájának megvalósulásához. Banglades például 2021 februárjában egyetértésre jutott Pekinggel arról, hogy Kína a továbbiakban nem vesz részt magas szennyezéssel és energiafogyasztással működő létesítmények – így különösen szénbányák és szénerőművek – finanszírozásában. A felek a korábbi egyetértési megállapodások (MoU-k) keretei között 3,6 milliárd USD értékű kínai hitel felhasználását változtatják meg: Banglades más, egyenként kisebb beruházásokat választhat, amelyeknek meg kell felelniük bizonyos fenntarthatósági követelményeknek (hatástanulmány, környezetvédelmi terv készítése). Egy bejelentés szerint Kína 500 millió USD-t fektet be 450 megawattnyi új napenergia- és 50 megawattnyi új szélerőművi kapacitás kiépítésébe egy bangladesi-kínai vegyesvállalat keretében (Han–Nedopil, 2021).

A bangladesi „széntilalom” példája kimondottan előremutató, ha figyelembe vesszük, hogy Kína a BRI égisze alatt döntően energetikai projekteket valósít meg. Az Egy Övezet, Egy Út 2019-ig lezárult beruházásainak mintegy kétharmada (50 milliárd USD értékben) az energiaszektorban jött létre. A befektetett tőke több mint 40%-át (legalább 20 milliárd USD-t) megújulóenergia-kapacitásokra fordították, míg a fosszilis alapú projektek 30%-ot, a villamosenergia-hálózatok fejlesztése 24%-ot tett ki (Eder–Mardell, 2019). A megújuló energiák területén elsősorban az óriási vízi erőművek kerültek előtérbe, de egyre jelentősebbek a napenergia-beruházások is. A 2. ábra a BRI energetikai befektetéseinek megoszlását mutatja a különböző megújuló és fosszilis energiaforrásokra lebontva.

2. ábra. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés energetikai beruházásainak megoszlása energiatípus szerint



Forrás: Saját szerkesztés Nedopil (2021) alapján

Kína a megújulóenergia-termeléshez szükséges berendezések legnagyobb gyártója és exportőre, így az eurázsiai térség zöldfordulatát nagymértékben támogathatja a kínai beruházók által megosztott technológia és tudás (Coenen et al., 2021). A Zöld Selyemút emellett sok tekintetben összefügg a Digitális Selyemúttal (3.2. fejezet), amelynek digitális és műholdas megoldásai a környezeti teljesítmény nyomon követését is szolgálhatják. A külföldi beruházásokra vonatkozó irányelvek és a gazdasági modellváltás iránti kínai szándék – a partnerországok együttműködése esetén – jelentősen erősítheti az eurázsiai gazdasági növekedést és a szuperkontinens szerepét a globális folyamatokban. A multilaterális együttműködés egyik jó példája lehet a horvátországi Peljesac híd, amely az első, az Európai Unió által finanszírozott és egy kínai konzorcium által kivitelezett BRI-projekt. A híd az EU környezetvédelmi szabályai szerint épül, így a kínai társaság nagy hangsúlyt fektet többek között a zajvédelemre (Seenews, 2021).

Jelenleg a karbonsemleges átállás a legfontosabb olyan terület, ahol az Európai Unió és Kína érdekei és törekvései jól harmonizálnak, ezért a gazdaságok zöldítése az eurázsiai együttműködés leglényegesebb területe lehet az elkövetkező években. Mind az EU, mind Kína és más ázsiai szereplők számára nagy potenciál rejlik a zöldstratégiák közötti szinergiák megteremtésében, különös tekintettel arra, hogy az EU új hétéves költségvetése és koronavírus-helyreállítási alapja (Next Generation EU) központi szerepet szán a környezetbarát beruházásoknak és a körforgásos gazdasági modellnek. Az Unió már 2019-ben meghirdette a European Green Deal programot, amelynek célja a klímasemlegesség 2050-ig történő megvalósítása. A kezdeményezés beruházásaira összesen 600 milliárd EUR (kb. 713 milliárd USD) értékű finanszírozást szánnak a Next Generation EU és a hétéves költségvetés forrásaiból (*European Commission, 2021*). Az Európai Bizottság júliusban jelentette meg legfrissebb javaslatcsomagját a klímasemlegességi cél elérése érdekében: a „Fit for 55” nevű tervezet 2030-ra 55%-kal kívánja csökkenteni az Unió nettó ÜHG-kibocsátását az 1990-es szinthez képest. Ennek érdekében olyan lépéseket helyeztek kilátásba, mint az európai járműállomány fokozatos megújítása, valamint újabb szektorok (pl. a közlekedés és az ingatlanok) bevonása a CO₂-kvóta kereskedési rendszerbe. A European Green Deal és a Zöld Selyemút törekvései, beruházásai jól összekapcsolhatók: a már említett infrastrukturális és megújuló energia projektek mellett az európai és kínai fél a közlekedés megújításában is partner lehet. Az elektromos autók és a vasút fejlesztése terén mind Nyugaton, mind Keleten komoly ambíciók vannak. A hagyományos autók európai piacára a kínai gyártók ugyan nem tudtak betörni, az elektromos járműveknél ez viszont megváltozhat. Az amerikai Tesla kihívójának számító NIO májusban jelentette be, hogy értékesítési pontokat nyit a kimondottan környezettudatos piacnak számító Norvégiában (*Bloomberg, 2021a*). Az európai vasút szempontjából a kínai Fuxing nagysebességű vonatok is több figyelmet kaphatnak, mivel a kínai fejlesztő egyre nagyobb

hangsúlyt helyez a magas szintű környezetvédelmi elvárásokra (*State Council, 2021a*).

Kína szerepe mellett érdemes még kiemelni két olyan ázsiai kezdeményezést, amelyek lényegesen erősíthetik a multilaterális együttműködést különösen Kelet- és Délkelet-Ázsia térségében, az általuk alkalmazott megoldások pedig eurázsiai viszonylatban is irányadóak lehetnek. Az egyik a Dél-Korea átfogó fejlesztési tervének (Korean New Deal, KND) részeként tavaly bemutatott Green New Deal, amely 2025-ig összesen mintegy 62 milliárd USD értékű állami és magánforrást irányoz elő karbonsemleges átmenetre olyan projektek keretében, mint például a környezetbarát mobilitás, a zöld ipari komplexumok és iskolák. A gazdaság zöld modellváltásával nem kevesebb, mint 659 ezer új munkahelyet hoznak létre (*KND, 2020*). A másik kiemelkedő kezdeményezés a szingapúri kormányzat Green Plan 2030 cselekvési terve, amelynek pillérei a természetközeli és fenntartható városi életvitelre, a környezettudatos nevelésre, az energiagazdálkodásra, a zöldiparágakra és a környezeti ellenállóképességre fókuszálnak (*Government of Singapore, 2021*). Szingapúr élen jár a karbonsemlegességi törekvéseket potenciálisan forradalmasító megoldások kutatásában (pl. CO₂-megkötő technológiák, hidrogénmeghajtás, mesterséges húsok) és a zöldpénzügyek terén is, így az eurázsiai zöldfordulat egyik tudásközpontjaként működik (lásd pl. *Straits Times, 2020; CNBC, 2020; CNA, 2021; MAS, 2021a*).

3.2. A digitális technológiák felemelkedése

A digitalizáció, a technológiai haladás minden eddiginél erőteljesebb felértékelődése szintén olyan megatrend, amely kooperációs lehetőségeket tartogat. Ugyanakkor az elmúlt évek folyamatai rámutattak, hogy a technológiai szuverenitás és a kritikus infrastruktúrák kérdése, a gazdasági és a nemzetbiztonsági érdekek különösen összetett kihívás elé állítják a nyugati és keleti döntéshozókat egyaránt, amikor

az együttműködés megvalósításáról van szó. A kérdéskör elsődlegesen szintén Kína szerepének változása felől ragadható meg.

A nyugati narratíva régóta arról szól, hogy az ázsiai gazdaságok technológia terén pusztán másolók, de a helyezett korántsem ez. Ugyanis az innováció nem csak az újdonságok feltalálásáról szól, amely téren is mind előbbre tör Ázsia, hanem az innovációknak a társadalom mindennapjaiba való adaptálása is idetartozik. A Kelet élen jár a mobilfizetés terén: míg Kínában a két legnagyobb mobilpénztárca-szolgáltatónak, az Alipay-nek és a WeChatpay-nek 2020-ban együttesen 1,1 milliárd aktív felhasználója volt (a népesség közel 80%-a; *Globepay, 2020*), addig az euróövezetben a vásárlási és a személyes tranzakciók (point-of-sale and person-to-person payments) 73%-ában még mindig a készpénzt preferálják (*Cash Essentials, 2020*).

Kína gazdaságának gyors digitalizációja – a népszerű internetes platformok, applikációk révén – jelentős mértékben hozzájárult ahhoz, hogy 2020-ban, a COVID-19 válság kitörésének évében Kína a nagy gazdaságok közül egyedülként pozitív növekedést tudott felmutatni (+2,3%; *Xinhua, 2021b*). A kínai siker alapjait Teng Hsziao-ping tette le, aki pragmatikus és technokrata fejlődést indított. Teng a szingapúri fejlődést mintául véve megnyitotta a gazdaságot és a tudás összegyűjtésére indította Kínát. A stratégiájának lényege, hogy az így összegyűjtött tudást, gazdaságpolitikai és technológiai modelleket kisebb minta területeken – legyenek városok, mint Sanghaj, Shenzen, Csungking, vagy különleges gazdasági övezetek – próbálja ki az állam. Mert ahogy Teng mondta, úgy kelj át a folyón, hogy érezd a köveket /cross the river by feeling the stones/. A 21. századra a „reform és nyitás” politikájának köszönhetően a tudományos és technológiai innovációk már a kínai növekedés elsődleges mozgatórugóivá váltak a National Development and Reform Commission átfogó tanulmánya szerint (*NDRC, 2020*). A különleges zónák, városok egymással versengve igyekeznek

a legjobb gazdaságszervezési megoldásokat, tudományos újításokat felmutatni, de együttműködve és egymással a tudást megosztva közös cél, Kína globális versenyképessége és geopolitikai térhódítása érdekében. E modellváltási törekvést jól tükrözi a „Made in China 2025” program, amelynek célja a kínai termékek és szolgáltatások tudástartalmának, hozzáadott értékének növelése. A stratégia egyértelműen megjelöli az internet és a hagyományos iparágak fúziójának szükségességét, illetve a belföldi képességek és kapacitások fejlesztését a gépipar, a robotika, a repülés és a félvezetők gyártása terén (Ito, 2019; Keane–Yu, 2019; Dekker et al., 2020). Az innovációs tevékenység gerincét az ország különleges övezeteinek sorába tartozó nemzeti csúcstechnológiai zónák (high-tech industrial development zones, HIDZ), a szolgáltatásokra fókuszáló demonstrációs zónák (demonstration zones), valamint a különböző helyi tudományos parkok (science parks) adják. Kína előrehaladása a számítógépes kapacitások terén szintén figyelemre méltó: a világ szuperszámítógépeinek top 500-as listáján 2021 júniusában az összteljesítmény 19,3%-át birtokolta, amely az USA (30,6%) és Japán (22,7%) után a harmadik legnagyobb részesedés, és több mint 7 százalékpontos növekedés a 10 évvel korábbi arányhoz képest (Top 500 List, 2021). Tulajdonképpen Kínában a különféle különleges zónák tevékenysége által egy technológiai és gazdasági verseny zajlik az európai államok évszázados versengéséhez hasonlóan, de egy finomított, kooperatív, kínai modellben.

A kínai innovációs modell lényege az állam és a magánszektor sajátos együttműködése (lásd például Ito, 2019; Shi-Kupfer–Ohlberg, 2019). A „reform és nyitás” politikájának legújabb fejezetében kiemelt szerepet kapnak az internetes vállalatok, amelyeknek nemzetközi terjeszkedési tervei jól egybecsengenek a nyitás („going out”) irányvonalával (Keane–Yu, 2019; Mogni–Goethals, 2020). A platformgazdaság legnagyobb szereplői, az Alibaba, a Tencent és a Baidu (szokásos rövidítéssel: BAT) az elmúlt években jelentős részesedést szereztek Eurázsia különböző piacain, különösen Délkelet-Ázsiában, de megcélozták Indiát,

Közép-Ázsiát, sőt Európát is. A 3. ábra a legfontosabb kínai, valamint a kínai (rész-) tulajdonban álló legnagyobb dél- és délkelet-ázsiai online felületek példáit szemlélteti. Az Alibaba az AliExpress nevű felületével már az Európai Unióban is jelen van, és 13 EU-s országban a három legnagyobb online piactér között szerepel (Dekker et al., 2020). Spanyol- és Olaszországban az ázsiai eladók mellett már a helyi vállalkozások is meghirdethetik termékeiket az AliExpress-en (E-Commerce News, 2019). A platformokhoz hasonló nemzetközi sikereket értek el a kínai telekommunikációs és hardvergyártó cégek, például a Huawei és a ZTE (Dekker et al., 2020).

3. ábra. Kínai és kínai (rész-) tulajdonú online platformok példái Dél- és Délkelet-Ázsiában



Forrás: Saját szerkesztés a Bocconi Students Capital Markets információi alapján. <https://www.bscapitalmarkets.com/why-south-east-asia-is-so-important-to-alibaba.html>. Letöltés ideje: 2021. június 30. A fekete négyzetek a külföldi vállalatokban meglévő kínai részesedésre utalnak.

E vállalatok és partnereik előtt nyit további teret a BRI digitális leágazása, a Digitális Selyemút (Digital Silk Road, DSR).

A kezdeményezés az utóbbi időben került leginkább előtérbe, a BRI ugyanis – részben a pandémia hatására – elmozdult a telekommunikációs és digitális beruházások, együttműködések irányába (Dekker et al., 2020; Triolo et al., 2020). A fizikai infrastruktúra fejlesztése mellett 5G hálózatok, adatközpontok és -platformok létesítésére, a navigációs rendszerek (a kínai BeiDou műholdrendszer) és a nemzetközi kutatás-fejlesztési tevékenységek kiterjesztésére is sor kerül (Shen, 2018; Keane–Yu, 2019). A részt vevő gazdaságok hozzájuthatnak a kínai technológiához, ezzel érdemi tudástranszfer is megvalósul (Kurlantzick, 2020). Eder–Mardell (2019) becslése alapján Kína legalább 10 milliárd USD-t szánt a DSR projektjeire, más számítások szerint a kapcsolódó beruházásokra fordított összeg 2019 végéig már a 79 milliárd USD-t is elérhette (Deloitte China, 2019).

A DSR-ben rejlő egyik legnagyobb lehetőség a megfizethető technológia, amely a fejlődő világ számára lehetővé teheti az ugrásszerű fejlődést (leapfrogging) és a gazdaság digitális átállását. Ezekben az országokban jelenleg gyakran az alapvető infrastruktúrák is hiányoznak, ugyanakkor az új digitális technológia iránti igény nemcsak náluk, hanem többek között a kelet-közép-európai térségben is hatványozottan jelentkezik (Shapiro, 2020). A DSR hozzájárulhat e kereslet kielégítéséhez és a társadalmi felzárkózáshoz. Kína nyugati, elszigeteltebb, hagyományosan kevésbé fejlett vidékeinek példája jól mutatja, hogy a globális e-kereskedelemben való bekapcsolódás jelentősen javíthatja bármely térség kilátásait.

A kínai technológiák a BRI révén eljuthatnak az Új Selyemút országaiba – hasonlóképp, mint ahogyan a régi kínai találmányok (papír, puskapor, iránytű, nyomtatás) megérkeztek az eurázsiai térségbe a történelmi Selyemút mentén (Fung et al., 2018). Kínának így egyre jelentősebb szerep jut a nemzetközi sztenderdek formálásában. A kínai ambíciók is megerősödtek ezen a téren, hiszen Peking útjára indította a „China Standards

2035” sztenderdalkotási stratégiát és a Wuzhen Summit néven is ismert World Internet Conference nemzetközi fórumot (*Dekker et al., 2020*). A nemzetközi sztenderdek meghatározását az Európai Unió is stratégiai célnak tekinti, a digitalizáció korában pedig egyre nagyobb szükség van a technológiák alapkérdéseit érintő globális konszenzusra. A sztenderdalkotás így az eurázsiai együttműködés másik fontos területe lehet, bár az egyes szereplők céljai, elvei, motivációi ezen a területen jobban eltérnek, mint a karbonsemleges átállást illetően (lásd pl. az adatvédelem, a technológiai szuverenitás, a kiberbiztonság és az internetes tartalmak kezelésének kérdéseit).

A nyugati világ és Kína számára más feltörekvő high-tech hatalmak megjelenése, erősödése is lehetőséget jelent – ilyen különösen Dél-Korea és Szingapúr, India, Izrael és az Egyesült Arab Emírségek (EAE). A World Intellectual Property Organization (WIPO) 2020-as globális innovációs indexének (Global Innovation Index 2020) világrangsorát nyugati államok (Svájc, USA, Egyesült Királyság, skandináv országok, Hollandia) vezetik, ám a 8. helyen már Szingapúr, a 10. helyen Korea, a 11. helyen a külön figyelembe vett Hongkong áll, Kína pedig a 14. helyet szerezte meg. (A távol-keleti óriás ezzel a legelőrébb végzett a listán a közepesen magas jövedelmű [upper middle-income] országok közül.) Izrael a 13., Japán a 16., az EAE a 34. helyen végzett. A jelentés szerint Kína alacsonyabb ráfordítással („innovációs input”, pl. intézmények, humán tőke, infrastruktúra) ér el közel hasonló innovációs teljesítményt („innovációs output – megszerzett tudás és technológia), mint az összesített rangsor legelején szereplő Hollandia, Németország, az USA és az Egyesült Királyság, ázsiai viszonylatban pedig élen jár e tekintetben (*WIPO, 2020*). Ezt támasztja alá az is, hogy tavaly Kínából érkezett a legtöbb szabadalombejegyzési kérelem a nemzetközi intézményhez, ezzel az ország részesedése majdnem 25%-ra emelkedett. A második legtöbb szabadalmi igényt az USA-ból nyújtották be (részarány: 21,5%), a legnagyobb pályázók között pedig ott szerepelt még Japán és Németország, bár az ő

részesezésük (rendre 18,3%, 6,8%) csökkent a megelőző évhez képest (*State Council, 2021b*).

Az UNESCO adatbázisában elérhető lefrissebb, vásárlóerő-paritáson számított K+F kiadások adatai szerint Dél-Korea világszerte a kutatás-fejlesztésre szánt források GDP arányos mértékében: az ország bruttó hazai össztermékének 4,1%-át fordítja erre a tevékenységre (*UNESCO, 2021*). A Digital New Deal keretében Szöul azt a célt tűzte ki, hogy még előrébb lép az önálló innovációs tevékenységben és „gyors követőből úttörővé” válik („from a fast follower to a first mover”; *KND, 2020*). A 49 milliárd USD keretösszegű program digitális kulcsprojektjei közé tartozik az adatok, hálózatok és a mesterséges intelligencia rendszereinek nemzetgazdasági szintű integrációja, az oktatási infrastruktúra digitalizációja (integrált e-learning, az iskolák informatikai eszközökkel és vezeték nélküli hálózatokkal való teljes körű felszerelése), az érintésmentes gazdaság bővítése, valamint az „okos” közszolgáltatások és közlekedés megteremtése. E rendszerek működésének támogatására jelentősen fejleszteni kívánják a koreai műholdas navigációs képességeket az ország újprogramja keretében (*Bloomberg, 2021b*).

Dél-Korea mellett szintén tudásközpontként kapcsolódhat be az eurázsiai együttműködésbe Japán és Szingapúr – az előbbi a második helyen áll a GDP-arányos K+F ráfordításokban (3,4%), míg az utóbbi 2,1%-os ráfordításával szintén az élmezőnybe tartozik. (Összehasonlításként: Kína adata itt 2%, az USA-é 2,7%, Németorszáé 2,9%.) Japán az utóbbi időben többek között a robotok, Szingapúr pedig az úttörő zöldgazdasági megoldások (membrántechnológia, hidrogénmeghajtás, szén-dioxid-hasznosítás) fejlesztésével hívta fel magára a figyelmet, amelyre a nyugati háttérű transznacionális energiacegekkel (pl. Shell) együttműködésben kerül sor. A zöldgazdasági innovációk egy része digitális alapokon valósul meg (pl. karbon-ellentételezési platform), amely Szingapúr hosszabb múltra visszatekintő digitalizációs programjának (Smart Nation) is köszönhető.

Hasonló kezdeményezés (Smart Dubai) indult az Egyesült Arab Emírségekben is, ahol stratégiai cél az okosvárosok, világszínvonalú high-tech hubok létrehozása. A szingapúri és az emírségi programok között már a tudásmegosztás is működik, hiszen például a májusban meghirdetett „Abu Dhabi-Singapore Smart Cities Open Innovation Challenge 2021” keretében szingapúri cégektől és kutatóintézetektől várnak ötleteket az Abu Dhabiban felmerült fejlesztési igények és kihívások kezelésére (*The National News*, 2021).

3.3. A pénzrendszer megújulása

A digitalizáció természetesen maga után vonja az elektronikus fizetések terjedését – az elmúlt évek és a pandémia ezen a téren is új trendet hoztak. A régóta szokásosnak számító kereskedelmi banki (digitális) számlapénz mellett ugyanis az elektronikus pénz új formái jelentek, jelennek meg. Az igazi forradalmat e tekintetben az jelenti, hogy újabban a jegybankok álltak az élére a pénz digitális transzformációjának az ún. digitális jegybankpénzek (central bank digital currency, CBDC) koncepciójával. A CBDC a készpénzhez hasonlóan a jegybank által kibocsátott bankpasszíva, amely digitális formában létezik (bővebben lásd *Banai–Nagy*, 2021). A pénz e formájával kapcsolatban számos pénzügyi, monetáris politikai, pénzügyi stabilitási és technológiai kérdés merül fel, amelyek közül itt azt érdemes kiemelni, hogy a CBDC az államok egyfajta válasza a magángazdasági szereplők – különösen a big tech cégek és a nagy fizetési szolgáltatók – által támasztott kihívásokra (pl. Facebook – Libra). Ha figyelembe vesszük, hogy Kínában a fizetések 83%-a már három évvel ezelőtt is digitálisan történt (*Atlantic Council*, 2020), és ezeket döntően két internetes vállalat mobilalkalmazásán keresztül bonyolították (Alibaba – Alipay, Tencent – WeChat Pay), érthetőbbé válik, hogy miért Kína lett a CBDC-fejlesztés egyik úttörője. A kínai jegybank, a People’s Bank of China (PBOC) 2017-ben hozta létre a digitális jegybankpénz kutatásával foglalkozó intézetét (Institute of Digital Money), a digitális renminbi (e-RMB) tesztelését 2020-

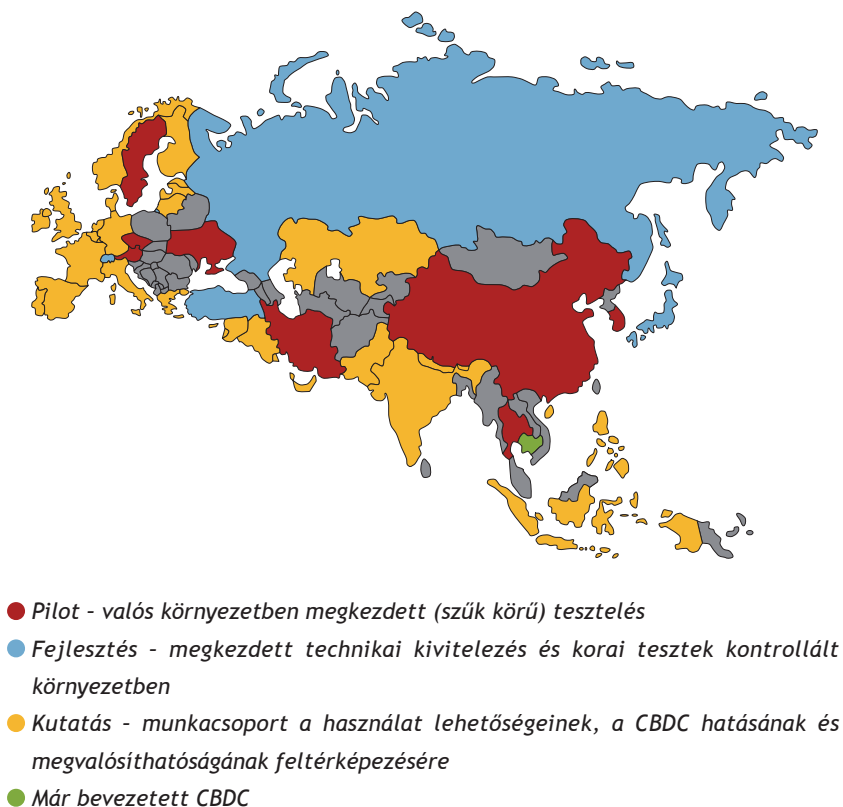
ban pedig országszerte széles körben megkezdték a tényleges fizetési forgalomban, pénzjuttatások és nyeremények kiosztásával. (A bevezetés dátuma még nem ismert.)

Kína a pénzügyi szuverenitása szempontjából igen lényegesnek tartja a CBDC-t, annak ugyanakkor az ország határain messze túlnyúló hatásai is lehetnek, beleértve az eurázsiai erőter formálását. Noha a nemzetközi tranzakciókban használt fizetőeszköz (világpenz) minden bizonnyal még hosszú ideig az USD marad, a CBDC bevezetése minden eddigi intézkedésnél hatékonyabban támogathatja az RMB külföldi használatát. A digitális renminbi ugyanis a hivatalos információk szerint alkalmas lesz a fizetések közvetlen, gyors lebonyolítására, és offline környezetben is működni fog. Ez potenciálisan hatalmas idő- és költségelőnyt jelent a mai, USA-központú nemzetközi fizetési infrastruktúrával (a SWIFT rendszerrel) szemben (*Birch, 2020*). Egy ilyen megoldásra nagy kereslet mutatkozhat majd többek között a délkelet- és közép-ázsiai vendégmunkások tömegei, valamint a kínai diaszpóra körében, de akár a BRI finanszírozása kapcsán felmerülő pénzmozgásoknál is. A kínai valuta egyéb tulajdonságainak kedvező alakulása (további pénzügyi liberalizáció, tőkekorlátozások feloldása stb.) esetén hosszabb távon jó esély mutatkozik arra, hogy az e-RMB-ben történő tranzakciók még szorosabbra fűzzék az eurázsiai gazdaságok közötti kapcsolatot. Ennek a csatornai bizonyos értelemben már elő is készültek: a terjeszkedő kínai tech óriások az általuk birtokolt népszerű helyi fizetési felületeken (Lazada, bKash, Akulaku, Paytm) később könnyen felkínálhatják az e-RMB fizetési opciót (bővebben lásd *Boros–Horváth, 2021*).

A digitális jegybankpenz nemcsak a digitális RMB használata, hanem a különböző jegybanki CBDC-kezdeményezések összekapcsolása révén is szorosabbra fűzheti az eurázsiai kapcsolatokat. Az Atlantic Council gyűjtése (*Atlantic Council CBDC Tracker, 2021*) szerint Eurázsia országai közül 7 jutott el a digitális jegybankpenz (legalább szűkebb körű) tesztelésének

fázisába (Kína, Dél-Korea, Thaiföld, Szaúd-Arábia, Egyesült Arab Emírátsok, Svédország, Ukrajna), Kambodzsa pedig 2020 októberében útnak indította a CBDC-hez hasonló Bakong fizetési rendszert. Emellett számos jegybank kezdte már el kutatni vagy technikailag előkészíteni a digitális fizetőeszközt (4. ábra). Az Európai Központi Bank júliusban jelentette be a digitális euró projekt elindítását, amelynek első évében a koncepció kidolgozására, a piaci hatásokra, a szükséges jogszabályi módosításokra és a gazdasági szereplőkkel való konzultációra fókuszálnak (ECB, 2021).

4. ábra. CBDC-projektek Eurázsziában



Forrás: Saját szerkesztés az Atlantic Council CBDC Tracker, 2021 alapján. Az euróövezet országai együttesen veendők figyelembe.

A digitális jegybankpénzek fejlesztése napjainkban már a multilaterális együttműködések egyik legígéretesebb területévé lépett elő. A CBDC megalkotásában élen járó országok közül Kína és Hongkong, valamint Thaiföld és az Egyesült Arab Emírségek megkezdték az ún. Multiple CBDC Bridge projektet, amely a Nemzetközi Fizetések Bankja Innovációs Központjának (Bank for International Settlements Innovation Hub, BISIH) közreműködésével a határon átnyúló fizetések újfajta digitális alapjainak lehetőségét, a különböző CBDC-fejlesztések összekapcsolását vizsgálja (BIS, 2021). Az m-CBDC Bridge alapja a Hongkongi Monetáris Hatóság (Hong Kong Monetary Authority, HKMA) és a Bank of Thailand (BoT) kezdeményezése, amely a thai CBDC-fejlesztés ún. Inthanon projektjére támaszkodik. A BoT a Project Ithanon keretében már végrehajtotta egy wholesale CBDC prototípusának tesztelését, a közelmúltban pedig a reálgazdasági szereplők számára is elérhető (retail) CBDC fejlesztése irányába terjesztették ki a fejlesztést (BoT, 2021). A thai jegybank júniusban a német Giesecke+Devrient (G+D) technológiai céget kérte fel a retail CBDC prototípusának létrehozására, és 10 millió THB (320 000 USD) értékű forrást allokáltak a digitális jegybankpénz 3-5 éven belüli teljes bevezetésének jelenlegi előkészítő szakaszára (Coindesk, 2021). De nem ez az egyetlen példa európai-ázsiai együttműködésre: a Monetary Authority of Singapore és a Banque de France (BdF) júliusban sikeresen zárták közös projektjüket, amelynek keretében a digitális jegybankpénzek határon átnyúló bankközi (wholesale) forgalmát tesztelték az SGD-EUR devizapárra vonatkozó szimulációkkal (MAS, 2021b). Szintén lényeges határon átnyúló kooperációt testesít meg az ún. Aber projekt, amely Szaúd-Arábia és az Emírátságok bilaterális CBDC-fejlesztése, és már egy közös kibocsátású pilot digitális jegybankpénz tesztelését is lehetővé tette (CBUAE–SCB, 2020).

A szaporodó nemzetközi együttműködések jól mutatják azt, ami már (legkorábban) az aranystandard vagy a Bretton Woods-i

rendszer létrejöttétől kezdve nyilvánvaló: az ezer szálon összekapcsolódó globális gazdaság a pénzrendszerre vonatkozó valamiféle nemzetközi konszenzust, közös vagy legalábbis egységes megoldást, keretrendszert követel meg. A határon átnyúló fizetések hatékony lebonyolításának lehetősége nélkül a világgazdaság nem képes a kívánt szintű jólétet biztosítani. Bretton Woods öröksége az USD világpénz szerepében tovább él, mára azonban világossá vált, hogy a globális pénzügyi rendszer (többek között) a digitális fizetések dimenziójában megújításra szorul. Ennek egyik vetülete a CBDC-projektek összekapcsolása, egy másik pedig a sok helyen már bevezetett azonnali fizetési rendszerek (instant payment schemes, IPS) összekötése. E gondolkodás egyik aktív formálója a Monetary Authority of Singapore, amely július végén a BISIH-hel partnerségben Nexus néven egy, a nemzeti ISP-eket összekapcsoló globális hálózatra tett javaslatot (*MAS, 2021c*). Az azonnali nemzetközi fizetési rendszer protokolljának megalkotása – az internetes protokollokhoz hasonlóan – nagymértékben támogatná az eurázsiai és globális szintű együttműködésben rejlő lehetőségek kiaknázását.

4. Kitekintés

A különböző történelmi korokat figyelembe véve láthatjuk, hogy a világ hatalmi pólusai folyamatosan változnak a különféle térségek vagy országok felemelkedéséből és az azt követő hanyatlásukból fakadóan. A globális változások azt mutatják, hogy ma már csak egy multipoláris világrendben gondolkodva lehet fenntartható haladást elérni és az egész emberiséget érintő kihívásokat kezelni. A nyugati atlantista tengely meggyengülése, Kína és más keleti országok ütemes gazdasági fejlődése, valamint a multilaterális együttműködés melletti elkötelezettsége az Eurázsia-tengely erősödésére és egy jövőbeni szélesebb körű együttműködésre enged következtetni. Felismerve a korunkban végbemenő változásokat megállapítható, hogy a folyamatosan

előre törő eurázsiai térség csak akkor válhat és maradhat tartósan versenyképes mind geopolitikai és gazdasági szempontból, ha az országok közötti együttműködés a megatrendek mentén halad előre a technológia, tudás, valamint tőke fejlődésére koncentrálna (Matolcsy, 2021).

A 21. század megatrendjei az eurázsiai együttműködés szempontjából mindenekelőtt azt a kérdést vetik fel, hogy az Európai Unió, Kína és a térség többi országa megfelelően előtérbe tudja-e helyezni a közös érdekeket és törekvéseket a természetszerűleg meglévő különbségekkel szemben, és egymás erősségeire támaszkodva, kölcsönösen előnyös utat járnak-e be a gazdasági lehetőségek (karbonsemleges átállás, digitalizáció, pénzügyi reform) kiaknázása érdekében. Ha igen, akkor a megatrendek jó eséllyel az eurázsiai szuperkontinens további felemelkedését és új geopolitikai pólusként való megerősödését hozzák majd el. Ebben az együttműködésben különösen Kína és az Európai Unió viszonyának alakulása lesz perdöntő, hiszen e hatalmak az eurázsiai szuperkontinens két „végének”, Európának és Ázsiának egy-egy régi-új központját testesítik meg. Hosszú távon a felek felismerhetik, hogy közös érdekeik erősebbek a különböző más (ideológiai, részben gazdasági) szempontoknál, ebben a felismerésben pedig igen fontos szerepet játszhat Kelet-Közép-Európa, amely nemcsak a két hatalom közötti hídként funkcionálhat, hanem az ott zajló nemzetközi beruházások révén maga is a kooperáció motorja lehet. Összességében tehát a megatrendek terén való eurázsiai kooperáció jelenti a fenntartható fejlődés és a versenyképesség egyik alapját.

Felhasznált irodalom

ADB [2017]: *Meeting Asia's Infrastructure Needs*. Asian Development Bank. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/227496/special-report-infrastructure.pdf>
Letöltés ideje: 2020. december 10.

Atlantic Council [2020]: *China's Digital Currency Electronic Payment Project Reveals the Good and the Bad of Central Bank Digital Currencies*. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/chinas-digital-currency-electronic-payment-project-reveals-the-good-and-the-bad-of-central-bank-digital-currencies/>. Letöltés ideje: 2020. október 7.

Atlantic Council [2021]: *Atlantic Council CBDC Tracker. Central Bank Digital Currency Progress Map*. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/the-rise-of-central-bank-digital-currencies/>. Letöltés ideje: 2021. július 8.

Banai, Á. – Nagy, B. (editors) [2021]: *At the Dawn of a New Age – Money in the 21st Century*. A study volume of the Magyar Nemzeti Bank (Central Bank of Hungary) on central bank digital currency. Magyar Nemzeti Bank, Budapest, 2021. https://e.issuu.com/embed.html?d=digita_lis_jegybankpe_nz_tanulma_nyko_tet_eng_webes&u=jegybank. Letöltés ideje: 2021. július 7.

Bank for International Settlements [2021]: *Central Banks of China and United Arab Emirates Join Digital Currency Project for Cross-Border Payments*. <https://www.bis.org/press/p210223.htm>. Letöltés ideje: 2021. július 8.

Bank of Thailand [2021]: *The Way Forward for Retail Central Bank Digital Currency in Thailand*. https://www.bot.or.th/Thai/DigitalCurrency/Documents/BOT_RetailCBDCPaper.pdf. Letöltés ideje: 2021. július 8.

Birch, D. G. W. [2020]: The War Over Virtual Money Is Real. *Journal of Payments Strategy & Systems*, Vol. 13, No. 4 (2020), pp. 300-309.

Bloomberg [2021a]: *Chinese Electric Car Maker Nio Eyes Europe with Norway Launch*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-05-06/chinese-electric-car-maker-nio-eyes-europe-with-norway-launch>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 3.

Bloomberg [2021b]: *South Korea Seeks to Move up its Spot in Global Space Race*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-07-14/south-korea-seeks-to-move-up-its-spot-in-global-space-race>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 4.

Boros, E. – Horváth, M. [2021]: Digital Renminbi – Taking the US-China Geopolitical Rivalry to a New Level? In: Banai, Á. – Nagy, B. (editors): *At the Dawn of a New Age – Money in the 21st Century*. A study volume of the Magyar Nemzeti Bank (Central Bank of Hungary) on central bank digital currency. Magyar Nemzeti Bank, Budapest

BRI International Green Development Coalition [2020]: *Green Development Guidance for BRI Projects. Baseline Study Report*. December 2020. http://en.brigc.net/Reports/Report_Download/202012/P020201201717466274510.pdf. Letöltés ideje: 2021. június 23.

BRI International Green Development Coalition [2021]: *Partners*. http://en.brigc.net/About_us/Partners/202011/t20201124_102810.html. Letöltés ideje: 2021. június 23.

Brzezinski, Z. [1997]: A Geostrategy for Eurasia. *Foreign Affairs*, Vol. 76, Issue 5 (1997), pp. 50-64.

Cash Essentials [2020]: *73% of Euro-area Payments are made in Cash*. <https://cashesentials.org/publication/73-of-euro-area-payments-are-made-in-cash/>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 2.

Central Bank of the United Arab Emirates (CBUAE) – Saudi Central Bank (SCB) [2020]: *Project Aber Final Report. Joint Digital Currency and Distributed Ledger Project*. https://www.centralbank.ae/sites/default/files/2020-11/Aber%20Report%202020%20-%20EN_4.pdf. Letöltés ideje: 2021. július 8.

CEPS [2021]: *A Global EU Connectivity Strategy as an Extension of EU-Asia relations?* <https://www.ceps.eu/ceps-events/a-global-eu-connectivity-strategy-as-an-extension-of-eu-asia-relations/>. Letöltés ideje: 2021. július 6.

Channel News Asia [2021]: *Shell to Trial First Hydrogen Fuel Cells for Ships in Singapore*. <https://www.channelnewsasia.com/news/business/shell-to-trial-first-hydrogen-fuel-cells-for-ships-in-singapore-14664100>. Letöltés ideje: 2021. április 23.

Coindesk [2021]: *Thailand's Central Bank Taps German Payments Giant to Design CBDC Prototype*. <https://www.coindesk.com/thailand-bank-central-digital-currencies-gieseckedevertent>. Letöltés ideje: 2021. július 21.

CNBC [2020]: *Singapore Issues First Regulatory Approval for Lab-Grown Meat to Eat Just*. <https://www.cnn.com/2020/12/01/singapore-issues-first-regulatory-approval-for-lab-grown-meat-to-eat-just.html>. Letöltés ideje: 2020. december 9.

Coenen, J. – Bager, S. – Meyfroidt, P. – Newig, J. – Challies, E. [2021]: *Environmental Governance of China's Belt and Road Initiative*. *Environmental Policy and Governance*, Vol. 31, Issue 1, pp. 3-17. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/et.1901>. Letöltés ideje: 2021. június 23.

Cszizmadia, N. [2020]: *Geofusion – Mapping of the 21st Century*. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Singapore

Dekker, B. – Okano-Heijmans, M. – Zhang, E. S. [2020]: *Unpacking China's Digital Silk Road*. Clingendael Netherlands Institute of International Relations, July 2020. https://www.clingendael.org/sites/default/files/2020-07/Report_Digital_Silk_Road_July_2020.pdf. Letöltés ideje: 2020. december 10.

Deloitte China [2019]: *BRI Update 2019 – Recalibration and New Opportunities*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/ser-soe-br/deloitte-cn-bri-update-2019-recalibration-and-new-opportunities-en-190422.pdf>. Letöltés ideje: 2021. január 19.

Diamond, J. [2007]: *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*. W. W. Norton & Company, New York

E-Commerce News [2019]: *AliExpress Welcomes Sellers from Europe*. <https://ecommercenews.eu/aliexpress-welcomes-sellers-from-europe/>. Letöltés ideje: 2021. június 30.

Eder, T. S. – Mardell, J. [2019]: *Powering the Belt and Road*. Mercator Institute for China Studies. <https://merics.org/en/tracker/powering-belt-and-road>. Letöltés ideje: 2021. június 24.

European Central Bank [2021]: *Eurosystem Launches Digital Euro Project*. <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210714~d99198ea23.en.html>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 4.

European Commission [2021]: *A European Green Deal. Striving to Be the First Climate-Neutral Continent*. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en. Letöltés ideje: 2021. augusztus 3.

European Union [2018]: *Connecting Europe and Asia – Building Blocks for an EU Strategy*. Joint communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank. Publications Office of the European Union, Luxembourg, https://apccs.org/wp-content/uploads/2020/02/European-Union_Connecting_Europe_and_Asia_Building_Blocks_for_an_EU_Strategy.pdf. Letöltés ideje: 2021. július 16.

Ferdinand, P. [2016]: Westward ho – the China Dream and ‘One Belt, One Road’: Chinese Foreign Policy Under Xi Jinping. *International Affairs*, Issue 92. Vol. 4. (2016), pp. 941-957.

Ferguson, N. [2009]: *The Ascent of Money. A Financial History of the World*. Penguin Books Ltd.

Ferguson, N. [2011]: *Civilization: The West and the Rest*. Penguin Books Ltd.

Frankopan P. [2015]: *The Silk Roads: A New History of the World*. Bloomsbury Publishing

Fung, K. C. – Fu, X. – Aminian, N. – Tung, C. Y. [2018]: Digital Silk Road, Silicon Valley and Connectivity. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, Vol. 16, Issue 3, pp. 313-336. Government of Singapore [2021]: *Introducing the Green Plan*. <https://www.greenplan.gov.sg/>. Letöltés ideje: 2021. június 24.

Globepay [2020]: Why Almost All Chinese People Use Alipay and WeChat Pay? 17 March 2020. <https://www.globepay.co/2020/03/17/why-almost-all-chinese-people-use-alipay-and-wechat-pay/>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 2.

Han, J. – Nedopil Wang, C. [2021]: *China’s Coal Investments Phase-Out in BRI Countries – Bangladesh Case*. Green Belt and Road Initiative Center, 27 April 2021. <https://green-bri.org/chinas-coal-investments-phase-out-in-bri-countries-bangladesh-case/>. Letöltés ideje: 2021. június 23.

Ito, A. [2019]: Digital China: A Fourth Industrial Revolution with Chinese Characteristics? *Asia-Pacific Review*, Vol. 26, No. 2, pp. 50-75.

Keane, M. – Yu, H. [2019]: A Digital Empire in the Making: China’s Outbound Digital Platforms. *International Journal of Communication*, Vol. 13 (2019), pp. 4624-4641. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/10995/2803>. Letöltés ideje: 2021. június 29.

Khanna, P. [2019]: *The Future is Asian. Commerce, Conflict and Culture in the 21st Century*. Simon & Schuster Paperbacks, New York.

Korean New Deal [2020]. National Strategy for a Great Transformation. Government of the Republic of Korea, July 2020. <https://english.moef.go.kr/pc/selectTbPressCenterDtl.do?boardCd=N0001&seq=4948>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 8.

- Kurlantzick, J. [2020]: *China's Digital Silk Road Initiative: A Boon for Developing Countries or a Danger to Freedom?* The Diplomat. <https://thediplomat.com/2020/12/chinas-digital-silk-road-initiative-a-boon-for-developing-countries-or-a-danger-to-freedom/>. Letöltés ideje: 2021. június 30.
- Li, Y. [2018]: The Greater Eurasian Partnership and the Belt and Road Initiative: Can the Two be Linked? *Journal of Eurasian Studies*, Vol. 9 (2018), pp. 94-99. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1016/j.euras.2018.07.004> Letöltés ideje: 2021. június 22.
- Lukin, A. [2018]: Eurasia – From Confrontation to Partnership. *Journal of Eurasian Studies*, Vol. 9, Issue 2 (July 2018), pp. 83-84. <https://publications.hse.ru/en/articles/223590449>. Letöltés ideje: 2021. június 24.
- Maceas, B. [2018]: *Eurázsia hajnala. Az új világtrend nyomában*. Pallas Athéné Könyvkiadó, Budapest
- Matolcsy, Gy. [2019]: *The American Empire VS. The European Dream*. Pallas Athéné Könyvkiadó, Budapest
- Matolcsy, Gy. [2020]: Sustainability and Cooperation: The Foundations of a Eurasian Future. *China Daily*. <https://www.chinadaily.com.cn/a/202010/26/WS5f94d1c2a31024ad0ba80b95.html>. Letöltés ideje: 2021. július 1.
- Matolcsy, Gy. [2021]: A 4T-modell. *Novekedes.hu*, 12 April 2021. <https://novekedes.hu/mag/matolcsy-gyorgy-a-4t-modell>. Letöltés ideje: 2021. június 23.
- Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China (FMPRC) [2020]: *Statement by H.E. Xi Jinping, President of the People's Republic of China at the General Debate of the 75th Session of The United Nations General Assembly*. https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1817098.shtml. Letöltés ideje: 2021. június 23.
- Mogni, A. – Goethals, A. [2020]: Perspectives on an EU Dialogue with China on Digitalization. European Institute for Asian Studies, *Policy Brief*, 06/2020 (July 2020). https://www.eias.org/wp-content/uploads/2019/07/Policy-Brief-5G_Mogni_Goethals_EU-CN-Dialogue-Digitalization.pdf. Letöltés ideje: 2021. június 30.
- Monetary Authority of Singapore [2021a]: *Sustainability Report 2022/2021*. <https://www.mas.gov.sg/publications/sustainability-report/2021/sustainability-report>. Date of download: Letöltés ideje: 2021. június 11.
- Monetary Authority of Singapore [2021b]: *Monetary Authority of Singapore and Banque de France Break New Ground in CBDC Experimentation*. <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2021/monetary-authority-of-singapore-and-banque-de-france-break-new-ground-in-cbdc-experimentation>. Letöltés ideje: 2021. július 12.
- Monetary Authority of Singapore [2021b]: *BIS Innovation Hub and Monetary Authority of Singapore Publish Proposal for Enhancing Global Real-Time Retail Payments Network Connectivity*. <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2021/bisih-and-mas-publish-proposal-for-enhancing-global-real-time-retail-payments-network-connectivity>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.
- Mostafa, G. [2013]: The Concept of 'Eurasia': Kazakhstan's Eurasian Policy and its Implications. *Journal of Eurasian Studies*, Vol. 4, Issue 2 (July 2013), pp. 160-170. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1016/j.euras.2013.03.006>. Letöltés ideje: 2021. június 23.

National Development and Reform Commission [2020]: *Report on the Implementation of the 2019 Plan for National Economic and Social Development and on the 2020 Draft Plan for National Economic and Social Development*. <http://www.xinhuanet.com/english/download/nationaleconomic.pdf>. Letöltés ideje: 2021. január 16.

Nedopil Wang, C. [2021]: *China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2020*. Green Belt and Road Initiative Center. <https://green-bri.org/china-belt-and-road-initiative-bri-investment-report-2020/>. Date of download: Letöltés ideje: 2021. június 24.

Politi, A. [2021]: How Green is China's Belt and Road Initiative? *IAI Commentaries* 21-22 (April 2021). Istituto Affari Internazionali, Rome. <https://www.iai.it/sites/default/files/iaicom2122.pdf>. Letöltés ideje: 2021. június 24.

Quah, D. [2011]: *The Global Economy's Shifting Centre of Gravity*. <http://www.dannyquah.com/Quilled/Output/2011.01-Danny.Quah-The-Global-Economys-Shifting-Centre-of-Gravity-j.1758-5899.2010.00066.x.pdf>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 4.

Seenews [2021]: *Croatia's Peljesac Bridge Construction Project to Be Completed in 2022 – Prime Minister*. <https://seenews.com/news/croatias-peljesac-bridge-construction-project-to-be-completed-in-2022-pm-731437>. Letöltés ideje: 2021. június 24.

Shapiro, J. [2020]: Europe's Digital Sovereignty. In: Hobbes, C.: *Europe's Digital Sovereignty: From Rulemaker to Superpower in the Age of US-China Rivalry*. Essay Collection, European Council on Foreign Relations, July 2020. pp. 6-13. https://ecfr.eu/archive/page/-/europe_digital_sovereignty_rulemaker_superpower_age_us_china_rivalry.pdf. Letöltés ideje: 2020. december 10.

Shen, H. [2018]: Building a Digital Silk Road? Situating the Internet in China's Belt and Road Initiative. *International Journal of Communication*, Vol. 12 (2018), pp. 2683-2701. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/8405/2386>. Letöltés ideje: 2021. június 30.

Shi-Kupfer, K. – Ohlberg, M. [2019]: *China's Digital Rise. Challenges for Europe*. Mercator Institute for China Studies, Papers on China, No. 7 (April 2019).

https://merics.org/sites/default/files/2020-06/MPOC_No.7_ChinasDigitalRise_web_final_2.pdf. Letöltés ideje: 2020. december 10.

State Council of the People's Republic of China [2020a]: *Xi Stresses Achieving Moderately Prosperous Society in All Respects*. http://english.www.gov.cn/news/topnews/202005/13/content_WS5ebb570bc6d0b3f0e94978a1.html. Letöltés ideje: 2021. június 23.

State Council of the People's Republic of China [2020b]: *China Proposes Development Targets for 14th Five-Year Plan Period*. http://english.www.gov.cn/news/topnews/202010/29/content_WS5f9abb2dc6d0f7257693e9e5.html. Letöltés ideje: 2021. január 18.

State Council of the People's Republic of China [2021a]: *Rail Official: Faster, Safer Bullet Trains on Their Way*. http://english.www.gov.cn/news/topnews/202103/10/content_WS6047fd6ec6d0719374afa79f.html. Letöltés ideje: 2021. augusztus 3.

State Council of the People's Republic of China [2021b]: *China Tops in WIPO Patent Bids*. http://english.www.gov.cn/news/topnews/202103/03/content_WS603ee530c6d0719374af9daa.html. Letöltés ideje: 2021. augusztus 3.

Straits Times [2020]: *Separating Carbon from Fossil Fuel Emissions*. <https://www.straitstimes.com/singapore/environment/separating-carbon-from-fossil-fuel-emissions>. Letöltés ideje: 2020. október 28.

Szilágyi, I. [2019]: Az orosz geopolitikai gondolkodás. Áttekintés. *Geopolitikai Szemle*, Vol. 1, Issue 1 (2019), pp. 9-39.

The Economist (2018): *Well Under Way*. <https://worldinfigures.com/highlights/detail/203>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 3.

The National News [2021]: *Abu Dhabi and Singapore Join Forces to Accelerate Smart City Development*. 6 May 2021. <https://www.thenationalnews.com/business/technology/abu-dhabi-and-singapore-join-forces-to-accelerate-smart-city-development-1.1218042>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 4.

Top 500 List [2021]. Countries' Performance Share (of Top 500 High-Performance Computers), Top 500 Release: June 2021, June 2011. <https://www.top500.org/statistics/list/>. Letöltés ideje: 2021. június 29.

Triolo, P. – Allison, K. – Brown, C. – Broderick, K. [2020]: *The Digital Silk Road: Expanding China's Digital Footprint*. Eurasia Group. <https://www.eurasiagroup.net/files/upload/Digital-Silk-Road-Expanding-China-Digital-Footprint-1.pdf>. Letöltés ideje: 2021. június 30.

UNESCO Institute for Statistics [2021]: *R&D Spending by Country. Total Expenditure PPP\$*. <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 4.

World Intellectual Property Organization [2020]: *Global Innovation Index 2020. Who Will Finance Innovation?* WIPO-INSEAD-Cornell. 13th Edition. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf. Letöltés ideje: 2021. augusztus 3.

Xi, J. [2013]: Együtt kell kiépítenünk a Selyemút Gazdasági Övezetet. In Xi Jinping: Kína Kormányzóságáról. ÁJTK 2017. Budapest.

Xinhua [2020]: *China to Further Support New Business Forms and Models, Boost New Types of Consumption*. http://www.xinhuanet.com/english/2020-09/10/c_139358016.htm. Letöltés ideje: 2021. június 23.

Xinhua [2021a]: *Xi Promotes High-Quality Mutual-Beneficial BRI Cooperation*. http://www.xinhuanet.com/english/2021-06/18/c_1310015591.htm. Letöltés ideje: 2021. június 30.

Xinhua [2021b]: *China's GDP Tops 100 Trillion Yuan in 2020*. http://www.xinhuanet.com/english/2021-01/18/c_139677413.htm. Letöltés ideje: 2021. június 29.

1. fejezet

Geopolitika

A geoökonómiai konnektivitás trendjei Lisszabontól Vlagyivosztokig

Dmitry Erokhin – Elena Rovenskaya – Sergey Tkachuk

A COVID-19 pandémia felerősített két, egymásnak látszólag ellentmondó tendenciát. Egyrészt számos ország egyre inkább nemzeti perspektívából igyekszik választ adni a különféle kihívásokra a migrációtól az új koronavírus leküzdéséig. Másrészt viszont világossá vált, hogy a komolyabb globális válságokat nem lehet erős, széles alapokon nyugvó nemzetközi együttműködés nélkül megoldani. A gazdasági integráció a nemzetközi együttműködés egyik fontos csatornája. E tanulmány az eddigi integrációs folyamatokat elemzi a Lisszabontól Vlagyivosztokig húzódó, az Európai Unió (EU) és az Eurázsiai Gazdasági Unió (Eurasian Economic Union, EAEU) által meghatározott területen, számba véve azokat a jövőbeli tényezőket, amelyek jelentősen befolyásolhatják az integráció alakulását a térségben. Kvalitatív, illetve kvantitatív alapon felvázolt forgatókönyveket mutat be az EU és az EAEU közötti kapcsolatok fejlesztésére, és javaslatot tesz arra, hogy az integrációt a vámok eltörlésére összpontosító megközelítés helyett a kölcsönösen előnyös együttműködés szemszögéből, rugalmas és nyitott gondolkodással vizsgáljuk a különböző szektorokban.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F02, F13, F15

Kulcsszavak: gazdasági integráció, geoökonómia, EU, EAEU, méltányos kereskedelem

Dmitry Erokhin az ausztriai székhelyű IIASA Advancing Systems Analysis Programjának kutatási asszisztense. E-mail: erokhin@iiasa.ac.at

Elena Rovenskaya az ausztriai székhelyű IIASA Advancing Systems Analysis Programjának programigazgatója. E-mail: rovenska@iiasa.ac.at

Sergey Tkachuk az oroszországi Eurázsiai Gazdasági Bizottság integrációs és makrogazdasági miniszterének asszisztense.

1. Bevezetés

A COVID-19 pandémia felerősített két, egymásnak látszólag ellentmondó tendenciát. Egyfelől számos ország egyre inkább nemzeti perspektívából kezeli a különféle kihívásokat a migrációtól az új koronavírus leküzdéséig. Másfelől világossá vált, hogy a komolyabb globális válságokat nem lehet erős, széles alapokon nyugvó nemzetközi együttműködés nélkül megoldani. Mivel az egyre inkább rendszerszintűvé váló válságok messzemenő következményei minden szempontból megnehezítik az életünket, ezen ellentét feloldása döntő fontosságú, hogy ráleljünk a nemzetközi együttműködés olyan életképes formáira és kereteire, amelyek az egyes országok nemzeti érdekeinek védelmét egyaránt biztosítják.

A gazdasági integráció a nemzetközi együttműködés egyik fontos csatornája, amely a kölcsönös bizalom kiépítésének hatékony módja lehet, és előmozdíthatja a felek közötti szélesebb körű együttműködést (*Luo, 2008*). Általánosan elfogadott tény, hogy a gazdasági integráció magasabb gazdasági növekedési rátákhoz vezethet (*Rivera-Batiz–Romer, 1991*). A különböző regionális integrációs folyamatok, például az Európai Unió (*Glodowska–Pera, 2019; König, 2015; Badinger, 2005*) és a nagyobb afrikai regionális gazdasági közösségek (*Gammadiğbe–Wiegand, 2021; Kamau, 2010*) pozitív hatásait empirikus vizsgálatok is megerősítették. A mélyebb integráció egyik útja a kereskedelem fellendítése az útjában álló akadályok csökkentésével (*Rivera-Batiz–Romer, 1991*). A 20. és 21. század technológiai fejlődése megteremtette ezen akadályok csökkentésének feltételeit, amely folyamathoz a WTO megalakítása is nagymértékben hozzájárult (*Chang–Lee, 2011*). A szervezet kereskedelemösztönző hatása becslések szerint egyedül 2000-ben mintegy 120%-os, azaz 8 ezermilliárd USD-ban kifejezhető világkereskedelmi növekedést hozott (*Subramanian–Wei, 2007*).

A globalizáció pozitív hatásai jellemzően egyenlőtlenül oszlanak meg az egyes országok között (*Subramanian–Wei, 2007; Eicher–Henn, 2011*), ami gyakran politikai korlátokat állít a gazdasági integráció elé (*Nicolaidis–Hornik, 2017; Schneider, 2017*). Ezenfelül – amint azt *Rodrik (2000)* híres trilemmája megfogalmazza – a nemzeti szuverenitás, a demokrácia és a nemzetközi gazdasági integráció politikai céljainak egyidejű elérése rendkívül problematikus. Nem meglepő tehát, hogy jelenleg mindössze néhány régió törekszik szoros politikai és gazdasági integrációra, amelynek legkiemelkedőbb példája Európa és az Európai Unió (*Frunza et al., 2009*). A Rodrik-trilemma megoldására tett kísérletként az utóbbi években egyes országok a geoökonómiai konnektivitás (összekapcsoltság) különböző formáit és projektjeit dolgozták ki és ültették át a gyakorlatba, amelyek közül több a regionális dimenziót állítja a középpontba (*Libman–Vinokurov, 2021*). Ez egybecseng azokkal az empirikus megállapításokkal, amelyek szerint az üzleti ciklusok hajtóerői között a regionális tényezők jelentősége növekszik a globális tényezőkkel szemben (*Hirata et al., 2013*), és a regionális gazdasági jólétet nagyobb mértékben befolyásolja a regionalizáció, mint a globalizáció (*Mehanna, 2008*).

Napjainkban a geoökonómia kulcsfontosságú a politikai földrajz térbeli átalakításában (*Cowen–Smith, 2009*). A geoökonómiai hatalom változásai meghatározzák a nemzeti kormányok befolyását és hatalmát (*Beeson, 2018*). Tanulmányunkban röviden áttekintjük a geoökonómiai konnektivitás jelenleg zajló folyamatait a „Lisszabontól Vlagyivosztokig” terjedő, vagyis az Európai Unió (EU) és az Eurázsiai Gazdasági Unió (EAEU) által meghatározott térségben, valamint e szervezetek tevékenységeit a velük összekapcsolódó szomszédok és stratégiai partnereik vonatkozásában. Ismertetünk továbbá néhány viszonylag új globális trendet is, amelyek a közeljövőben valószínűleg hatással lesznek a geoökonómiai konnektivitásra a Lisszabontól Vlagyivosztokig terjedő térségben, továbbá elemezzük e hatás mibenlétét. Ezek közé a trendek közé tartozik

a termelés áthelyezése, a szén-dioxid-mentesítés, a digitalizáció és a közösségi média térnyerése. Végezetül azt vizsgáljuk meg, miként gondolható újra az integráció megközelítése: a vámok eltörlésére összpontosító megközelítés helyett a kölcsönösen előnyös, rugalmas és nyitott megközelítést a különböző szektorokon belül.

A tanulmány a következőképpen épül fel. A 2. rész történeti áttekintést ad a térség integrációs folyamatairól. A 3. rész az új kihívásokra adott válaszként megjelenő új formátumú konvergenciamodellekkel foglalkozik. A 4. rész az EU-EAEU együttműködés jövőbeli lehetőségeit vizsgálja. Az 5. rész javaslatot tesz a szabadkereskedelem koncepciójának fejlődésére a mai világban. Végül a 6. rész a következtetéseket tartalmazza.

2. Rövid történeti áttekintés

Az Európai Unió a térség integrációs folyamatainak legsikeresebb példája. Az EU az úgynevezett „kemény integráció” (*Ariyasajjakorn et al., 2020*) működő modelljének tekinthető, mivel sikerült teljes (vagy majdnem teljes) mértékben megvalósítania mind a négy, *Balassa (1976)* által leírt integrációs szintet. Az áruk, a szolgáltatások, a tőke és a munkaerő szabad mozgását egyéb, a tagállamokat egyesítő folyamatok széles skálája egészíti ki: mezőgazdaság és vidékfejlesztés, klímapolitika, kommunikációs hálózatok és technológia, oktatás és kultúra, szociális ügyek és társadalmi kohézió, energetika, környezetvédelem, egészségügy, humanitárius segítségnyújtás és polgári védelem, informatika, kutatás és innováció, tengerészet és halászat, mobilitás és közlekedés, adóügy stb. Ugyanakkor a Rodrik-trilemma az EU-t sem hagyja érintetlenül. Ennek kiemelkedő példája a Brexit. Az Egyesült Királyság EU-ból való kiválásához több elemzés szerint elsősorban a függőséggel (függetlenséggel) és a szuverenitással kapcsolatos érzelmek vezettek (*Menon–Wager, 2020; Gee et al., 2016*). Egyes becslések ugyanakkor azt mutatják,

hogy a Brexit után az Egyesült Királyság GDP-je akár 1,7–10%-kal is csökkenhet, az EU teljes GDP-je pedig akár 1,5%-kal lehet alacsonyabb (*Bisciari, 2019*). Ezenfelül a Brexit dezintegrációs folyamatokat indíthat el az EU-n belül, és más tagállamokat is arra ösztönözhet, hogy kövessék az Egyesült Királyság példáját (*Rosamond, 2016*). Emellett a COVID-19 újra felszította az országok között nehéz gazdasági helyzetekben tanúsítandó szolidaritással kapcsolatos alapvető vitákat (*Ferrera et al., 2021*). Másfelől, amint arra *Jovanović (2013)* rámutat, az EU a korábbinál még sokkal erősebb unióként kerül ki a különféle válságokból, bár egyre nehezebb „átvészelné a vihart”, és végül talán „nagy és jelentős csoport, azonban nem a nemzetek boldog családja” válik belőle.

Az EAEU kiindulópontja Nurszultan Nazarbajev egykori kazah elnök gondolata volt: egy új szövetség, az Eurázsiai Unió megteremtése a közös történelem, a szoros gazdasági és kulturális kötelékek és hasonló emberi törekvések alapján (*Nazarbayev, 1994*). Az Eurázsiai Gazdasági Közösség (EAEC, EurAsEC, EáGK), amely az idők folyamán öt, illetve hat volt szovjet tagköztársaságot (Belarusz, Kazahsztán, Kirgizisztán, Oroszország, Tádzsikisztán, Üzbegisztán) tömörített, 2001-től 2014-ig működött a tagjai közötti gazdasági integráció előmozdítása céljából. 2010-ben három tagállam – Belarusz, Kazahsztán és Oroszország – ennél még tovább ment, és Vámuniót (BKR CU) hozott létre. 2014-ben Belarusz, Kazahsztán és Oroszország vezetői aláírták az Eurázsiai Gazdasági Unió szerződését (*Eurasian Economic Commission, 2014*), 2015-ben pedig létrejött az EAEU. Az EAEU-t a regionális gazdasági integráció nemzetközi szervezeteként hozták létre, nemzetközi jogi személyiséggel, munkatervét és kialakítását pedig bizonyos mértékig az európai uniós tapasztalatok ihlették (*Libman, 2019*). Az Unió deklarált fő céljai a tagállamok stabil gazdasági fejlődéséhez szükséges feltételek megteremtése a népesség életszínvonalának emelése érdekében: az áruk, a szolgáltatások, a tőke és a munkaerő egységes piacának kialakítása, átfogó modernizáció, együttműködés és a nemzetgazdaságok versenyképességének növelése. Ugyanakkor, bár formáját

tekintve nemzetek fölötti, döntéshozatali eljárásainak lényegét tekintve az EAEU továbbra is államközi marad (*Glazyev, 2020*). Ez magában foglalja az EAEU-ra átruházott funkciók megkettőződését a nemzeti kormányzatok szintjén, amelyek megtartották a releváns intézményeket. A szervezet valójában úgy működik, mint az EAEU-s kormányzatok fölötti felépítmény, amely csak a tagállamok által konszenzusos alapon létrejött döntéseket hoz, és a tagállamok által elfogadott munkaterv szerint dolgozik. Az EAEU mandátumának kiterjesztése számos nehézségbe ütközik (*Tkachuk, 2020*). Például a kis államok ezt az orosz hatalmi törekvések megnyilvánulásának tekinthetik, miközben az orosz vezetőség minden valószínűség szerint nem engedi át az irányítást a kis államoknak. Ami pedig ismét a Rodrik-trilemma jelentőségét mutatja.

Ezzel párhuzamosan az EU a keleti szomszédjaival épített ki kapcsolatokat, elsősorban a Keleti Partnerség (KP) projekt révén. A Keleti Partnerség 2009-ben indult az EU, valamint hat kelet-európai és dél-kaukázusi partnerország – Azerbajdzsán, Belarusz, Georgia, Moldova, Örményország és Ukrajna – közös kezdeményezéseként (*European Council, 2021*). A KP nyilatkozata szerint céljai közé tartozik az intézmények és a jó kormányzás megerősítése, piaci lehetőségek kialakítása gazdasági integráció és kereskedelmi megállapodások révén, az energiabiztonság garantálása, az energia- és közlekedési összeköttetések javítása, valamint a célországok lakói közötti mobilitás és kapcsolatok előmozdítása.

2014 előtt felvetődött az EU és a BKR CU közötti együttműködés, sőt akár konvergencia lehetősége. Ezek a felvetések a hagyományos gazdasági integráció keretébe illeszkedtek, ugyanazon dimenziókra összpontosítva és a lépések ugyanazon sorát feltételezve, mint a „kemény integráció”, ugyanakkor az integráció végül várhatóan alacsonyabb fokon valósult volna meg. Az EU részéről 2001-ben az Európai Bizottság akkori elnöke, Romano Prodi közreműködésével csoportot hoztak létre

egy közös európai gazdasági tér projektjének kidolgozására. A csoport munkájának eredményeként 2005-ben elfogadták a Közös Gazdasági Térség „ütemtervét” (Erokhin, 2019). Orosz részről az orosz külpolitika szorgalmazta egy közös gazdasági és humanitárius tér kialakítását „az Atlanti-óceántól a Csendes-óceánig”, az európai és eurázsiai integráció harmonizációjára és összehangolására mint Oroszország és az EU kapcsolatainak stratégiai céljára alapozva. A 2010-ben az EU és Oroszország által közösen elindított Modernizációs Partnerség program új lendületet adott a kétoldalú kapcsolatok fejlődésének (Longdi, 2011). A programot jelentős várakozások övezték a politikai kapcsolatok megújítása, a kereskedelem, a gazdaság és az energiabiztonság terén való együttműködés fokozása, valamint a növekedés és a világ gazdaság fellendítése kapcsán (Larionova, 2015). Érdeemes megjegyezni, hogy az ezzel és az akkori egyéb EU–orosz kezdeményezésekkel kapcsolatos konvergenciaprogram mennyiségileg természetesen különbözött az EU-n belüli „kemény integrációtól”, minőségileg azonban nem sokban tért el, mivel meglehetősen nagy hangsúlyt fektetett a kereskedelemre és annak akadályaira.

Az EU és a Belarusz-Kazahsztán-Oroszország vámunió közötti lehetséges együttműködésről és konvergenciáról szóló tárgyalások szilárd gazdasági indokra támaszkodtak, amely napjainkban is érvényes. Például az Ifo Intézet által 2016-ban készített legfrissebb nagyszabású kvantitatív értékelés szerint (Felbermayr–Gröschl, 2017) egy szabadkereskedelmi megállapodás az EU és az EAEU között több mint 60%-kal fokozná az EU exportját az EAEU országaiba, amiből a balti államok, Szlovákia, Finnország és Lengyelország nyerné a legtöbbet. Oroszország exportja 32%-kal nőne, Örményországé több mint 80%-kal, Belaruszé és Kirgizisztáné pedig egyaránt kb. 100%-kal emelkedne (valamennyi számadat 2011-hez viszonyítva értendő). Egy szélesebb földrajzi hatókörrel rendelkező szabadkereskedelmi megállapodás, amely az EU-tagsággal nem rendelkező valamennyi volt szovjet tagköztársaságra kiterjed, még tovább,

74%-kal növelné az EU exportját. A szerzők arra is számítanak, hogy ezek a megállapodások pozitív hatást gyakorolnak a reáljövedelem növekedésére az összes résztvevő országban, bármely forgatókönyv esetén.

Az Ukrajna körül 2014-ben kirobbant politikai válság és az ezt követő kölcsönös szankciók és vádaskodások az EU és Oroszország között befagyasztották ezeket a folyamatokat. Ennek egyik tünete, hogy az EU nem ismeri el legitim tárgyalópartnereként az EAEU-t, és nem fogadja el Oroszország azon véleményét, hogy egyeztetnie kell Oroszországgal az EU integrációs kezdeményezéseiről, amennyiben azok volt szovjet tagállamokat érintenek (*Kofner–Erokhin, 2021; Zagorski, 2011*).

3. Az együttműködés új formái válaszul az új kihívásokra

Az EU és Oroszország közötti politikai válság komoly akadálya a klasszikus formátumú gazdasági integrációnak nemcsak az EU és az EAEU között, de tágabb értelemben a Lisszabon és Vlagyivosztko közötti területen is. A válság mellett a térségben jelenlévő egyéb különféle politikai és társadalmi tényezők is akadályozzák számos konvergencia- és integrációs program megvalósíthatóságát. A legtöbb elemző például a sikertelen regionalizmus példájaként említi a Független Államok Közösségét (FÁK) (*Kubicek, 2009*). Több volt szovjet tagköztársaság nem írta alá a FÁK-megállapodást, vagy úgy döntött, hogy nem vesz részt a FÁK-struktúrákban. A Közösség intézményei gyengék, és a bilaterális kapcsolatok továbbra is fontosak, ha nem a legfontosabbak. Ugyanez igaz sok közép-ázsiai integrációs kezdeményezésre, amelyeknek feszültségek, konfliktusok és személyes ellenségeskedés miatt nem sikerült hosszú távú kereteket kialakítaniuk (*Gast, 2017*). Például a Közép-ázsiai Együttműködési Szervezet (CAC) el sem indult, és tíz év

tudományos és politikai vita után eltűnt a színről (*Qoraboyev, 2010*).

Eddig az Európai Unió KP programja csak részleges sikernek tekinthető: gyengeségei közé tartozik többek közt a KP homályos földrajzi kiterjedése, a közös értékek feltételezése és a felek számára felajánlott ösztönzők gyengesége (*Kochenov, 2009*). Továbbá egyes tagállamok egyoldalú együttműködésnek és pusztá utasításlistának tekintették az EU-val való partnerséget (*Vieira, 2021*). Szintén problematikusnak tűnt az EU kísérlete, hogy másokat az uniós normák felé terelgessen ahelyett, hogy a különbségeket „közös normának” tekintette volna (*Korosteleva, 2017*).

Ennek következtében a regionális együttműködés új formái alakulnak ki, amelyek – különböző mértékben – eltérnek a gazdasági integráció klasszikus formájától. Ennek kiemelkedő példái azok a társulási megállapodások, amelyek mélyreható és átfogó szabadkereskedelmi övezeteket (DC-FTA) alakítanak ki az EU és Georgia, Moldova, valamint Ukrajna között, új jogi eszközökként az Európai Unió belső piacába való fokozatos, uniós tagság nélküli integrációhoz (*Sirotkina et al., 2021; Van der Loo, 2016*). E megállapodások deklarált célja az árukhoz és szolgáltatásokhoz való hozzáférés javítása, a kereskedelmi akadályok csökkentése, stabil jogi környezet kialakítása, továbbá a normák és gyakorlatok összehangolása. A KP korai szakaszában szerzett tapasztalatok tanulságát levonva az EU a helyi szerepvállalás elve felé mozdul el, hogy a Keleti Partnerség országaihoz fűződő valamennyi kétoldalú kapcsolatot közösen megjelölt érdekekre összpontosítsa, illetve új, egyenlőséget és kölcsönös tiszteletet tükröző együttműködési kereteket kínáljon fel (*Vieira, 2021; Petrova–Delcour, 2020*). Számos szakértő véleménye szerint azonban e megállapodások előnyei és motivációi többnyire inkább politikainak, mint gazdaságinak tekinthetők, mivel „céljuk, hogy a szomszédokból barátok váljanak” (*Adarov–Havlik, 2016; Koeth, 2014*). Másfelől indokait tekintve ugyanez vonatkozott

magára az EU-bővítésre is, amelyet elsősorban nem gazdasági, hanem morális érvek motiváltak (*Piedrafita–Torreblanca, 2005*), bár a bővítés végül jelentős gazdasági előnyökkel is járt (*Głódowska–Pera, 2019*).

Az egyéb új, az EU részéről a volt Szovjetunió egyes országainak felajánlott kapcsolatteremtési formák közé tartozik az Átfogó és Megerősített Partnerségi Megállapodás (EU–Örményország és EU–Kazahsztán), Általános Preferenciarendszer Plusz státusz (EU–Örményország és EU–Kirgizisztán), Partnerségi és Együttműködési Megállapodás (EU–Kazahsztán, EU–Kirgizisztán és EU–Oroszország) (*Kofner–Erokhin, 2021*). Úgy vélték, hogy ezek a megállapodások kiterjesztik az európai integrációs modellt az egész kontinensre, mint „a jövőbeli stabilitás és jólét zálogát” (*Hillion, 1998*), végül azonban nem segítettek meghaladni a „legkisebb közös nevező hozzáállást egymáshoz”, így elmaradt a megállapodások által holtpontra juttatott országok közti gazdasági együttműködés további elmélyítése (*Valko, 2010*).

Az EAEU a bővítésre irányuló hasonló tevékenységet folytat a szomszéd országok körében. Egy nemrégiben megjelent tanulmány például bemutatja, hogy Üzbegisztán potenciális csatlakozása az EAEU-hoz milyen gazdasági előnyökkel járhat (*Vinokurov et al., 2021*). Ahogy azonban a szerzők is rámutatnak, új megközelítésre van szükség. Túl kell lépni az öncélú terjeszkedés koncepcióján, amely csak csökkenti a regionális integráció hatékonyságát, és az országok közötti hatékony, a világpiacon is versenyképes projekteken alapuló kereskedelmi és gazdasági kapcsolatépítés irányába kell elmozdulni.

A fenti példák alátámasztják, hogy a gazdasági integráció, amelynek középpontjában a kereskedelem áll, fokozatosan átalakul a geopolitikai konnektivitás fejlesztésévé, amely sokféle jogilag elismert, illetve informális alakot ölthet. Ez a növekvő komplexitás lehetőséget rejt magában, mivel rugalmasságot biztosít, ugyanakkor azonban kockázatokkal is jár, mivel

a szabályozások összetettsége további költségekhez vezet, amelyek hátráltathatják a fejlődést és az innovációt.

4. Az EU-EAEU kapcsolatok jövője

A szakirodalom EU és az EAEU közötti kapcsolatok jövőjét felvázoló jó néhány kvalitatív forgatókönyvet kidolgozott már. Van der Togt és kutatótársai (*Van der Togt et al., 2015*) ezen együttműködés háromféle stratégiáját tárgyalják: „teljes bővítés” az EU és az EAEU közötti új stratégiai partnerség alapján; „provizórikus kompatibilitás”, amely ad hoc technikai kapcsolatokat feltételezne a szorosabb kapcsolódás kialakításáig; illetve a „vetélkedő Uniók” stratégiája, amely választásra kényszerítené az egyes országokat a különböző integrációs folyamatokhoz való csatlakozás tekintetében. Alekseenkova és munkatársai (*Alekseenkova et al., 2014*) a következő forgatókönyveket vázolják fel: „osztott otthon”, amelyben – pragmatikus okokból – minden európai egyetlen otthonon osztozik; egy „közös otthon”, amelyben Európa a közös értékek által összekapcsolt nemzetek otthona; egy „összetört otthon”, amelyben az európai otthon romokban hever; és egy „megosztott otthon”, ahol az európaiak egymás szomszédságában, de egymástól elkülönülten élnek. Kofner és munkatársai (*Kofner et al., 2018*) egy olyan jövőkutatói kísérlet eredményeit dokumentálják, amelyben különböző országok diákjai és pályakezdő szakemberei vettek részt. Három gazdasági forgatókönyvet különböztetnek meg:

- „TTIP-2 és Nagy-Eurázsia Európa nélkül”, amelyben 2040-re az északi félteke két, egymással vetélkedő megaregionális tömbre oszlik, a „Transzatlanti Gazdasági Unióra” és a „Nagy-eurázsiai Partnerségre”;
- „Korlátozott EU–EAEU együttműködés”, amelyben az EAEU Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezéséhez tartozik, ahol

a Nyugat és Oroszország kapcsolataiban a meghosszabbított status quo felerősíti Moszkva és Peking gazdasági és politikai együttműködését, és megveti az alapokat a „Nagy- eurázsiai Partnerség” létrehozásához, de Európa részvétele nélkül; valamint

- „EU–EAEU közös gazdasági térség Nagy-Eurázsia részeként”.

E forгатókönyvek elemzése azt mutatja, hogy a szakértők szerint a politikai tényezők fontos szerepet játszanak a térségbeli gazdasági együttműködés jövőjének alakításában. A komplex rendszerek logikájának szellemében azonban a politikai tényezők gyakran maguk is egyéb folyamatok függvényei. Ahogy *Luttwak (1990)* gondolatébresztő tanulmányában kifejtette, a geopolitikát felülírja a globális gazdasági logika. A regionális hatalmak jelentősége nő, de leginkább mint gazdasági szereplőké, külgazdasági stratégiájuk révén (*Wigell, 2016*). A geopolitika és a geoökonómia közötti visszacsatolás igen erős a Lisszabon és Vlagyivosztok közötti földrajzi terület jelenlegi realitásai közepette. Itt arra a számtalan kutatásra hivatkozunk, amelyek a régió gazdasági integrációjának politikai tényezőit elemzik (*Börzel–Schimmelfennig, 2017; Blichner, 2007*). Ezek kiegészítéseként szeretnénk a következőkben rámutatni néhány további lényeges fő trendre, és röviden tárgyalni ezeket.

A termelés áthelyezése. A „nearshoring” (a termelés földrajzilag közelebb fekvő országokba telepítésének) és a „backshoring” (a termelés visszatelepítésének) trendje, mint az ellenállóképesség növelését célzó folyamat 2008-ban kezdődött (*Wang–Sun, 2021*), majd a COVID-19 pandémia alatt felgyorsult. 2014 és 2018 között például 250 esetben került sor termelésáthelyezésre az EU-ban, az Egyesült Királyságban, Svájcban és Norvégiában (*Eurofound, 2021*). A leggyakoribb az volt, hogy egyes vállalatok visszatértek Kínából (76), Indiából (15) és Lengyelországból (15) az Egyesült Királyságba (44), Olaszországba (40) és Franciaországba (36). Ezzel összehasonlítva a 2010 és 2018 közötti időszakban az Egyesült Államok többek közt 791 vállalatot telepített vissza

Kínából, 108-at Mexikóból és 62-t Kanadából, és ezzel több mint 750 000 főnek biztosított állást az országban (*Reshore Now, 2019*). Ahogy több szakértő megjegyezte, ez átformálhatja az integrációs folyamatokat (*Pla-Barber et al., 2021; Enderwick-Buckley, 2020*). Az EU jelenleg az ellátási láncok szabályozásán dolgozik, ami lehetővé fogja tenni az európai vállalatok felelősségre vonását az emberi jogok figyelmen kívül hagyásáért és a környezetre gyakorolt negatív hatásokért az ellátási láncukon belül (*Európai Parlament, 2021*). E jogszabály bevezetése vonzóbb termelési helyszínné teheti az EAEU-t az EU számára, és ha az EAEU képes volna növelni a munkaereje termelékenységét, modernizálni a szállítási útvonalait és modern tranzitsomópontokat kiépíteni, akkor bizonyos gyártási tevékenységeket át lehetne helyezni a szervezet tagállamaiba.

Szén-dioxid-mentesítés. A gazdaság környezetbaráttá tétele és az Európai Unió fenntartható fejlődés melletti elkötelezettsége hatással lesz a regionális energiapiacra és az EAEU-ra mint beszállítóra. Egyfelől a Zöld Megállapodás (Green Deal) kihívást jelent Oroszország számára, minthogy az ország a fosszilis tüzelőanyagok és energiaigényes termékek fő exportőre az EU-ba (*Siddi, 2021; Pflüger, 2021*). Másfelől hatalmas lehetőségeket ígér a megújuló energia, a hidrogéntermelés, az energiahatékonyság, a szén-dioxid-mentes üzemanyagok és az atomenergia területén. Oroszország és az EU fenntarthatóbb energiailügyi kapcsolat felé tehetnének lépéseket, ha növelnék a befektetéseket és az együttműködést ezekben a szektorokban.

Digitalizáció. Az e-kereskedelmet, a digitális platformokat, a kriptovalutákat és a digitális forradalom egyéb termékeit nem érintik jelentősen az országhatárok és joghatóságok (*Stallkamp-Schotter, 2021; Marthinsen-Gordon, 2019; Ward et al., 2016*). A blokklánc segítségével a bürokrácia és az alacsony hatékonyság kiküszöbölhető (*Hickey, 2020*). Az okoseszközök lehetővé teszik a precíz nyomon követést és a részletesen kidolgozott, komplex kereskedelmi szabályok alkalmazását (*Ganne, 2018*).

A digitalizáció nemcsak azt a lehetőséget rejti magában, hogy megváltoztassa a gazdasági és kereskedelmi kapcsolatok lényegét, hanem hatásai más területekre is tovább gyűrűzhetnek, és fontos szerepet játszhat a regionális és globális integrációs folyamatokban. A regionális digitális platformok máris kezdenek az „integrációk integrációivá” válni, mivel nemcsak különálló országokat, de integrációs blokkokat is összekapcsolnak (*Lissovlik et al., 2021*).

Közösségi média. A közgazdaság- és politikatudományok komoly előrehaladása ellenére a politikai döntések meglehetősen gyakran narratívákra épülnek. A narratívák keletkezése komplex folyamat, ahol a szakértők nézetei és becslései csak az egyik forrást jelentik. „A történetek motiválnak és összekötnek”, világszerte „virálissá válnak”, és jelentős gazdasági hatást fejtenek ki (*Shiller, 2020*). Ennek következtében a jelentősebb politikai-gazdasági helyzetek az adott kor népszerű narratíváinak eredményeként alakulnak ki. A véleményvezérek egyre nagyobb szerepet játszanak, hitelt érdemlő forrásnak számítanak, és hatást gyakorolnak követőik döntéseire (*Nandagiri–Philip, 2018*). A közösségi média felemelkedésének eredménye az úgynevezett influenszerpolitika, ahol a kevésbé sikeres jelöltek nagyobb százalékban szerezhetnek szavazatokat, ha bejegyzéseiket befolyásos felhasználók osztják meg (*Shmargad, 2018*). A közösségi média aktívan átveszi a cenzúra funkcióját; erre kiváló példa Donald Trump amerikai elnök letiltása a Twitterről. A közösségi hálózatok révén kifejtett személyes befolyás változásokhoz vezethet a polgárok hozzáállásában és politikai véleményében (*Casero–Ripollés, 2020*). Az Európai Unióban nagyra értékelik a narratívák szerepét, hiszen azok segítségével lehet bevonni a belföldi közvéleményt az EU külpolitikájába és helyreállítani az európai integráció széles körű támogatottságát (*Hedling, 2020*).

5. Vámok és méltányos kereskedelem

A legalacsonyabb adókulcsokért folyó végtelen versengés a vállalati adózás területén elismerten alacsony társaságiadó-kulcsokhoz vezet, ami azonban nem növeli jelentősen sem a termelékenységet, sem a gazdasági jólétet, továbbá nem járul hozzá a fenntartható életszínvonalhoz (*Gribnau, 2019*). A másik oldalról a magas adóterheket ellensúlyozzák a fogadó ország által biztosított különféle előnyök, mint például a fejlett infrastruktúra, közszolgáltatások, jó befektetési légkör, magasabb színvonalú humán tőke, magasabb vásárlóerővel rendelkező fogyasztók (*OECD, 2007; Gribnau, 2019*). Így tehát a vállalatok bizonyos mértékig adóztathatók anélkül, hogy ez elriasztaná őket a beruházásoktól.

Véleményük szerint ez az érvelés kiterjeszthető a kereskedelemre: a szabadkereskedelem nem feltétlenül méltányos az importáló országgal szemben. Valójában az importáló ország biztosítja a szükséges feltételeket, így az infrastruktúrát, a közszolgáltatásokat stb., amelyeket az importőr kihasznál. A méltányos vámok kérdése mindmáig nem sok figyelmet kapott a szakirodalomban; mindössze néhány szerző tett kísérletet ennek tárgyalására. Például *Stencel (2008)* a méltányos kereskedelmet a gazdasági jólétet, az egészséget, a környezetet, a munkafeltételeket és a dolgozók jogait védő kereskedelemként határozza meg. *Barnett–Duvall (2004)* rámutat arra, hogy a méltányosság szempontjai nélkül a világgazdaság résztvevői megkérdőjelezhetik a nemzetközi intézmények és politikák legitimitását, főleg ha úgy vélik, hogy az ő érdekeiket nem támogatják. *James (2012)* felvetése szerint a kereskedelmi akadályok megszüntetése csak fejlett társadalombiztosítás megléte esetén lehet méltányos, amely kárpótolja azokat, akik a szabadkereskedelmen veszítenek. A méltányos árak nemcsak az előállítás költségének kell megfelelnie (*Suranovic, 2000*), hanem a szállítás költségét is tartalmaznia kell, amely pedig kapcsolódik a fogadó ország részéről a külföldi gyártóknak kínált előnyökhöz.

Hasonlóképpen, a költségekkel csökkentett előnyök összegét maximalizáló szabadkereskedelem gazdasági hatékonyságának tárgyalásakor általában nem történik meg a fogadó országbeli externáliák figyelembevétele.

Például az EAEU-n belül is felmerülnek kérdések a méltányos kereskedelemmel kapcsolatban. Sok olyan áru esetében, amelyek gyártására az EAEU tagállamai specializálódnak, az árak a külföldi tranzakciók során alakulnak ki, a hazai gyártókat alacsonyabb áron történő eladásra és ezáltal jelentős veszteségek elszenvedésére kényszerítve (*Glazyev, 2020*). Ezenfelül a belföldi EAEU-piacon a külső árak használata a gazdasági struktúra torzulásaihoz vezet, és további tranzakciós költségekkel jár a kölcsönös kereskedelemben, mivel a világpiaci árakat mindig újra kell számolni a nemzeti valutákban. További problémát jelentenek a közvetett adók különbségei, amelyek torzítják a regionális piacokat: Amikor az importvámtarifák viszonylag alacsonyak, sok áru esetében az országok közötti forgalmiadószint-különbségek meghaladják a vámtarifát, ami jelentősen torzítja az importbeáramlások szerkezetét. A jövedéki adók különbségei mesterséges, határon átnyúló kereskedelmi tranzakciókhoz vezetnek, károsítva ezzel a felek pénzügyi érdekeit.

E megfontolások alapján párbeszéd kezdeményezését javasoljuk a szakértők, vállalatok, politikai döntéshozók és polgárok között olyan méltányos importvámról, amely lehetővé tenné, hogy megtérüljön az importáló országok kormányzatainak közjavakba való befektetése, és hogy a költségek megoszthatóvá váljanak a közvetlen kedvezményezettekkel. A Lisszabon és Vlagyivosztok közötti terület államai és uniói megvalósíthatnák e javaslat prototípusát, mivel ebben a térségben a szabadkereskedelem politikai, sőt érzelmi kontextusa is különösen erős, ezért a méltányosság itt igen érzékeny kérdés. A méltányos importvámából befolyó jövedelem felhasználásával a kormányzatok várhatóan a kereskedelem előmozdítására összpontosítanak a nem vámjellegű korlátok csökkentése és infrastrukturális projektek révén.

6. Következtetések

A világméretű együttműködés általános jövőjét még sok éven át kételkedés fogja övezni, ha nem valósul meg a nemzetközi együttműködés a COVID-19 elleni harcban. Ez erősítheti a regionalizációs trendet, és meghatározhatja az EU és az EAEU közötti integrációs folyamatokat. Ha újragondoljuk az integráció formáját, eljutva a vámmentes kereskedelem felől a kölcsönös előnyökkel járó partnerségig a digitalizáció, a fenntartható és zöld fejlődés, valamint az ipari együttműködés területén, akkor a növekedés fokozása, valamint az embereken és a tudományos diplomácián keresztül történő bizalomépítés a pandémia utáni gazdasági növekedés hajtóerejeként szolgálhat, és a világkereskedelmet a regionális integrációs folyamatok mozaikjából eljuttathatja az „etikus globalizáció” (Verhofstadt, 2002) szintjére, ahol minden regionális együttműködés egyenlően szót kap, és közösen kereshetnek választ a globális kérdésekre. Ehhez hasonló rugalmas megközelítésre van szükség, mivel egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy a valóságban nincsenek univerzális szabályok semmilyen integrációs forma kialakítására, még akkor sem, ha néhány elméletileg igazolható.

Felhasznált irodalom

Adarov, A. – Havlik, P. [2016]: *Benefits and costs of DCFTA: Evaluation of the impact on Georgia, Moldova and Ukraine*. Verein “Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche” (wiiw).

Alekseenkova, E. S. – Baltag, A. – Bil, I. – Hallgren, H. – Haukkala, H. – Heller, R., – Wanninger, J. [2014]: *The EU and the East in 2030. Four Scenarios for Relations between the EU, the Russian Federation, and the Common Neighbourhood*. Friedrich-Ebert-Stiftung.

Ariyasajakorn, D. – Sirivunnabood, P. – Molineris, M. [2020]: *Evolution of ASEAN Financial Integration in the Comparative Perspective*. *ADB Working Paper 1123*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.

Badinger, H. [2005]: Growth effects of economic integration: evidence from the EU member states. *Review of World Economics*, 141(1), 50-78.

- Balassa, B. [1976]: Types of economic integration. In *Economic integration: worldwide, regional, sectoral* (pp. 17-40). Palgrave Macmillan, London.
- Barnett, M. – Duvall, R. (Eds.). [2004]: *Power in global governance* (Vol. 98). Cambridge University Press.
- Beeson, M. [2018]: Geoeconomics with Chinese characteristics: the BRI and China's evolving grand strategy. *Economic and Political Studies*, 6(3), 240-256
- Bisciari, P. [2019]: A survey of the long-term impact of Brexit on the UK and the EU27 economies. *National Bank of Belgium Working Paper Research*, (366).
- Blichner, L. C. [2007]: Political integration in Europe and the need for a common political language. *The European Union and the public sphere: A communicative space in the making*, 154-168.
- Börzel, T. A. – Schimmelfennig, F. [2017]: Coming together or drifting apart? The EU's political integration capacity in Eastern Europe. *Journal of European public policy*, 24(2), 278-296.
- Casero-Ripollés, A. [2020]: Introduction. Political influencers in the digital public sphere. *Communication & Society*, 33(2), 171-173.
- Chang, P. L. – Lee, M. J. [2011]: The WTO trade effect. *Journal of International Economics*, 85(1), 53-71.
- Cowen, D. – Smith, N. [2009]: After geopolitics? From the geopolitical social to geoeconomics. *Antipode*, 41(1), 22-48.
- Eicher, T. S. – Henn, C. [2011]: In search of WTO trade effects: Preferential trade agreements promote trade strongly, but unevenly. *Journal of International Economics*, 83(2), 137-153.
- Enderwick, P. – Buckley, P. J. [2020]: Rising regionalization: will the post-Covid-19 world see a retreat from globalization? *Transnational Corporations Journal*, 27(2).
- Erokhin, D. [2019]: Greater Europe from Lisbon to Vladivostok: Challenges and perspectives of a Common Economic Space. *European Policy Review*, 2(2), 77-88.
- Eurasian Economic Commission [2014]: *The Presidents of Belarus, Kazakhstan and Russia signed a Treaty on the Eurasian Economic Union in Astana*. <http://www.eurasiancommission.org/en/nae/news/Pages/29-05-2014-1.aspx>. Letöltés ideje: 2021. június 30.
- Eurofound [2021]: *European Reshoring Monitor*. <https://reshoring.eurofound.europa.eu/>. Letöltés ideje: 2021. június 30.
- Európa Tanács [2021]: *Eastern Partnership (Keleti Partnerség)*. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/eastern-partnership/#:~:text=The%20Eastern%20Partnership%20was%20launched,Republic%20of%20Moldova%20and%20Ukraine>. Letöltés ideje: 2021. június 30.

Európai Parlament [2021]: *MEPs: Hold companies accountable for harm caused to people and planet*. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20210122IPR96215/meps-hold-companies-accountable-for-harm-caused-to-people-and-planet>. Letöltés ideje: 2021. június 30.

Felbermayr, G. – Gröschl, J. [2017]: Free Trade from Lisbon to Vladivostok: Who Gains, Who Loses from a Eurasian Trade Agreement? In *CESifo Forum* (Vol. 18, No. 2, pp. 52-62). München: ifo Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München.

Ferrera, M. – Miró, J. – Ronchi, S. [2021]: Walking the road together? EU polity maintenance during the Covid-19 crisis. *West European Politics*, 1-24.

Frunza, R. – Maha, L. G. – Mursa, C. G. [2009]: Globalization & Regionalization in International Trade. *CES Working Papers*, 1, 5-19.

Gammadigbe, V. – Wiegand, J. [2021]: Is Regional Trade Integration a Growth and Convergence Engine in Africa? *IMF Working Papers*, 2021(019).

Ganne, E. [2018]: *Can Blockchain revolutionize international trade?* Genf: Világkereskedelmi Szervezet.

Gast, A.-S. [2017]: Regionalism in Eurasia – Explaining authority transfers to regional organizations. *KFG Working Paper No. 82*. Berlin: Freie Universität Berlin.

Gee, G. – Rubini, L. – Trybus, M. [2016]: Leaving the EU: The Legal Impact of Brexit on the United Kingdom. *Eur. Pub. L.*, 22, 51.

Glazyev, S. [2020]: On the Strategic Directions of the EAEU Development. *The International Affairs*, 8, 42-73. (oroszul).

Głodowska, A. – Pera, B. [2019]: On the Relationship between Economic Integration, Business Environment and Real Convergence: The Experience of the CEE Countries. *Economies*, 7(2), 54.

Gribnau, H. [2019]: Why Social Responsible Corporations Should Take Tax Seriously. *Fair Taxation and Corporate Social Responsibility*, Copenhagen: Ex Tuto Publishing.

Hedling, E. [2020]: Storytelling in EU public diplomacy: reputation management and recognition of success. *Place Branding and Public Diplomacy*, 16(2), 143-152.

Hickey, W. [2020]: The Blockchain and Westphalia: Digitalization Crosses Borders. In *The Sovereignty Game* (pp. 121-131). Palgrave Macmillan, Singapore.

Hillion, C. [1998]: Partnership and Cooperation Agreements between the EU and the New Independent States of the ex-Soviet Union. *European Foreign Affairs Review*, 3(3).

Hirata, H. – Kose, M. A. – Otrok, C. [2013]: Regionalization vs. globalization. *Globalization (February 2013)*. *CAMA Working Paper*, 9.

James, A. [2012]: *Fairness in practice: A social contract for a global economy*. Oxford University Press.

- Jovanović, M. N. [2013]: Was European integration nice while it lasted? *Journal of Economic Integration*, 1-36.
- Kamau, N. L. [2010]: The impact of regional integration on economic growth: empirical evidence from COMESA, EAC and SADC trade blocs. *American Journal of Social and Management Sciences*, 1(2), 150-163.
- Kochenov, D. [2009]: The Eastern Partnership, the Union for the Mediterranean and the Remaining Need to Do something with the ENP. *CRCEES Working Papers*, 1(2009), 1-36.
- Koeth, W. [2014]: The 'Deep and Comprehensive Free Trade Agreements': An Appropriate Response by the EU to the Challenges in Its Neighbourhood? *European Institute of Public Administration*.
- Kofner, Y. – Erokhin, D. [2021]: EU-EAEU common economic space. In *The Routledge Handbook of EU-Russia Relations* (pp. 263-274). Routledge.
- Kofner, J. – Hofer, A. – Bavva, A. [2018]: *Future of Eurasian and European Integration: Foresight – 2040*. IIASA, Laxenburg, Austria.
- König, J. [2015]: European integration and the effects of country size on growth. *Journal of Economic Integration*, 501-531.
- Korosteleva, E. [2017]: Eastern Partnership: bringing 'the political' back in. *East European Politics*, 33(3), 321-337.
- Kubicek, P. [2009]: The Commonwealth of Independent States: an example of failed regionalism? *Review of International Studies*, 237-256.
- Larionova, M. [2015]: Can the Partnership for Modernisation Help Promote the EU–Russia Strategic Partnership? *European Politics and Society*, 16(1), 62-79.
- Libman, A. [2019]: Learning from the European Union? Eurasian Regionalism and the "Global Script". *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*, 12(2), 247-268.
- Libman, A. – Vinokurov, E. [2021]: *One Eurasia or Many? Regional Interconnections and Connectivity Projects on the Eurasian Continent*. Washington, D.C.: George Washington University.
- Menon, A. – Wager, A. [2020]: Taking back control: Sovereignty as strategy in Brexit politics. *Territory, Politics, Governance*, 8(2), 279-284.
- Lissovnikov, Y. – Mok, A. – Stepanova, A. [2021]: The Platform World: From Corporates to Regions. *Valdai Discussion Club Report*.
- Longdi, X. [2011]: Understanding the EU-Russia Partnership for Modernization. *China Int'l Stud.*, 27, 98.
- Luo, Y. [2008]: Structuring interorganizational cooperation: The role of economic integration in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 29(6), 617-637.
- Luttwak, E. N. [1990]: From geopolitics to geo-economics: Logic of conflict, grammar of commerce. *The national interest*, (20), 17-23.

- Marthinsen, J. – Gordon, S. [2019]: A theory of optimum cryptocurrency scope. *Economics of Innovation and New Technology*, 1-14.
- Mehanna, R. A. [2008]: Globalization Versus Regionalization: And the Winner Is.... *Journal of Transnational Management*, 13(4), 287-317. Nandagiri, V., & Philip, L. (2018). Impact of influencers from Instagram and YouTube on their followers. *International Journal of Multidisciplinary Research and Modern Education*, 4(1), 61-65.
- Nazarbayev, N. A. [1994]: "On the formation of the Eurasian union of states." *Eurasian space: Integration potential and its implementation*.
- Nicolaidis, P. A. – Hornik, J. [2017]: The Political Limits of Economic Integration. *Intereconomics*, 52(5), 315-322.
- OECD [2007]: *Tax Effects on Foreign Direct Investment: Recent Evidence and Policy Analysis*. <https://www.oecd.org/ctp/tax-policy/39866155.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 30.
- Petrova, I., & Delcour, L. [2020]: From principle to practice? The resilience–local ownership nexus in the EU Eastern Partnership policy. *Contemporary Security Policy*, 41(2), 336-360.
- Piedrafita, S. – Torreblanca, J. I. [2005]: The three logics of EU enlargement: interests, identities and arguments. *Politique européenne*, (1), 29-59.
- Pflüger, F. [2021]: The European green deal and Russia: Opportunities for a new beginning through joint climate and energy policy. *Bingmann Pflüger International GmbH*.
- Pla-Barber, J. – Villar, C. – Narula, R. [2021]: Governance of global value chains after the Covid-19 pandemic: A new wave of regionalization? *BRQ Business Research Quarterly*, 23409444211020761.
- Qoraboyev, I. [2010]: From Central Asian regional integration to Eurasian integration space? The changing dynamics of post-Soviet regionalism. *The Changing Dynamics of Post-Soviet Regionalism*, 206-232.
- Reshore Now. [2019]: *Reshoring Initiative 2018 Data Report: A Record 1389 Companies Announce the return of 145,000 Jobs*. <http://www.reshorennow.org/blog/reshoring-initiative-2018-data-report/>. Letöltés ideje: 2021. június 30.
- Rivera-Batiz, L. A. – Romer, P. M. [1991]: Economic integration and endogenous growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 531-555.
- Rodrik, D. [2000]: How far will international economic integration go?. *Journal of economic perspectives*, 14(1), 177-186.
- Rosamond, B. [2016]: Brexit and the problem of European disintegration. *Journal of contemporary European research*, 12(4).
- Schneider, C. J. [2017]: The political economy of regional integration. *Annual Review of Political Science*, 20, 229-248.

- Shiller, R. J. [2020]: *Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events*. Princeton University Press.
- Shmargad, Y. [2018]: Twitter Influencers in the 2016 US Congressional Races. *Journal of Political Marketing*, 1-18.
- Siddi, M. [2021]: *The European Green Deal and Future Prospects for EU-Russia Energy Cooperation*. <https://valdaiclub.com/a/highlights/the-european-green-deal-and-future-prospects/#:~:text=The%20European%20Union%20has%20launched,intensive%20products%20to%20the%20EU>. Letöltés ideje: 2021. június 30.
- Sirotkina, M. – Lomakina, O. – Shkarnega, O. [2021]: Topical Aspects Of Dcfta Implementation In The Judicial Proceedings. *Baltic Journal of Economic Studies*, 7(1), 127-133.
- Stallkamp, M. – Schotter, A. P. [2021]: Platforms without borders? The international strategies of digital platform firms. *Global Strategy Journal*, 11(1), 58-80.
- Stencel, J. [2020]: Free Trade Versus Fair Trade. *Denver Journal of International Law & Policy*, 36(3), 7.
- Subramanian, A. – Wei, S. J. [2007]: The WTO promotes trade, strongly but unevenly. *Journal of international Economics*, 72(1), 151-175.
- Suranovic, S. M. [2000]: A positive analysis of fairness with applications to international trade. *The World Economy*, 23(3), 283-307.
- Tkachuk, S. [2020]: *Increasing the efficiency of economic integration of the EAEU member states*. Disszertáció Plekhanov Russian University of Economics. Moscow.
- Valko, I. [2010]: EU-Russian Economic Integration: Gridlocked by the Partnership and Cooperation Agreement?. *Central European Journal of International & Security Studies*, 4(2).
- Van der Loo, G. [2016]: *The EU-Ukraine Association Agreement and Deep and Comprehensive Free Trade Area: a new legal instrument for EU integration without membership*. Brill.
- Van der Togt, T. – Montesano, F.S. – Kozak, I. [2015]: 'From Competition to Compatibility: Striking a Eurasian Balance in EU–Russia Relations', Clingendael Report. *Clingendael Report*.
- Verhofstadt, G. [2002]: Towards ethical globalisation. *Organisation for Economic Cooperation and Development. The OECD Observer*, (231/232), 4.
- Vieira, A. [2021]: The European Union's 'Potential We' between Acceptance and Contestation: Assessing the Positioning of Six Eastern Partnership Countries. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 59(2), 297-315.
- Vinokurov, E. – Tsukarev, T. – Ahunbaev, A. – Babajanyan, V. – Berdigulova, A. – Kuznetsov, A. – Pereboev, V. – Fedorov, K. – Kharitonchik, A. – Chkoniya, A. [2021]: Uzbekistan and the EAEU: Prospects and Potential Impact of Economic Integration. *Reports and Working Papers*, 21(2). Moszkva: Eurázsiai Fejlesztési Bank.
- Wang, Z. – Sun, Z. [2021]: From globalization to regionalization: The United States, China, and the post-Covid-19 world economic order. *Journal of Chinese Political Science*, 26(1), 69-87.

Ward, B. T. – Sipior, J. C. – Volonino, L. [2016]: Internet Jurisdiction for E-commerce. *Journal of Internet Commerce*, 15(1), 1-17.

Wigell, M. [2016]: Conceptualizing regional powers' geoeconomic strategies: neo-imperialism, neo-mercantilism, hegemony, and liberal institutionalism. *Asia Europe Journal*, 14(2), 135-151.

Zagorski, A. [2011]: Eastern Partnership from the Russian perspective. *Internationale Politik und Gesellschaft*, 3(5), 41-61.

A geopolitikai stratégia új hullámai és a „soft power” alkalmazása Eurázsiaiban

David A. Jones

A koronavírus-járvány (COVID-19) nyomán új trendek figyelhetők meg a különböző országok, illetve kereskedelmi csoportok geopolitikai stratégiáiban, különösen Eurázsiaiban. Ezek skálája Kína évtizedes Egy Övezet, Egy Út kezdeményezésének és Oroszország Eurázsiai Uniójának módosításától egy újabb keletű, Free and Open Indo-Pacific program nevet viselő japán geopolitikai programig terjed, amelyet az Egyesült Államok afganisztáni kivonulása kísér. Valamennyi stratégia a jelentősebb hatásért verseng. A versenyben álló országok Eurázsia szerte hagyományos és újszerű eszközöket dolgoztak ki a puha erő („soft power”) alkalmazására, hogy új kapcsolatrendszereket hozzanak létre az eurázsiai szuperkontinensen. Kiállja-e ezek közül bármelyik az idő próbáját, és ha igen, melyek lesznek azok? E tanulmány ezekkel a kérdésekkel foglalkozik, külön-külön és együttesen is, figyelembe véve a 21. század első két évtizedében készült előrejelzéseket, a pandémia utáni értékeléseket és a jelenleg elérhető információkat.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E5, E6, E7, H3

Kulcsszavak: Ázsia, Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés, C5, Eurázsia, G7, India, Kína, makroökönómia, Oroszország, Transzszibéria

David A. Jones a Varsói Egyetem Amerikai-Európai Intézetének és Menedzsment Karának habilitált professzora, a külgazdaság, nemzetközi jog, nemzetközi kapcsolatok és menedzsment kutatója. E-mail: david.jones@uw.edu.pl

1. Bevezetés

Az államok vagy az Európai Közösséghez hasonló kereskedelmi tömbök olyan stratégiákat alkotnak és hajtanak végre, amelyek célja, hogy geopolitikai érdekeiket globálisan, regionálisan, a „szemközti határoknál” vagy a szomszédos országokkal szemben érvényesítsék (Boesche, 2003:18).¹ Ez attól függetlenül igaz, hogy az egyes nemzetek neoliberais vagy neoreális stratégiát követnek-e, azaz hogy együttműködésre törekednek vagy konfliktusra készülnek. Lehet, hogy mindkettőt megteszik, vagy látszólag az egyik utat követik (kereskedelem, puha erő), miközben valójában a másik úton járnak (konfliktus, hegemonia). Aligha kétséges azonban, hogy a COVID-19 pandémia nyomán a neoliberais stratégiák helyébe neoreális stratégiák léptek, mind az ellenfelekkel, mind a szövetségesekkel, illetve a szövetségesnek szánt államokkal – tényleges szövetségessé válásuktól függetlenül – kialakítandó kapcsolatok terén (Colibasanu, 2020). Ez egyértelmű Eurázsiaiban az eurázsiai államok egymás közötti, a „nagy hatalmak” és az eurázsiai államok közötti, sőt még a „nagy hatalmak” egymás közötti kapcsolataiban is. Ebből alakul ki az úgynevezett „új nagy játszma Közép-Ázsiában” (Lons et al., 2019; Caruso, 2020), amelynek során egyes szereplők állandók maradtak, míg mások változtak, ám néha csak látszólag. Az eredetileg „nagy játszma” néven ismert hatalmi vetélkedés a Brit Birodalom és a cári Oroszország között zajlott a 19. században, 1856 és 1907 között (Hopkirk, 1992; Sergeev, 2013;

¹ „A szemközti határok tana”, más néven a „mandaladoktrína” egy Kr. e. 3. századi, Arthasásztra (*Arthasāstra*) című szanszkrit értekezésben szerepel, amelyet egy Csánakja, Kautilja vagy Visnugupta nevű indiai tanító, filozófus, közgazdász, jogász és Csandragupta Maurja (ur. Kr. e. 321–297) királyi tanácsadója írt (Boesche, Roger [2003]: “Kautilya’s Arthasāstra on War and Diplomacy in Ancient India,” *The Journal of Military History*, Vol. 67, No. 1, 9-37 p. 18. <https://muse.jhu.edu/article/40432>.) A szemközti határok tanának alapelve, hogy a szomszédos országok a sors rendelése szerint ellenségeink, viszont az ellenséges terület másik oldalán található országok természetből fogva barátaink lehetnek „az ellenségem ellensége a barátom” elv alapján.

Morrison, 2021), amelyet 1871 és 1890 között Németország is tovább szított (*Stone 2015*). Ma, a 21. században az Oroszországi Föderáció ismét beszállt a versengésbe. Ezúttal csatlakozott hozzá Kína, a „kedves ellenség” („frenemy”), Oroszország egykori barátja és régi riválisa. Bekapcsolódott emellett az Európai Közösség (*Colibasanu, 2020*) – vitathatóan Nagy-Britannia vezetésével és jól láthatóan az Egyesült Államokkal a háttérben (*James–Faulconbridge, 2021*) –, Japánnal és egyéb államokkal (köztük Indiával és Törökországgal) egyetemben, Irán és Szaúd-Arábia pedig a háttérben maradt, *láthatatlanul*. Törökország várja az alkalmat, hogy újra létrehozzon egy iszlám kalifátust a Közel-Keleten és Euráziában, saját spirituális és tényleges uralma alatt. India és Japán egyaránt rivális hatalomnak tekinti Kínát, ami megköveteli tőlük, hogy késleltessék és végső soron megghiúsítsák Kína előretörését Euráziában az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés vagy az „Új Selyemút” mentén, ami nem nevezhető éppen könnyűnek. Az Oroszországi Föderáció vezetői a Szovjetunió és a cári Oroszország jogos örökösének tekintik magukat, ami feljogosítja őket arra, hogy minden más hatalmat kizárjanak az eurázsiai „szuperkontinens” ellenőrzéséből, beleértve az Egyesült Államokat (*Sitaraman, 2020*) és legfőképp Kínát, bár ez utóbbit nem mondják ki nyíltan. Az Egyesült Államok és a Nyugat keresi a módját, hogy felvegye a versenyt Kína Egy Övezet, Egy Út programjával (*Standish, 2021*). Az Egyesült Államok érdekei alapvetően mindezen államok érdekeivel ütköznek. Amerika előnyösebbnek tartaná, ha Eurázsia autonóm, gazdaságilag virágzó, szuverén nemzetállamokból állna (mint Kazahsztán, a Kirgiz Köztársaság, Tádzsikisztán, Türkmenisztán és Üzbegisztán, „C5”), amelyeket – régi autokratikus hagyományait hátrahagyva – a lehető legdemokratikusabban kormányoznak (*Bureau of South and Central Asian Affairs, 2020*).

Pakisztáni tisztviselők szerint az Egyesült Államok meglehetősen hirtelen kivonulása Dél-Ázsia nagy részéből (*McCurdy, 2021*) és a tálib béketárgyalások holtpontra jutása (*Mehrdad, 2021*) alkalmat

teremtett Kína számára a Kínai–Pakisztáni Gazdasági Folyosó térségébe történő behatolására. Egyikük így fogalmazott: „Az Egyesült Államok valószínűleg kevésbé kritikus szemmel nézné az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezést, ha cserébe Kína és Pakisztán a tálibokra gyakorolt befolyás révén együttműködne a stabilitás fenntartása érdekében, és Kína többet költene gazdasági projektekre. Pesszimista vagyok azzal kapcsolatban, hogy Kína érdekelt-e bármilyen konstruktív fellépésben Afganisztánban, illetve egyáltalán képes-e erre. Pakisztán érdekében azonban kész arra, hogy megpróbálja, India befolyásának csökkentése végett” (Gehrke, 2021). Mivel Kína szeretné kiterjeszteni az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezését (BRI) Pakisztánon keresztül Afganisztánra is – amit Pakisztán örömmel fogad, mert elrettentésként hatna ősellenségére, Indiára –, az elképzelés az lenne, hogy az Egyesült Államok a kínai jelenlétet Dél-Ázsia északi részében a térségre nézve inkább stabilizáló, mint zavaró erőként szemlélhetné, így nem állná tovább útját a BRI eurázsiai terjeszkedésének. Úgy tűnik, a Nyugat jelenlegi vezető erejét adó „Hetek” (a „G7” országok) ilyen békítő álláspontra helyezkedtek (James–Faulconbridge, 2021). Láthatólag sok múlik azon, hogy Kína milyen magatartást tanúsít ebben a régióban és másutt is, mivel a geopolitikai stratégiák nyugati csoportjai inkább szereplők, mintsem térségek szerint különülnek el. Úgy tűnik, a fejlődő országok világszerte továbbra is az Egyesült Államokat tekintik vezető globális hatalomnak (Silver et al., 2019). Kína növekvő befolyási igénye esetében ez különösen igaz, mivel a Nyugat a Kína „közeli tengerek” térségében elfoglalt pozícióját annak eurázsiai pozíciójával hasonlítja össze, részben mert a Nyugat szerint Kína célkitűzései mindkét helyen hasonló célokra irányulnak: nem annyira a kelet-nyugati teherszállítás növelésére vagy biztosítására, hanem sokkal inkább India felemelkedésének megfékezésére (Garlick, 2018). A Kínai–Pakisztáni Gazdasági Folyosó újabb példa a „szemközti határok tanára” (a „mandaladoktrínára”). A térségben ugyanis Kína láthatólag inkább a feltörekvő India visszaszorításával törődik,

mint azzal, hogy akár vasúti, akár közúti összeköttetést létesítsen Ázsia és Európa között, vagy gazdaságilag támogassa Pakisztánt (Garlick, 2018, 2019), illetve ennek folyományaként foglalkozik a regionális közel-keleti vetélytársak – Szaúd-Arábia és az Iráni Iszlám Köztársaság – politikai rivalizálásával szembeni „stratégiai fedezet” kiépítésével (Garlick–Havlova, 2020). Így amikor Kína eurázsiai és közel-keleti nemzetekkel lép kapcsolatba, a puha erő – így vagy úgy – összekapcsolódik a geopolitikai stratégiával, amely bizonyos veszélyek közepette is sok lehetőséget is rejt magában. A fenyegetések közé tartoznak az olyan dúsgazdag szervezetek, mint a tálibok (Sufizada, 2020). A lehetőségeket ugyanakkor – ahogy azt Henry Kissinger megfogalmazta (Döpfne, 2021) – ki kell használni, miközben a globalizációs küzdelmek a pandémia utáni időszakban is folytatódnak (Joshi, 2020; Colibasanu, 2020).

A kihívások között szerepel a nyugati külpolitikák ingadozásának lehetősége, különösen az Egyesült Államok Euráziával és a Közel-Kelettel, sőt akár Kínával kapcsolatos politikájára. Néhány neves elemző, például Noam Chomsky véleménye szerint az Egyesült Államok politikája Joseph R. Biden Jr. elnök alatt funkcionálisan ugyanaz, mint Donald J. Trump elnöksége alatt (Douliery, 2021). Biden külügyminisztere, Anthony J. Blinken ugyanakkor nemrég kijelentette, hogy Kína 2021-ben „agresszívebben” viselkedik (Shepardson, 2021), ami felveti annak gyanúját, hogy az Egyesült Államok jelenlegi vezetősége keményebben fog fellépni Kínával szemben, mint elődje. Ez növeli a kockázatokat, sőt talán sietteti is a szélesebb körű és erőteljesebb kínai agressziót. A közelmúltban Kína elnöke, Xi Jinping a béke lehetőségét villantotta fel, amikor bejelentette, hogy Kína globális befolyását „szerethetőbb módon” kell kiterjeszteni (Sulman, 2021). Egyes megfigyelők arra figyelmeztetnek, hogy az Egyesült Államok politikája túlságosan is Kína felemelkedése körül forog (Bureau of South and Central Asian Affairs, 2020), ezért talán elsiklik egy tágabb „eurázsiai hatalmi játszma” fölött (Su, 2021). Ez azt jelenti, hogy Amerika figyelmen kívül hagyja az ázsiai-európai „nagy játszma” újraéledését, ami

nem üdvös a 21. századi Eurázsia nemzetközi stabilitására nézve. Ugyanakkor az, hogy az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezésből Kína fegyvert kovácsoljon – ahogy egyesek sugallják (*Russell–Berger, 2020*) – sem maga Kína, sem India, sem Oroszország, sem a Nyugat számára nem elfogadható. Bármilyen, kisebb vagy nagyobb katonai „játszma” kialakulása hasonló játszmák sorához fog vezetni, véstesen növelve a kockázatot, míg végül véletlenül, megtévesztés folytán vagy készakarva kirobban a konfliktus.

2. Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezése

Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés (BRI), amelyet egyesek – tréfásan vagy kevésbé tréfásan – „a kínai császár új útjának” is neveznek (*Hillman, 2020*), központi eleme Kína Euráziával kapcsolatos külpolitikájának, Dél-Ázsiától a Közel-Keleten át Európáig (*Hendler, 2017*). Legalább 900 milliárd USD-t fektettek a projektbe (*Bruce-Lockhart, 2017*), talán még többet is. Öt különböző BRI-régiót határoztak meg: Közép-Ázsia, Délkelet-Ázsia, Dél-Ázsia, a Közel-Kelet, Közép- és Kelet-Európa (*Garlick, 2019:170*). A BRI révén Kína régiókra helyezett hangsúlya alakítja ki az ország sokrétű nagystratégiáját „alternatív eszmék és normák ösztönzésén, valamint a globális irányítás Kína értékeit, érdekeit és státuszát tükröző átalakításán keresztül”, „a realizmusból, liberalizmusból és konstruktivizmusból merített elméleti meglátások továbbfejlesztésével elemezve a BRI nyomán kialakuló összetett anyagi, eszmei és intézményi tényezőket” (*Zhou–Esteban, 2017:488*).

Ezzel szemben mások azzal vádolják Kínát, hogy a BRI révén átformálja a kedvezményezett államok politikáját a kínai dominancia érdekében, háromféleképp: széttagolással (hatalmi eszközök megosztása számos tisztviselő között), a hatalom decentralizációjával (álföderációs rendszer létrehozása révén), nemzetköziesítéssel (hagyományosan belföldi folyamatok – pl. a banki tevékenységek – átirányítása kínai intézményekhez)

(Jones–Zeng, 2019:1416-1417). Valójában ez a „lovagias bekerítés” egy példája a külgazdasági politikában (Jones, 2015), amely a bekerítés felszámolását teszi szükségessé az eurázsiai nemzettudatok optimalizálása, majd védelme céljából. Kína BRI programja egyaránt tükröz belső erősségeket és gyengeségeket, valamint külső lehetőségeket és veszélyeket minden érintett fél, köztük Kína számára is. A programnak létezik egy hasonló megfelelője, amelyet Oroszország puha erő alkalmazó hatalmi eszközként a keleti partnerség volt szovjet tagállamaira terjesztett ki (Giles 2016; Dimitrova et al., 2017). E tanulmányban nincs lehetőség az egyes politikák részletes elemzésére, mivel ez túlmutatna a témáján. Fontos azonban megérteni, hogy az orosz és a kínai puha erő nem válhat konfrontatívvá (Kaczmarek – Rodkiewicz, 2016), hanem össze kell hangolódniuk (Lemkin, 2021). Az biztos, hogy ezek a stratégiák a Nyugattal és egymással is versenyben állnak: mindkettőben szerepel az inkább Keletről Nyugatra, mint Nyugatról Keletre irányuló közúti és vasúti áruszállítás, és mindkettőben helyet kapnak geopolitikai stratégiák. Ez szinte minden befektető országra jellemző, amikor idegen országoknak nyújt támogatást. Gussarova (2017) érvei szerint az orosz célkitűzéseket nem lehet készpénznek venni. Bár Kína BRI kezdeményezésének olyan erősségei vannak, mint a hatalmas infrastrukturális beruházási lehetőség Eurázsia szerte, amely egyúttal a termelés modernizációjának lehetőségét is kínálja, de olyan gyengeségei is vannak, mint az eladósodás, egyfelől magát Kínát, másfelől egyéb résztvevő nemzeteket illetően is, Eurázsian belül a dél-ázsiai Pakisztántól (Garlick, 2019), illetve az eurázsiai Kazahsztántól (Gussarova, 2017) és Türkmenisztántól (Najibullah 2021) a közel-keleti Iránon és Szaúd-Arábián keresztül (Jin, 2017; Lons et al., 2019; Garlick – Handlova, 2020) egészen Közép-Európa kisebb nemzeteiig, mint például Montenegró (Crna Gora) (Nikolic, 2021). 2020 októberében tett kutatási célú látogatása során e tanulmány szerzője első kézből értesült arról, hogy Montenegró retteg attól, hogy maga alá temeti a jó eséllyel kezelhetetlen és még nagyobb valószínűséggel visszafizethetetlen adósság Kína felé.

Ha Kína BRI programja teljes kudarcot vall, például összeomlik a kezelhetetlen vagy visszafizethetetlen adósságok miatt, akkor ez globális fenyegetésnek is bizonyulhat. A nyugati nemzetek nem lelhetik örömeiket egy olyan projekt kudarcában, amelynek célja az volt, hogy a fejlődő világ egyes részeit közelebb hozza egymáshoz. Ez ugyanis a fejlődő országokat a BRI mentén egy jövőbeli szegénységbe és instabilitásba taszítaná, amelynek eredménye inkább globális veszélyt, semmint lehetőséget jelentene. A versenynek, amely Japántól és Koreától az Egyesült Államokon és Kanadán keresztül az Európai Unióig és az Egyesült Királyságig fut, az opportunistá szembenállás helyett innovatív stratégiákkal kell csatlakoznia Kínához és Oroszországhoz (Gerstel–Goodman, 2020). Innovatív stratégiaként hangzott el az angliai Carbis Bay városában 2021 júniusában megrendezett G7-értekezleten a G7 országok azon javaslata, hogy dollár „százmilliárdokat” juttassanak a feltörekvő gazdaságoknak, „olyan megerősítő, alternatív jövőképet és megközelítést kínálva számukra, amelyet szívesen választanának” – és amely Kína válasza szerint „kudarcra van ítélve” (Shalvey, 2021). A kulcsfontosságú sikertényező a verseny lesz, és ha Kína valamilyen módon meg is akadályozza a G7-terv sikerét, akkor a BRI lesz az, ami valóban kudarcba fullad.

A BRI egy alternatívája megvalósítható az eurázsiai térségben, a transzszibériai vasútvonal és autópálya kiaknázásával az Ázsiában (főleg Észak-Ázsiában) előállított áruk Kelet- és Közép-Európába történő szállítására. E projekt nem csupán finanszírozásról, hanem a területről és az infrastruktúráról is szól majd ebben a földrajzi térségben. Egy másik alternatíva India, bár ott a terepviszonyok nem annyira alkalmasak erre, mint Oroszországban, és az indiai infrastruktúra sem olyan fejlett. Ha a neoliberális kereskedelmi paradigmák folytatódnak – márpedig ezek voltak a felelősek a béke fenntartásáért századunk folyamán –, akkor a versenyképes eurázsiai szállítási útvonalakat üdvözölni kell, a kirekesztés helyett a befogadás jelszavát kell zászlóra tűzni, és természetesen a G7 részvétele is üdvözlendő lenne, akár

együttesen, akár mint különálló nemzetekként kapcsolódnak be. Szinte bizonyos, hogy az Egyesült Államok a 19. századi „nagy játszma” résztvevőivel, Nagy-Britanniával, Németországgal és Oroszországgal (a korábbi G8 tagjaival) együtt így fog tenni, és valószínűleg Japán is csatlakozik majd, mivel ők Kína fő versenytársai. Mondani sem kell, hogy az Oroszországi Föderáció újbóli csatlakozása az ismét G8 országokká bővülő csoporthoz üdvözlendő volna, mivel ennek a szerveződésnek eredetileg is így kellett volna maradnia.

3. Egy újonnan felfedezett együttműködési lehetőség

A nyugati országoknak van egy új lehetőségük, hogy ellensúlyozzák Kína BRI által elért eredményeit (Caruso, 2020). A Nyugatnak azonban gyorsan és felelősségteljesen kell cselekednie, nem egyedül, hanem a BRI fejlődő kedvezményezettjeivel, különösen az eurázsiai C5 országokkal, valamint a dél-ázsiai, közel-keleti és kelet-európai nemzetekkel együttműködve. Milyen formát ölthetne ez az együttműködés? Sokkal többnek kell lennie egy pusztán kölcsönnél, és nem lehet egy csupán elpazarolható ajándék sem, amivé a külföldi segélyek már a világ számos régiójában, számos alkalommal váltak. Olyan beruházásokra van szükség, amelyek révén a nyugati országok Kínával, Indiával, Japánnal, Koreával és Oroszországgal partnerségben valóban beruháznának egy új eurázsiai infrastruktúrába, pl. gyárakba, vasutakba, autópályákba és az ipar finanszírozására képes pénzügyi intézményekbe. Ezután a következő feladat a beruházások megfelelő megtérülésének elérése azáltal, hogy Eurázsia szerte termékeket gyártanak, ezeket Ázsiában és Európában fogyasztási célra megvásárolják, keleti és nyugati irányba *egyaránt* szállítanak belőlük, hogy teljes mértékben kihasználják a BRI-t kiegészítő (és nem annak alternatívájaként létrehozott) vasútvonalakat és autópályákat. Egy helyettesítő

monopólium nem lenne kívánatos, hiszen a BRI-nek valóban megvan a helye, de kell, hogy legyenek versenytársai. A feladat nem Kína innovatív erőfeszítésének a besározása, hanem a Kína által felépített paradigma további innovációval való gyarapítása és valamennyi versenytárs kapacitásainak fejlesztése. Jelenleg Kína BRI útvonalán sokkal gyakrabban érkeznek teherszállítmányok Ázsiából Európába, mint fordítva. Ázsiába ugyanakkor üres kocsikkal vagy alacsony kapacitással térnek vissza a szállítmányok, jóllehet a keletre tartó áruk általában magasabb gazdasági értékűek, mint a nyugaton eladottak (*Zhang–Schramm, 2020:733-734*). Az új lehetőségek, amelyeknek a G7, Oroszország, Japán vagy mások hasznát vehetnék, egyensúlyba hozhatnák az irányokat, hogy fokozzák a versenyképességet, lehetőséget biztosítva az eurázsiai termékek vásárlására mind Ázsiában, mind Európában (és másutt is). A fejlődő országokban történő beruházásoknak elfogadható megtérülést kell biztosítaniuk a fogadó nemzetek és a beruházók számára egyaránt, hogy minden egyes beruházás fenntartható legyen és az is maradjon. Jelenleg a BRI kedvezményezett országaiban a helyzet hasonló, mint az Egyesült Államokban: a lakosság alsó 90 százaléka a felső 1 százaléktól vesz fel kölcsönt, a megtakarításokat pedig „visszaforgatják” lakossági és államadósságokba (*Coy, 2021*), aminek folytán az egyenlőtlenség (talán exponenciálisan) nő. A BRI kedvezményezett országaiban a megtakarításokat vállalati adósságokba is „visszaforgatják”. Az új lehetőségek Eurázsia és Oroszország gyártási kapacitásait egyaránt bővíthetnék. Japánban és a G7 országaiban erőteljes a gyártási tevékenység. A brit, európai, japán és egyéb ázsiai szállításoknak függetlennek kell lenniük Kína ellenőrzésétől, valahogy úgy, ahogy az eurázsiai országoknak is függetlennek kellene lenniük Kína befolyásától és hiteleitől.

Azokat az országokat, amelyek készek részt venni a versenyképes kereskedelmi útvonalak finanszírozásában és kiépítésében Ázsia és Európa között, pozitívan (nem pedig negatívan) kellene motiválni. Vagyis ne a kedvezményezett államok hátráltatása,

hanem azok előrehaladása legyen a cél. El kell kerülni a megterhelő adósságtörlesztést. Ebben segít, ha egy-egy projekt elkészülte után a lehető leghamarabb sikerül ésszerű megtérülést elérni a külföldi beruházó nemzetek és a fogadó államok számára egyaránt. Úgy tűnik, hogy a Kína BRI programjában részt vevő országok alig vagy egyáltalán nem profitálnak abból, hogy az Ázsiába vagy Európába tartó áruk áthaladnak a határaikon, amennyiben ezek a termékek nem maradnak ezekben az országokban hozzáadott érték vagy fogyasztás céljából. Ha a G7 országok vagy más beruházók javítani akarnak ezen a kínai paradigmán, annak egy rendkívül értékes módja az, ha biztosítják, hogy a kereskedelmi útvonalak gazdasági ajtókat nyissanak meg maguknak a résztvevő országoknak, mind a beruházóknak, mind a beruházások kedvezményezettjeinek. Ennek fontos összetevője lenne, hogy a kedvezményezettek gyártási tevékenységet végezzenek, vagy legalább a területükön áthaladó egyes termékek összeszerelése az ő feladatuk legyen. Ennek megvalósítása esetén a kínai modellben is elkerülhető lett volna a túlzott eladósodás, az ésszerű, a bruttó hazai össztermékkel (GDP) arányos adósság ugyanis kezelhető és visszafizethető lett volna. Jelenleg azonban úgy tűnik, ez nem valósul meg.

Az eurázsiai – különösen a C5 – országok mezőgazdasági termeléssel foglalkoznak, így a gyártási lehetőségek mellett nyilvánvaló lehetőség rejlik a mezőgazdaságban is (betakarítás, malomipari tevékenység, műtrágyák, gyom- és kártevőirtók gyártása, élelmiszer-ipari késztermékek szárítása, majd csomagolása). Bizonyos hiánycikké vált élelmiszerekre Európában és Ázsiában, főleg Kínában, egyaránt van piac. Amennyiben – mert úgy tűnik, ez a helyzet – az ázsiai országok szívesebben vásárolnak élelmiszert nyugatról, akkor válaszképp a nyugati országok fektessenek be az eurázsiai termelésbe, így növelve az élelmiszer-ellátást, valamint biztosítva a források sokféleségét, védekezésképp a monopóliummal és az állatállományt sújtó betegségekkel szemben. A jelen cikk szempontjából alapvető jelentőségű az az érv, hogy az eurázsiai

országok fontos közreműködői lehetnek a termelésnek, ha elkötelezik magukat eszközeik – a termékeny talaj, a bőséges víz- és energiaellátás, a mérsékelt éghajlat, az olcsó munkaerő, valamint az általánosságban viszonylag biztonságos környezet – optimális felhasználása mellett, ahelyett, hogy elpazarolnák azokat. A széttagoltságot, a hamis föderációkat és a nemzetköziesítést el kell kerülni. A kereskedelmi banki tevékenységeket – a faktorálást is beleértve – eurázsiai vállalatoknak kell végezniük, méghozzá nyugaton, nem pedig Hongkongban vagy Sanghajban, legalábbis annyiban különösen, amennyiben a beruházások nyugati forrásokból származnak. A beruházóknak távol kell tartani magukat a belpolitikától.

Oroszországnak a Kínához fűződő kapcsolatait – legalább annyira vagy még inkább, mint a G8 többi országának – a „szemközti határok tana” szerint kell alakítania, és arra kellene törekednie, hogy olyan vasutat és autópályát tudjon felkínálni, amely versenyképes a BRI kezdeményezéssel mind a nemzetbiztonság, mind a Nyugattal folytatott kereskedelem szempontjából. A Csendes-óceántól induló híres transzszibériai vasútvonal Szibériát és a Kaukázust átszelve jut el Moszkváig, leágazásokkal és vele párhuzamos autópályákkal. Valamiféle együttműködés jelenleg is fennáll Kína és Oroszország között Euráziában (Rolland, 2019). Az Indian Railways számtalan vasútvonallal működik, naponta több mint 9200 vonat szállít évente 1110 millió tonnányi rakományt 277 987 tehervagonban, a hálózat azonban sürgős korszerűsítésre szorul, mert átlagsebessége mindössze 24 km/h (*“15 Facts About Freight Transport of Indian Railways” n.d.*). Mindazonáltal, ha Kína beruház Pakisztánban, hogy megfékezze India növekedését, akkor a Nyugatnak Indiát kellene megerősítenie, együttműködésben magával Indiával, Japánnal, Koreával és Oroszországgal. Valójában az Észak-Ázsiából, pl. Japánból és Koreából (illetve az oda) szállított termékeket könnyen át lehet irányítani Oroszország transzszibériai vasútvonalára vagy autópályájára. Egy része a Kínai–Pakisztáni Gazdasági Folyosón is áthaladhat. Ennek döntő hányada azonban jelenleg elkerüli

Euráziát. Egy Indián keresztül haladó alternatív útvonal jól illeszkedne Eurázsia déli részéhez, jelentősen élénkítené az indiai gyártóközpontokhoz való hozzáférést, ezzel pedig természetesen világszerte helyreállítaná a versenyt valamennyi kereskedelmi partner javát szolgálva.

4. Az eurázsiai végkifejlet felé vezető út

A nemzetközi kapcsolatokban az öncélú változás ritkán értékes, sőt káros is lehet. Sokkal fontosabb ennél egy olyan végkifejlet, amely a gazdaság, az életminőség, az életszínvonal, a vállalatok társadalmi felelősségvállalásának javulását jelenti a világon általában, vagy egy adott térségen belül, ami esetünkben Euráziát, elsősorban a C5 országokat jelenti. Ha Kína BRI programja kölcsönhatásba is kerül Euráziával, ez jelenleg leginkább csak érintőleges: keresztülhalad rajta. Termékek haladnak át Ázsiából Európába vagy fordítva, megállás nélkül. A végkifejlet részeként egyes termékeket azokon a területeken kell előállítani vagy fogyasztani, amelyeken áthaladnak. Fontos, hogy ez legyen Eurázsia geopolitikai stratégiája. Elő kell segíteni az eurázsiai államokban az ázsiai (köztük kínai) termékek, valamint az Európában gyártott áruk fogyasztását. Mivel a gyártás és összeszerelés áttelepítése Kínából már folyamatban van, egy részének Euráziába kell költöznie. Az erőforrások Eurázsia szerte bőségesek, ami csábítóan hat egy „új nagy játszma” megkezdésére (Mishra 2020). Ehelyett azonban az eurázsiai országok számára „tisztességes játszmának” nevezhető folyamatnak kellene elindulnia. A már előre jelzett eredményeken túlmenően ez lehetne a pandémia utáni világ egyik eredménye (Joshi, 2020), feltéve, hogy az ellátásilánc-menedzsment a szükségesnek ítélt mértékben rugalmassá válik (Shih, 2020).

5. Konklúzió

Eurázsia egyre jelentősebb térség, amely stratégiai fontosságú mind Ázsia és Európa, mind India, Japán és Oroszország számára. Sőt az utóbbiak esetében talán még inkább, mint a Nyugat számára, hiszen átjárót képez Ázsiából Európába, illetve Európából Ázsiába. Eurázsia erősen eladósodott Kína felé, csakúgy mint sok fejlődő ország is Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezése nyomán, és a kezelhetetlen adósság a függetlenség elvesztéséhez vezethet. 2021 júniusában a G7 nemzetek csoportja megállapodott abban, hogy dollár százmilliárdokat biztosít a kínai BRI program mellett egy életképes alternatíva létrehozására. Ezt az „alternatívát” ugyanakkor inkább „kiegészítésnek” kell tekinteni, mivel ösztönözni kellene a BRI programot arra, hogy a G7 országok, India, Japán és az Oroszországi Föderáció által külön-külön vagy együttesen finanszírozott alternatívákkal együtt létezzen. Ez segítheti Eurázsia megerősítését, amelyet jelenleg még gyengít a BRI. Eurázsia erősítése segíthet növelni a kétirányú kelet-nyugati kereskedelmi volument mind Európa, mind Ázsia javára, továbbá erősítheti India, Japán, Oroszország és az egész térség ellenállóképességét, segítve az eurázsiai térséget a gazdasági önellátás felé vezető úton.

Felhasznált irodalom

“15 Facts About Freight Transport of Indian Railways,” *WalkThroughIndia.com*. N.d. <http://www.walkthroughindia.com/walkthroughs/trains/15-facts-about-freight-transport-of-indian-railways/> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Boesche, Roger [2003]: “Kautilya’s Arthashastra on War and Diplomacy in Ancient India,” *The Journal of Military History*, Vol. 67, No. 1, 9-37 at 18. <https://muse.jhu.edu/article/40432>

Bruce-Lockhart, A. [2017]: “China’s \$900 billion New Silk Road. What you need to know,” *Világ gazdasági Fórum*. Június 26. <https://www.weforum.org/agenda/2017/06/china-new-silk-road-explainer/> Letöltés ideje: 2021. május 25.

Bureau of South and Central Asian Affairs [2020]: "United States Strategy for Central Asia 2019-2025: Advancing Sovereignty and Economic Prosperity (Overview)," U.S. Department of State, Bureau of South & Central Asian Affairs. Február 5. <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2020/02/FINAL-CEN-Strategy-Glossy-2-10-2020-508.pdf> Letöltés ideje: 2021. május 23.

Carafano, J. J. – Volker, K. [2020]: "Building the Post-Pandemic World," *The National Interest*. Május 24. <https://nationalinterest.org/feature/building-post-pandemic-world-156791> Letöltés ideje: 2021. május 23.

Caruso, P. [2020]: "COVID-19 Heats Up the New Great Game in Central Asia: Washington has a golden opportunity to counter China's gains," *Foreign Policy*. Augusztus 3. <https://foreignpolicy.com/2020/08/03/covid-19-china-new-great-game-central-asia/> Letöltés ideje: 2021. május 26.

Colibasanu, A. [2020]: "Europe After the Pandemic: The COVID-19 outbreak derailed the EU's plans for 2020," *Geopolitical Futures*. December 21. <https://geopoliticalfutures.com/europe-after-the-pandemic/> Letöltés ideje: 2021. május 23.

Coy, P. [2021]: "The Bottom 90% of Americans Are Borrowing From the Top 1%. The savings of the rich are recycled into household and government debt," *Bloomberg.com*. Június 4. https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-06-04/the-bottom-90-of-americans-are-borrowing-from-the-top-1?cmpid=BBD060421_BIZ&utm_medium=email&utm_source=newsletter&utm_term=210604&utm_campaign=bloombergdaily Letöltés ideje: 2021. július 7.

Dimitrova, A. – Frear, M. – Mazepus, H. – Toshkov, D. – Boroda, M. – Chulitskaya, T. – Grytsenko, O. – Munteanu, I. – Parvan, T. – Ramasheuskaya, I. [2017]: "The Elements of Russia's Soft Power: Channels, Tools, and Actors Promoting Russian Influence in the Eastern Partnership Countries," *EU-Strat, the EU and Eastern Partnership Countries: An Inside-Out Analysis and Strategic Assessment*, No. 04. 20 Aug. http://eu-strat.eu/wp-content/uploads/2017/08/Working-paper-no.4-D5.3-Final_v3.pdf Letöltés ideje: 2021. május 25.

Döpfne, M. [2021]: "Henry Kissinger Interview on Post-Pandemic Politics, China's Rise, and the Future of the European Union," *Business Insider*. Április 25. <https://www.businessinsider.com/henry-kissinger-interview-politics-after-pandemic-china-europe-2021-4> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Douliery, O. [2021]: "Noam Chomsky: Biden's Foreign Policy Is Largely Indistinguishable From Trump's," *Truthout.org*. Március 29. <https://truthout.org/articles/noam-chomsky-bidens-foreign-policy-is-largely-indistinguishable-from-trumps/> Letöltés ideje: 2021. május 26.

Frum, D. [2021]: "China Is a Paper Dragon," *The Atlantic*. Május 3. <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2021/05/china-paper-dragon/618778/> Letöltés ideje: 2021. június 22.

Garlick, J. [2018]: "Deconstructing the China-Pakistan Economic Corridor: pipe dreams versus geopolitical realities," *Journal of Contemporary China*, Vol. 27, No. 112, 519-533. https://www.academia.edu/35946275/Deconstructing_the_China_Pakistan_Economic_Corridor_pipe_dreams_versus_geopolitical_realities_Journal_of_Contemporary_China_2018_Vol_27_Issue_112_pp_519_533 Letöltés ideje: 2021. május 23.

- Garlick, J. [2019]: *The Impact of China's Belt and Road Initiative: From Asia to Europe*. London: Routledge.
- Garlick, J. [2020]: "China's 'Belt and Road' Economic Diplomacy in the Persian Gulf: Strategic Hedging amidst Saudi-Iranian Regional Rivalry," *Journal of Current Chinese Affairs*, Vol. 49, No. 1, 3-13. December <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1868102620968848> Letöltés ideje: 2021. április 25.
- Garlick, J. – Havlova, R. [2020]: "The regional impacts of China's 'Belt and Road' Economic Diplomacy in the Persian Gulf: Strategic Hedging amidst Saudi-Iranian Regional Rivalry," *Journal of Current Chinese Affairs*, Vol. 49, No. 4, 1-26. https://www.researchgate.net/publication/338948264_China%27s_Belt_and_Road_Economic_Diplomacy_in_the_Persian_Gulf_Strategic_Hedging_amidst_Saudi-Iranian_Regional_Rivalry Letöltés ideje: 2021. április 26.
- Gehrke, J. [2021]: "China to 'welcome the Taliban back' in bid to extend Belt and Road into Afghanistan," *The Washington Examiner*. Június 5. <https://www.washingtonexaminer.com/policy/defense-national-security/china-taliban-welcome-back-belt-road-afghanistan> Letöltés ideje: 2021. június 23.
- Gabuev, A. [2020]: "The Pandemic Could Tighten China's Grip on Eurasia: Despite border closures, Russia and others may be pushed even closer to Beijing," *Foreign Policy*. <https://foreignpolicy.com/2020/04/23/coronavirus-pandemic-china-eurasia-russia-influence/>. Letöltés ideje: 2021. április 23.
- Gerstel, D. – Goodman, M.P. [2020]: "From Industrial Policy to Innovation Strategy: Lessons from Japan, Europe, and the United States," *Center for Strategic & International Studies* (CSIS). Szeptember https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/200901_Gerstel_InnovationStrategy_FullReport_FINAL_0.pdf Letöltés ideje: 2021. április 24.
- Giles, K. [2016]: "Russia's 'New' Tools for Confronting the West: Continuity and Innovation in Moscow's Exercise of Power," *Chatham House*. Március <https://www.chathamhouse.org/2016/03/russias-new-tools-confronting-west-continuity-and-innovation-moscows-exercise-power> Letöltés ideje: 2021. április 26.
- Gussarova, A., ed. [2017]: "Russian Soft Power in Kazakhstan (and Central Asia): Taken for Granted?" Bozeman, Montana: Central Asia Institute for Strategic Studies. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kasachstan/14108.pdf> Letöltés ideje: 2021. április 22.
- Hendler, B. [2019]: "China's International Projection Since 2008: The New Core-Periphery Relations and the Belt and Road Initiative Through Foreign Direct Investment," *Revista da Escola de Guerra [Naval Journal of the (Brazilian) Naval War College]*, Vol. 25, No. 2, 416-447. file:///C:/Users/updat/Downloads/CHINA_S_INTERNATIONAL_PROJECTION_SINCE_2%20(2).pdf Letöltés ideje: 2021. április 28.
- Hillman, J.E. [2020]: *The Emperor's New Road: China and the Project of the Century*. New Haven: Yale University Press.
- Hopkirk, P. [1992]: *The Great Game: The Struggle for Empire in Central Asia*. New York and Tokyo: Kodansha International.

James, W. – Faulconbridge, G. [2021]: “G7 mulls a message to China: the West ain’t over just yet,” Reuters. Május 4. <https://www.reuters.com/world/g7-discuss-decisive-action-counter-threats-like-russia-china-2021-05-03/> Letöltés ideje: 2021. május 27.

Jin, L.X. [2017]: “China’s Role in the Middle East: Current Debates and Future Trends,” *China Quarterly of International Strategic Studies*, Vol. 3, No. 1, 39-55. <https://www.worldscientific.com/doi/epdf/10.1142/S2377740017500014> Letöltés ideje: 2021. március 29.

Jones, D. [2015]: *Four Eagles and a Dragon: Successes and Failures of Quixotic Encirclement Strategies in Foreign Policy, An Analysis*. London és Új-Delhi: Bloomsbury, Plc.

Jones, L. – Zeng, J. [2019]: “Understanding China’s ‘Belt and Road Initiative’: beyond ‘grand strategy’ to a state transformation analysis,” *Third World Quarterly*, Vol. 40, No. 8, 1415-1439. http://www.leejones.tk/papers/Understanding_Chinas_BRI.pdf Letöltés ideje: 2021. március 30.

Joshi, M. [2020]: “Who will be the winners in a post-pandemic economy?” *Világ gazdasági Fórum*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/post-pandemic-economy-favour-fastest-movers/> Letöltés ideje: 2021. május 5.

Kaczmarek, M. – Rodkiewicz, W. [2016]: “Russia’s Greater Eurasia and China’s New Silk Road: Adaptation Instead of Competition,” *Ośrodek Studiów Wschodnich (OSW) [Centre for Eastern Studies] Commentary*, No. 219. Június 21. <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-commentary/2016-07-21/russias-greater-eurasia-and-chinas-new-silk-road-adaptation> Letöltés ideje: 2021. május 7.

Lemkin, B.S. [2021]: “The China syndrome: Delaying or averting the path to conflict,” *The Hill*. Június 3. <https://thehill.com/opinion/national-security/556054-the-china-syndrome-delaying-or-averting-the-path-to-conflict> Letöltés ideje: 2021. június 19.

Lons, C. – Fulton, J. – Sun, D. – Al-Tamimi, N. [2019]: “China’s Great Game in the Middle East,” *European Council on Foreign Relations (ECFR)*. Október

Matthews, M. – Migacheva, K. – Brown, A.B. [2021]: *Superspreaders of Malign and Subversive Information on COVID-19: Russian and Chinese Efforts Targeting the United States*. Santa Monica, CA: Rand Corporation. file:///C:/Users/updat/Downloads/RAND_RRA112-11.pdf Letöltés ideje: 2021. június 25.

McCurdy, C. [2021]: “U.S. withdrawal from Afghanistan at least 30% complete, CENTCOM says,” *United Press International (UPI)*. Június 1. <https://www.upi.com/Defense-News/2021/06/01/Afghanistan-US-withdrawal-30-44-percent-complete-Central-Command/3091622577019/> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Mehrdad, E. [2021]: “A Month Into the US Withdrawal From Afghanistan: As the U.S. embarks on its final withdrawal from Afghanistan, the Taliban moved to strike provincial centers and peace talks remain stalled,” *The Diplomat*. Június 2. <https://thediplomat.com/2021/06/a-month-into-the-us-withdrawal-from-afghanistan/>

Mishra, D. [2020]: “Greater Eurasia: New Great Game formulate abundant possibilities for Central Asia,” *Modern Diplomacy*. Szeptember 14. <https://moderndiplomacy.eu/2020/09/14/greater-eurasia-new-great-game-formulate-abundant-possibilities-for-central-asia/> Letöltés ideje: 2021. április 28.

Morrison, A. [2021]: *The Russian Conquest of Central Asia: A Study in Imperial Expansion, 1814–1914*. Cambridge: University of Cambridge Press.

Najibullah, F. [2021]: “Hundreds of Ethnic Kazakhs in Turkmenistan Emigrate, Happy to Leave Lives of Poverty, Repression,” *Radio Free Europe Radio Liberty*. Május 23. <https://www.rferl.org/a/ethnic-kazakhs-emigrate-turkmenistan-new-life/31269215.html> Letöltés ideje: 2021. június 14.

Nikolic, O. [2021]: “Montenegro Learns True Cost Of China-backed \$1 Bn Road To Nowhere,” *Agence France Presse (AFP)* through *International Business Times*. Május 27. <https://www.ibtimes.com/montenegro-learns-true-cost-china-backed-1-bn-road-nowhere-3210017> Letöltés ideje: 2021. június 4.

Pillsbury, M. [2016]: *The Hundred Year Marathon: China’s Secret Strategy to Replace America as the Global Superpower*. New York: St. Martin’s Griffin.

Ramesh, A. [2021]: “America departs Afghanistan as China arrives,” *The Hill*. Május 10. <https://thehill.com/opinion/international/552587-america-departs-afghanistan-as-china-arrives> Letöltés ideje: 2021. május 28.

Rolland, N. [2019]: “A China–Russia Condominium over Eurasia: China and Russia share similar views of what a future Eurasian order should look like,” *Survival: Global Politics & Strategy*, Vol. 61, No. 1, 7-22. Február–Március <https://www.iiss.org/publications/survival/2019/survival-global-politics-and-strategy-februarymarch-2019/611-02-rolland> Letöltés ideje: 2021. április 16.

Russell, D.R. – Berger, B.H. [2020]: *Weaponizing the Belt and Road Initiative*. Washington and New York: The Asia Policy Society Institute (APSI) Report. Szeptember https://asiasociety.org/sites/default/files/2020-09/Weaponizing%20the%20Belt%20and%20Road%20Initiative_0.pdf Letöltés ideje: 2021. április 18.

Segal, S. [2019]: “China’s Expanding Influence in Europe and Eurasia,” Testimony Before the United States House of Representatives Committee on Foreign Affairs, Subcommittee on Europe, Eurasia, Energy, and the Environment. Május 9. https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/congressional_testimony/190509_Segal_%20Testimony.pdf Letöltés ideje: 2021. március 17.

Senior Study Group [2020]: “China’s Influence on Conflict Dynamics in South Asia,” *United States Institute of Peace*. December 16. Letöltés ideje: 2021. április 26.

Sergeev, E. [2013]: *The Great Game, 1856–1907: Russo-British Relations in Central and East Asia*. Washington: The Woodrow Wilson Center Press / The Johns Hopkins University Press.

Shalvey, K. [2021]: “G7 members will spend ‘hundreds of billions’ on infrastructure to rival China’s Belt and Road initiative, according to a US official. China says G7 proposals are doomed to fail,” *Business Insider*. Június 12. <https://www.businessinsider.com/g7-spend-billions-infrastructure-china-rival-belt-road-initiative-2021-6> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Shepardson, D. [2021]: “Blinken says China acting ‘more aggressively abroad’ – ‘60 Minutes’ interview,” *Reuters*. Május 2. <https://www.reuters.com/world/china/blinken-says-china-acting-more-aggressively-abroad-60-minutes-interview-2021-05-02/> Letöltés ideje: 2021. június 06.

Shih, W.C. [2020]: "Global Supply Chains in a Post-Pandemic World: Companies need to make their networks more resilient. Here's how," *Harvard Business Review*, Vol. 98, No. 5, 90. <https://hbr.org/2020/09/global-supply-chains-in-a-post-pandemic-world> Letöltés ideje: 2021. április 17.

Shtepa, V. [2021]: "Russia is a failed federation," *The Washington Examiner*. Május 10. <https://www.washingtonexaminer.com/author/vadim-shtepa> Letöltés ideje: 2021. május 18.

Silver, L. – Devlin, K. – Huang, C. [2019]: "China's Economic Growth Mostly Welcomed in Emerging Markets, but Neighbors Wary of Its Influence: U.S. still seen as world's leading economic power," *Pew Research Center*. December 8. <https://www.pewresearch.org/global/2019/12/05/chinas-economic-growth-mostly-welcomed-in-emerging-markets-but-neighbors-wary-of-its-influence/> Letöltés ideje: 2021. május 18.

Sitaraman, G. [2020]: "A Grand Strategy of Resilience: American Power in the Age of Fragility," *Foreign Affairs*. Szeptember-október. <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-08-11/grand-strategy-resilience> Letöltés ideje: 2021. április 25.

Standish, R. [2021]: "The West Searches For How To Compete With China's Belt And Road," *Radio Free Europe Radio Liberty*. Május 19. <https://www.rferl.org/a/china-in-eurasia-standish-western-belt-and-road-fudan-hungary-serbia/31262584.html> Letöltés ideje: 2021. június 3.

Stone, J. [2015]: "Bismarck and the Great Game: Germany and Anglo-Russian Rivalry in Central Asia, 1871-1890," *Central European History*, Vol. 48, No. 2, 151-175. Június. <https://www.cambridge.org/core/journals/central-european-history/article/abs/bismarck-and-the-great-game-germany-and-anglorussian-rivalry-in-central-asia-18711890/62D85FD186979811AE4ED6D776E51740> Letöltés ideje: 2021. március 17.

Su, T. [2021]: "In US obsession with China's rise, it risks losing sight of Eurasia power play," *South China Morning Post (SCMP)*. Május 15. <https://www.scmp.com/comment/opinion/article/3133393/us-obsession-chinas-rise-it-risks-losing-sight-eurasia-power-play> Letöltés ideje: 2021. május 22

Sufizada, H. [2020]: "The Taliban are megarich – here's where they get the money they use to wage war in Afghanistan," *The Conversation*. December 8. <https://theconversation.com/the-taliban-are-megarich-heres-where-they-get-the-money-they-use-to-wage-war-in-afghanistan-147411> Letöltés ideje: 2021. április 25.

Sulman, A. [2021]: "Xi wants to make China more lovable around the world. He may have a tough job," *National Broadcasting Company (NBC) News*. Június 5. <https://www.nbcnews.com/news/world/xi-wants-make-china-more-lovable-around-world-he-may-n1269458> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Tafuro, E. [2014]: "Fatal Attraction? Russia's soft power in its neighbourhood," FRIDE: A European Think Tank for Global Action, Report No. 181. Május https://www.files.ethz.ch/isn/180660/Fatal%20attraction_%20Russia%E2%80%99s%20soft%20power%20in%20its%20neighbourhood.pdf Letöltés ideje: 2021. március 19.

Tekdal, V. [2017]: "China's Belt and Road Initiative: at the crossroads of challenges and ambitions," *The Pacific Review*, Vol. 31, No. 3, 373-390. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09512748.2017.1391864?scroll=top&needAccess=true> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Tekdal, V. [2018]: “China’s Belt and Road Initiative: at the crossroads of challenges and ambitions,” *The Pacific Review*, Vol. 31, No. 3, 373-390. Szeptember https://www.academia.edu/35006629/Chinas_Belt_and_Road_Initiative_at_the_crossroads_of_challenges_and_ambitions Letöltés ideje: 2021. április 28.

Uddin, S.S. [2019]: “Belt and Road Initiative and the Geopolitics of Energy,” *Bangladesh Institute of International & Strategic Studies (BIISS Journal)*, Vol. 40, No. 2, 203-225. <https://www.biiss.org/public/files/publication/5efd44fecf1d2April%20Issue%202019.pdf> Letöltés ideje: 2021. május 27.

Walt, S.M. [2020]: “The United States Forgot Its Strategy for Winning Cold Wars: The plan that worked to defeat the Soviet Union can work today against China—it’s just not what you think,” *Foreign Policy*. Május 5. <https://foreignpolicy.com/2020/05/05/offshore-balancing-cold-war-china-us-grand-strategy/> Letöltés ideje: 2021. április 28.

Watanabe, L. [2019]: “The Middle East and China’s Belt and Road Initiative,” *Eidgenössische Technische Hochschule Zürich Center for Security Studies (CSS), Analyses in Security Policy No. 254*. December <https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/CSSAnalyse254-EN.pdf> Letöltés ideje: 2021. április 30.

Wheeler, A. [2018]: *China’s Belt Road Initiative: The Challenge For The Middle Kingdom Through A New Logistics Paradigm*. Seattle: Amazon Kindle.

Zhang, X. – Schramm, H.-J. [2020]: “Assessing the market niche of Eurasian rail freight in the belt and road era,” *The International Journal of Logistics Management (IJLM)*, Vol. 31, No. 4, 729-751. https://unece.org/sites/default/files/2020-12/OperEATL_26Nov%2720_Zhang%20and%20Schramm.pdf Letöltés ideje: 2021. június 23.

Zhou, W. – Esteban, M. [2018]: “Beyond balancing: China’s approach towards the Belt and Road Initiative,” *Journal of Contemporary China*, Vol. 27, No. 112, 487-501. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10670564.2018.1433476?journalCode=cjcc20> Letöltés ideje: 2021. június 3.

Az EU-Kína-USA háromszög a 21. századi geopolitikai térben és hatásai az eurázsiai együttműködésre

Szabó Dávid – Sándor Nóra Anna – Szabó Péter István

Absztrakt

A Kína és az Egyesült Államok közötti versenyfutás a 21. században a nemzetközi kapcsolatok egyik vezérlő paradigmájává vált, mindez pedig jelentős hatással van a multilaterális együttműködés dinamikáira. A két nagyhatalom versengése az Európai Uniót is érinti: az EU-nak korunk megatrandjeit, úgy, mint a fenntartható és zöld növekedést, valamint a digitalizációt is figyelembe véve egyszerre kell összehangolnia az Ázsia növekvő globális szerepéből fakadó előnyöket és kihívásokat, Joe Biden amerikai elnök Európa-központú, a transzatlanti kapcsolatok visszaerősítésére irányuló külpolitikai megközelítésével. Az Európai Unió számára vitális fontosságú, hogy egyfelől Kínával egészséges és stabil politikai és gazdasági kapcsolatot tartson fenn a saját gazdasági érdekei, valamint a multilateralizmusba és a szabályokon alapuló nemzetközi rendbe vetett hite és jövőképe miatt, ugyanakkor megtalálja az egyensúlyt az Egyesült Államokkal való kapcsolatrendszerében is. A világgazdaságban tapasztalható dependenciák miatt a Kínától való teljes függetlenedés, „szétválás” a 21. századi turbulens gazdasági

Szabó Dávid a Magyar Nemzeti Bank Nemzetközi elemzési és együttműködési főosztályának főosztályvezetője. E-mail: szaboda@mnb.hu

Sándor Nóra Anna a Magyar Nemzeti Bank vezető nemzetközi szakértője, ESG tanácsadó. E-mail: sandorn@mnb.hu

Szabó Péter István a Magyar Nemzeti Bank nemzetközi szakértője. E-mail: szabopet@mnb.hu

érában nem megoldás, a szembenállás és megosztottság helyett az együttműködési lehetőségek kiaknázására és fokozására lenne szükség a versenyképesség növelése szempontjából.

Kulcsszavak: nemzetközi kapcsolatok, nemzetközi gazdaság, Európai Unió, Egyesült Államok, Kína, eurázsiai együttműködés, fenntartható fejlődés, digitalizáció

JEL kódok: F3, F5, F6, N7

1. Bevezetés

A 21. században a gazdasági és geopolitikai kapcsolatokat olyan új, eddig nem látott megatrendek hatják át, mint a fenntartható fejlődés biztosítása, a digitalizáció, a pénzügyi rendszer előtt álló kihívások, illetve a koronavírus-járványból való fenntartható kilábalás elősegítése. Mindezen kihívásokat tovább árnyalja az Egyesült Államok és Kína közötti versenyfutás, amely az elmúlt néhány évben a nemzetközi kapcsolatok egyik meghatározó paradigmájává vált és jelentős mértékben befolyásolja a multilaterális együttműködés dinamikáit (*Perthes, 2021*). A Kína és az Egyesült Államok közötti rivalizálásnak az Európai Unió egyszerre színtere, valamint aktív szereplője (*Howorth, 2021*), így kulcsfontosságú lesz az unió jövője szempontjából, hogyan tudja a legoptimálisabban, a gazdasági érdekei mentén vinni a nemzetközi kapcsolatait, hogy versenyképességét megőrizhesse. Különösen az elmúlt egy évtizedben Kína – köszönhetően a stabil gazdasági növekedésének és egy aktívabb külpolitikai irányvonalának – rendkívüli mértékben tudta növelni nemzetközi szerepét és befolyását, elég csak az Egy Övezet, Egy Út megaprojektet, az Ázsiai Infrastrukturális Beruházási Bankot, a Regionális Átfogó Gazdasági Partnerséget, az EU-Kína közötti beruházási megállapodást, vagy éppen a jüan nemzetköziesítésére tett kísérleteket említeni. Az Egyesült Államok mindezen

gazdasági és geopolitikai változásokat aggódva figyeli és mindent megtesz azért, hogy erősítse az atlantista szövetséget, egyúttal Kínát elszigetelje. Az európai államok esetében jól megfigyelhető egy olyan irányvonal, hogy az értékalapú gazdasági kapcsolatok helyett egyre inkább az érdekalapú, a legnagyobb gazdasági haszonnal kecsegtető doktrínák mentén alakítják kapcsolataikat az ázsiai óriással, valamint Euráziával. Tanulmányunkban példákon keresztül szemléltetjük a sino-amerikai versenyfutás európai vetületeit, az Európai Unió országainak mozgásterét és lehetőségeit, az eurázsiai partnerség előnyeit, valamint a két nagyhatalommal való kapcsolatok fejlesztési irányait.

A 2. fejezet az elmúlt néhány évben felbukkant, az EU külpolitikai és külgazdasági autonómiájára vonatkozó stratégiai autonómia fogalmát és szerepét tárgyalja. A fejezetben áttekintjük Kína elmúlt néhány évben elért gazdasági eredményeit és geopolitikai szerepkörének növekedését, egyúttal bemutatjuk az Európai Unió és Kína, valamint EU és az Egyesült Államok közötti gazdasági kapcsolatok fejlődését és jelentőségét, továbbá az eurázsiai konnektivitás mérföldköveit. A 3. fejezetben konkrét példákkal szemléltetjük az EU-s országok Kínával, valamint az eurázsiai országokkal való kapcsolatainak fejlődését, eredményeit, potenciális gazdasági előnyeit, ugyanakkor rávilágítunk a Kína-USA versenyfutás miatti egyensúlyozási kényszerre is, amely több fronton is megmutatkozik a sino-európai kapcsolatrendszerben. A 4. fejezet a jövőbeli kapcsolatokat veszi górcső alá, így az Európai Unió és Kína, valamint az EU és az Egyesült Államok közötti kapcsolatrendszer fejlődését taglalja. Korunk két megatrendjéről, a fenntartható fejlődés elősegítéséről és a digitális fejlődésről is megemlékezünk, az eurázsiai kapcsolatrendszer fejlesztésében ugyanis ez a két pillér kulcsszerepet fog játszani a jövőben.

2. Geopolitikai ébredés: az EU helyzete a multilaterális térben

Az Európai Unió jó néhány évtizeden keresztül főleg a gazdasági integrációra koncentrált (*Lehne, 2020*), az utóbbi időszakban azonban egyre inkább látható, hogy az EU nem csak gazdasági, hanem geopolitikai téren is igyekszik meghatározni az érdekeit és prioritásait (*Perthes, 2021*). Ursula von der Leyen, az Európai Bizottság elnöke 2019-ben úgy fogalmazott, hogy ő egy „geopolitikai Bizottság” vezetője, ezzel összhangban von der Leyen a 2019-2024. közötti időszakra egy egységes Európa megteremtését tűzte ki célul, amelynek működését áthatja a stratégiai autonómia fogalma (*European Parliament, 2020*), az érdek alapú uniós geopolitikai megközelítés.

2.1. Az érdek alapú uniós geopolitika

A jelenlegi kiélezett geopolitikai helyzetben, figyelembe véve a Kína és az Egyesült Államok közötti versenyfutást, a stratégiai autonómia kérdése még inkább felértékelődik a Közösség számára (*European Parliament, 2021*). Az elmúlt években Németország és Franciaország már bizonyította az Unió és annak tagállamai számára az érdek alapú geopolitikai megközelítés létjogosultságát, különösen a Kínával ápolts külkapcsolatokkal összefüggésben.

Az európai érdekalapú külpolitikai stratégia lényegét az önálló, kizárólag a közös érdekek követésén nyugvó külpolitikai megközelítés jelenti, amely legfőbb támogatójának Németország tekinthető az európai közösség államai közül (*ECFR, 2020*). Az Európai Uniónak a belső gazdasági integrációs folyamatok mellett, egyre erőteljesebben kell törekednie a nemzetközi szempontból is önálló külpolitikai célok és érdekek meghatározására, hiszen a jövőben csak így képzelhető

el Európa megerősödése, valamint pozíciójának fenntartása a globális nagyhatalmi versengés által jelentett kihívások során (*Carnegie, 2020*). Az érdekalapú külpolitikai megközelítés alapját a más hatalmak befolyásától mentes önálló, pragmatikus alapon meghatározott érdekek jelentik (*Romanyshyn, 2021*). Ez azonban nem izolációba való menekvésként, vagy éppen a globalizáció egyik alternatívájaként értelmezhető, hanem a kölcsönös függőségek leoptimalisabb kezeléséhez szüksége egyik feltételként. Mindez a 21. századi változó geopolitikai térben, illetve a bizonytalan világgazdasági környezetben azt is jelenti, hogy az atlantista szövetségesi rendszer tagjai a gazdasági racionalitás mentén törekszenek az Egyesült Államoktól való függetlenedésre a nemzetközi kapcsolataikban, figyelembe véve korunk új típusú kihívásait, megatrendjeit.

2.2. Változások a geopolitikában: Kína szerepének növekedése

Az Európai Unió vonatkozásában a stratégiai autonómia szükségességét és külkapcsolatainak ideológiától mentes vitelét több tényező is alátámasztani látszik: a Centre for Economics and Business Research (CEBR) szerint Kína gazdasága már 2028-ra megelőzheti az Egyesült Államokét (*BBC, 2020*), az ázsiai óriás jelenleg a globális GDP közel 20%-át teszi ki (*Cameron, 2021*). Mindemellett a közelmúlt eseményei, így a koronavírus, a brexit, Donald Trump protekcionista és unilateralista lépéseinek következményei, valamint Kína gazdasági és politikai befolyásának folyamatos növekedése elhalványítják azokat az amerikai reményeket, amelyek szerint az USA továbbra is globális vezető szerepet tölthet be, Európa pedig támogató szereppel bír ebben (*Romanyshyn, 2021*). Kína az elmúlt néhány évben jelentős mértékben növelni tudta nemzetközi befolyását.

Xi Jinping kínai elnök 2013 októberében indította útjára az Egy Övezet, Egy Út (Belt and Road Initiative, BRI) névre keresztelt projektet, amely a kínai külpolitikai és külgazdasági napirend legfontosabb részét képezi, egyúttal Kína legnagyobb nemzetközi közösséget érintő gazdasági terveként említhető (Huang, 2016). 2021 januárjáig összesen 171 ország, valamint nemzetközi szervezet írt alá 205 együttműködés megállapodást Kínával a projekt égisze alatt (Xinhua, 2021), így a program méltán említhető az eurázsiai együttműködés zászlóshajójaként. A 171 entitásból 18 az Európai Unió országaiból került ki. Hivatalos adatok szerint 2013. és 2020. között Kína megközelítőleg 770 milliárd USD-t fektetett be az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezésben résztvevő országokba (Green BRI, 2021). Az Egy Övezet, Egy Út projekt finanszírozása céljával 2016-ban kezdte meg működését a pekingi székhelyű Ázsiai Infrastrukturális Beruházási Bank (Asian Infrastructure Investment Bank – AIIB), amelynek 2021. júliusáig 103 tagja van, akik együtt a globális GDP 65%-át, a világ lakosságának pedig 79%-át adják (AIIB, 2021). Az AIIB-nak 2021. júliusáig 19 uniós tagja van, mindez pedig azt is jelenti, hogy az AIIB-nak jelenleg több tagja van, mint az 1966-ban alapított Asian Development Bank-nak, ez utóbbi tagsága ugyanis az elmúlt 50 évben 31-ről 68-ra nőtt (ADB, 2021).

Feltétlen említést érdemel még a 2020. november 15-én, mintegy 8 éven át tartó tárgyalássorozat eredményeként létrejött Regionális Átfogó Gazdasági Partnerség (Regional Comprehensive Economic Partnership – RCEP), amellyel Kína és az ASEAN államok egy nagyon határozott üzenetet küldtek a világ felé (Chin et al., 2020). Az RCEP tagjai a globális GDP 30%-át adják, ezenkívül a megállapodással egy 2,2 milliárd embert lefedő blokk jött létre (ASEAN, 2020). A valaha volt legnagyobb kereskedelmi egyezmény aláírásával az ázsiai és csendes-óceáni országok hitet tettek a multilateralizmus, a szabadkereskedelem és a szabályokon

alapuló világrend mellett. Az ázsiai országok, így Kína, Japán, Dél-Korea számára a gazdasági hasznokon túl egy jelentős geopolitikai előnnyel is jár az egyezmény, az Egyesült Államok ugyanis nem részese a 21. század legnagyobb megállapodásának, ezenkívül a CPTPP-ből is kimaradt. Mindez pedig azt jelenti, hogy az ázsiai országok, Kína vezetésével saját maguk írhatják az Ázsiára vonatkozó regionális kereskedelmi szabályokat (*Chin et al., 2020*), valamint az USA a Trump-érában elherdálta az ázsiai-csendes-óceáni régióban a gazdasági befolyását és vonzerejét, mindezt pedig Kína okosan ki tudta használni (*Howorth, 2021*).

Mindezen tényezőket (is) figyelembe véve az elmúlt években az Európai Unió elindult a stratégiai autonómia ösvényén és erősítette a bilaterális kapcsolatait a saját érdekei mentén, ez pedig de facto azt is jelenti, hogy az EU – főképp a Trump elnökkel való kooperáció nehézségei miatt – megpróbálja a saját útját járni. Joe Biden amerikai elnök európai államokhoz való viszonya még kérdéses, azonban úgy tűnik, az EU (gazdasági kérdésekben, szerk.) nem kíván végérvényesen elköteleződni az USA mellett és főként a saját érdekei mentén kívánja vinni a kínai kapcsolatait (*Demertzis, 2021*). Ennek a geopolitikai útkeresésnek az egyik legszembetűnőbb példája az EU és Kína közötti befektetési megállapodás létrejötte, amelynek tartalmáról a felek 2020. december 30-án állapodtak meg. A Comprehensive Agreement on Investment (CAI) névre hallgató egyezményről a felek mintegy 7 évnyi tárgyalássorozatot és 35 fordulót követően egyeztek meg (*García-Herrero, 2021*). Kína számára a CAI a harmadik féllel valaha kötött legjelentősebb beruházási megállapodás, amely a felek számára több kulcsfontosságú területet is szabályoz. Egyfelől tiltja a technológiák kényszerű átadását, másfelől ez az első olyan megállapodás, amely az állami tulajdonú vállalatokat is szabályozza. Ezenkívül átfogó és átlátható szabályokat állít fel a támogatásokkal kapcsolatban, valamint jelentős sikerként könyvelhető el az is, hogy

a fenntartható fejlődéssel összefüggésben is tettek vállalásokat a felek. A megállapodás nagy előnye, hogy hozzáférést biztosít az EU-s befektetők számára a közel 1,4 milliárd főt számláló kínai piachoz, ezenkívül kiegyenlítettebb versenyfeltételeket tesz lehetővé, amely a globális verseny, valamint az uniós ipari ágazatok jövője szempontjából rendkívül fontos (*European Commission, 2020a*). Továbbá, a problémás kérdéseket, vitákat formális keretek között rendezhetik a felek (*European Commission, 2020b*).

A CAI mielőbbi létrejöttét legfőképp Angela Merkel német kancellár sürgette (*von der Burchard, 2020*), aki ezzel a lépéssel az EU multipoláris világrendben betöltött szerepét kívánta növelni. A megállapodás és annak időzítése egy rendkívül fontos geopolitikai üzenetet is magában hordoz, mégpedig azt, hogy az EU teljes mértékben független szereplő a nemzetközi rendszerben és nincs szüksége az Egyesült Államok „beleegyezésére” a Kínával való tárgyalások során (*Kuo, 2021*). Angela Merkel német kancellár célja 2005-től kezdve folyamatosan a Kínával való gazdasági kapcsolatok erősítése, valamint az aktív politikai párbeszéd fenntartása volt (*Perthes, 2021*). Bár 2021. május 20-án az Európai Parlament megszavazta a CAI ratifikációs folyamatának felfüggesztését, Merkel kitart a beruházási megállapodás fenntartása mellett és hangsúlyozta, hogy a megállapodás egy fontos állomás a bilaterális kapcsolatrendszerben még úgy is, hogy előfordulhatnak majd nehézségek a ratifikációs folyamat során. A német kancellár szerint továbbá Kína nélkül az EU nem lesz képes olyan globális problémák megoldására, mint pl. a WTO reformjával kapcsolatos kérdések, vagy éppen az éghajlatváltozás, a fenntarthatósági kérdések rendezése (*IISD, 2021*).

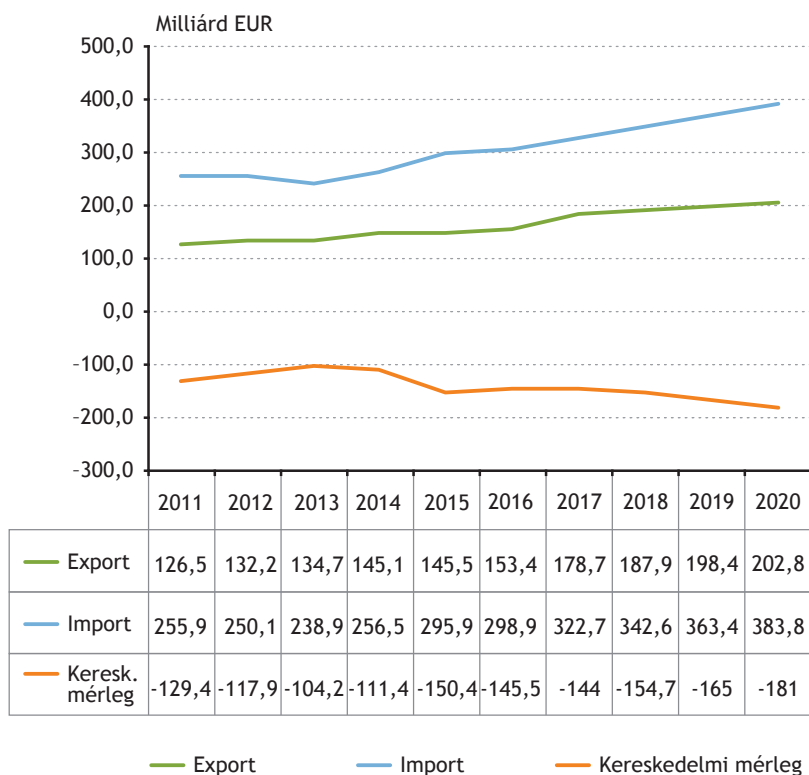
2.3. Az EU gazdasági és kereskedelmi kapcsolatai Kínával és az Egyesült Államokkal

Az Európai Unió az útkeresés szakaszát éli a gazdasági és politikai kapcsolatainak építése, valamint fenntartása szempontjából. Az európai államoknak egyszerre kell összehangolniuk az Ázsia növekvő globális szerepéből fakadó előnyöket és kihívásokat, Joe Biden amerikai elnök Európa-központú, a transzatlanti kapcsolatok visszaerősítésére irányuló külpolitikai megközelítésével (*Howorth, 2021*).

A Kína és az Európai Unió közötti kapcsolatrendszer tekintve elmondható, hogy a felek főként a gazdasági együttműködésre fókuszáltak: az Európai Unió 2014-ben vált Kína legnagyobb kereskedelmi partnerévé, míg Kína 2020-ban lett az EU legfőbb gazdasági partnere. Az Európai Unió gazdasági kapcsolatainak építése során ezért sajátos egyensúlyozásra kényszerül. Kína világgazdasági szempontból megkerülhetetlenné vált, és rendkívül szoros kereskedelmi és gazdasági kapcsolatok kiépítésére törekszik mind az Egy Övezet, Egy Út programban részes európai államokkal, mind pedig az olyan európai gazdasági nagyhatalmakkal, mint Németország vagy Franciaország. Jól mutatják ezt az elmúlt 10 évben folyamatosan növekvő kereskedelmi forgalomra vonatkozó mutató számok is, amíg 2011-ben a Kína és Európa közötti áruforgalom összesített értéke 382,4 milliárd EUR volt, addig 2020-ban ez az érték már 586,6 milliárd EUR (*EC, 2021*). Kína számára a nemzetközi kereskedelmi kapcsolatok élénkítése bír a legnagyobb jelentőséggel az Európai Unió államainak irányába, amelyhez az elmúlt időszakban jelentős mértékben megerősödött eurázsiai transzkontinentális vasúti útvonal kiváló lehetőséget jelent. A vasúthálózat jelenleg 22 európai ország 160 városát köti össze több mint 60 kínai várossal. Az eurázsiai transzkontinentális

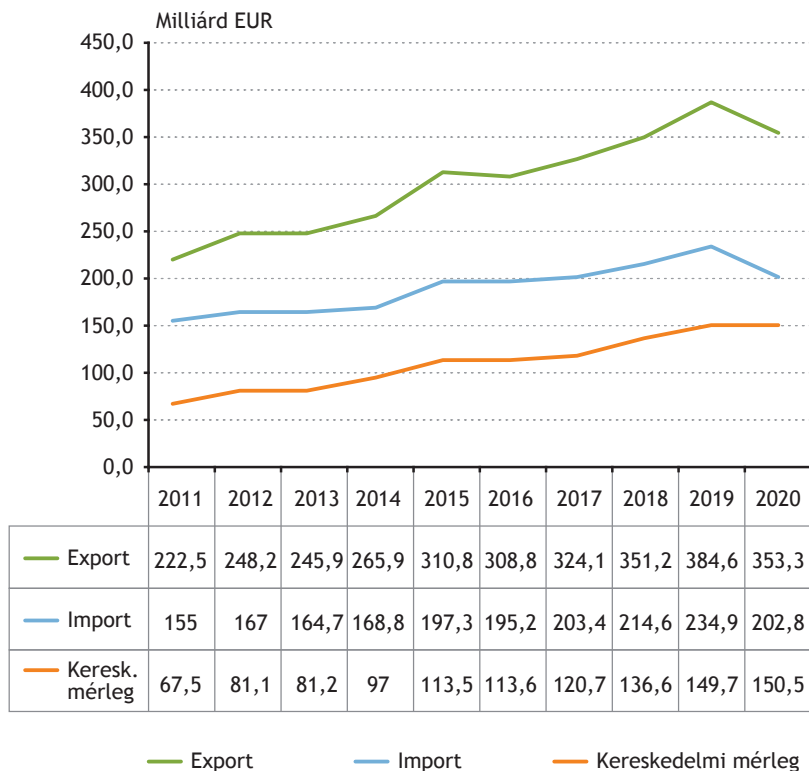
vasúthálózat működésének kiemelkedő jelentőségét jól mutatja, hogy 2021 első hat hónapjában már 56%-os növekedés volt megfigyelhető a vasúti jártok számában és már 2020-ban is rekordot döntött a teherjáratok száma (*Xinhuanet, 2021*). Összehasonlításképpen az Amerikai Egyesült Államok és az Európai Unió közötti kereskedelem összesített értéke 2011-ben 377,5 milliárd EUR, míg 2020-ban 556,1 milliárd EUR volt, így a kínai kereskedelmi kapcsolatok bővülésével azonos növekedési ütem figyelhető meg a kétoldalú kereskedelem szempontjából (*EC, 2021*).

1. ábra: Az EU 27 árukereskedelme Kínával 2011 és 2020 között



Forrás: saját szerkesztés az Eurostat adatai alapján

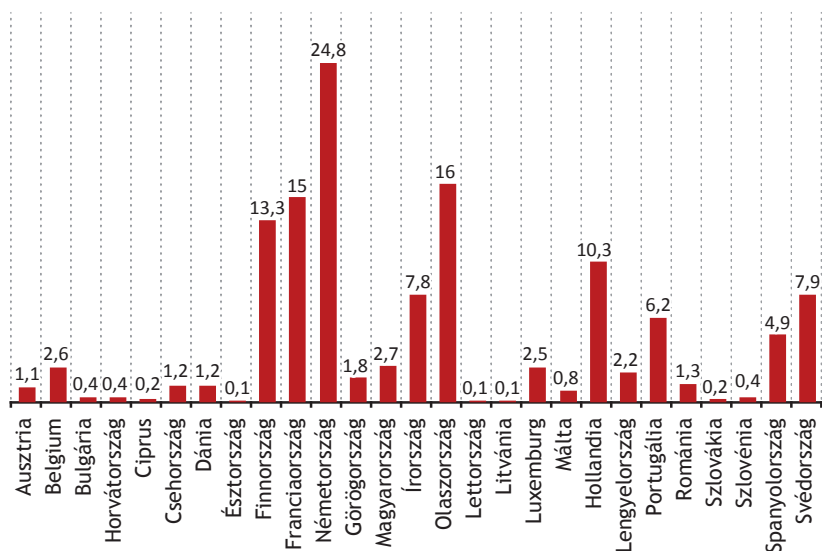
2. ábra: Az EU 27 árukereskedelme az Egyesült Államokkal
2011 és 2020 között



Forrás: saját szerkesztés az Eurostat adatai alapján

A 2008/2009-es pénzügyi válságot követően a kínai közvetlen külföldi tőkebefektetések (FDI) is nőttek: míg 2010-ben 2 milliárd EUR volt, addig 2016-ban 44,2 milliárd EUR-t tettek ki beruházások (Kratz et al., 2021). 2019-ben a Kínából és Hongkongból az Európai Unióba érkező tőkebefektetések összesített összege (stock) 255 milliárd EUR volt, összehasonlításképpen az Amerikai Egyesült Államokból érkező tőkebefektetések összesített értéke ugyanebben az évben 2 ezermilliárd EUR összeget tett ki (Eurostat, 2021), a különbség azonban a nagyobb múltra visszatekintő USA-EU közötti kapcsolatokkal is magyarázható.

3. ábra: Kínai FDI 2000 és 2020 között az EU 27-ben és az Egyesült Királyságban országos bontásban



Forrás: saját szerkesztés a Rhodium Group és MERICS adatai alapján.
<https://merics.org/en/report/chinese-fdi-europe-2020-update>

Az Európai Uniónak éppen ezért érdeke, hogy az USA mellett Kínával is egészséges és stabil politikai, valamint gazdasági kapcsolatot tartson fenn, egyfelől a saját gazdasági érdekei, másfelől viszont a multilateralizmusba és a szabályokon alapuló nemzetközi rendbe vetett hite és jövőképe miatt. A Kínától való teljes függetlenedés, „szétválás” semmilyen szín alatt nem megoldás sem az unió, sem pedig az ázsiai-csendes-óceáni országok számára, azonban az egyoldalú függés csökkentése, (Perthes, 2021) egyúttal a stratégiai területeken való kooperáció növelése a napirendi pontjaik között szerepel. Habár az EU-Kína közötti kapcsolatrendszerben időről időre felmerülnek vitás pontok, azonban rendkívül fontos annak felismerése, hogy a felek az elmúlt években számtalan mérföldkőhöz jutottak el a bilaterális kapcsolataikat tekintve, kiváltképp a konnektivitás terén (Anthony et al., 2021). A vasúti összeköttetések fejlődése mellett az Európa

és Kína közötti légi konnektivitás fejlődésének sem szabott gátat a pandémia: a Civil Aviation of Administration of China (CAAC) adatai szerint 2020 végéig Kína és a BRI-ben résztvevő országok között hetente 1068 légi teherszállító járat működött. A Légi Selyemúton Kína a CAAC szerint 47 országnak szállított egészségügyi felszerelést a koronavírus elleni harc részeként. Európán belül a belga Liège repülőtér játszott különösen nagy szerepet, ahonnan további 15 európai országba szállították tovább a kínai védőfelszereléseket, köztük olyan országokba, mint Olaszország és Franciaország (*Xinhuanet, 2020*).

Ami a pénzügyeket illeti, az Európa és Kína közötti kooperáció erősödése a renminbi nemzetköziesedésében is megfigyelhető, a kínai valuta ugyanis egyre nagyobb népszerűségnek örvend Európában. Az európai tőzsdéken immár a kínai értékpapírokkal való kereskedelem is lehetséges, ezenkívül RMB klíring bankok is működnek Franciaországban, Németországban, Svájcban, Luxemburgban, Magyarországon és az Egyesült Királyságban is. A pénzügyi együttműködést olyan kezdeményezések is elősegítik, mint a német Deutsche Börse által üzemeltetett China Europe International Exchange kereskedelmi platform, vagy a 2019 júniusában elindított London-Shanghai Stock Connect. Mindezeknek köszönhetően 2019-ben Hong Kong után Európa állt a második helyen a határokon átvitelő renminbi tranzakciókat tekintve (*Kärnfelt, 2020*). A közelmúlt pénzügyi fejleményei között érdemes megemlíteni még az Európai Központi Bank és a kínai jegybank, a People's Bank of China között 2019-ben megújított swapmegállapodást, amely 2022. október 8-ig van érvényben és keretösszege 45 milliárd EUR (*European Central Bank, 2019*). Az EKB-n túl például a Magyar Nemzeti Bank is megújította a PBoC-val 2013 óta fennálló megállapodását, a keretösszeget pedig 10 milliárd RMB-ről 20 milliárd RMB-re emelte (*MNB, 2020*).

Az unió annak ellenére, hogy bizonyos kérdésekben vannak nézeteltérései Kínával, mindig is pragmatikusan tekintett

a kapcsolatrendszerre és erről az ösvényről a jövőben sem tér majd le, annak tudatában főképp, hogy Kínát fontos partnernek tekinti olyan területeken, mint a klímaváltozás elleni harc, vagy éppen a pandémia utáni gazdasági helyreállítás kérdése (*Anthony et al., 2021*). A kapcsolatok fejlődése szempontjából figyelemre méltó tény az is, hogy a kínai adminisztráció célja az alacsony hozzáadott értékű termékek előállításától a magas hozzáadott értékű, innovatív termékek gyártása, és így egy innováció által vezérelt gazdaság megteremtése felé tolódott el az elmúlt években. Kínában – ahogy Dél-Koreában vagy Japánban is – az innovációt a gazdasági fejlődés és jólét megteremtésének alappilléreként tartják számon (*Haour, 2016*). A World Intellectual Property Organizatin (WIPO) 2020-as innovációs indexe alapján Kína a felső középszintű jövedelmű országok között az első helyen áll, globálisan pedig a 14. legnagyobb innovátor (*WIPO, 2020*). A digitális és zöld átállásban rejlő együttműködési potenciáltól éppen ezért nem lenne bölcs dolog ideológiai alapon távol maradni.

3. Érdek vs. érték alapú külkapcsolatok: példák a nagyhatalmi egyensúlyozási kísérletre gazdasági érdekek mentén

A gazdasági és a politikai szövetség fogalmi elkülönítése az európai külpolitikai és külgazdasági kapcsolatok vizsgálata során rendkívül fontos. Amíg az európai államok politikai szövetségesi kapcsolataik során töreksenek az európai értékekkel azonos értékek szerint működő országokkal partneri viszonyt ápolni, addig a gazdasági kapcsolatok esetében elsősorban közgazdasági és üzleti érdekek kerülnek figyelembevételre (*Smith, 2014*). Európa elsősorban kereskedelmi partnere 2021-re már Kína lett, annak ellenére, hogy az európai közösség döntő többsége a kínai belpolitikai folyamatokkal kapcsolatban elítélő álláspontot képvisel, mindez pedig jól jelzi, hogy az Európai Unió tagállamai

a politikai értékszövetség ideológiáját a gazdasági érdekektől megtanulták elkülönítve kezelni.

A Biden-adminisztráció külpolitikai megközelítésének sikeressége, amely a klasszikus atlantista szövetségi rendszeren keresztül, elsősorban multilaterális alapon igyekszik Kína világszintű elszigetelését elérni, nagy mértékben függ attól, hogy Kína és az atlantista szövetség európai államai milyen önálló gazdasági partnerkapcsolatokat működtetnek (*Chen, 2016*). Az amerikai külpolitikai befolyás határa az Európai Unió esetében a független gazdasági érdekek szintjén húzódik. Ha az európai vezető gazdaságok, így például Németország számára a Kínával való szoros gazdasági partnerkapcsolatokból származó előnyök meghaladják az Amerikai Egyesült Államokkal fennálló szövetségből származó gazdasági előnyöket (*Rosnerova – Hraskova, 2019*), úgy az amerikai külpolitikával szemben Kína lépéselőnybe kerülhet. Ennek első jelei a 2021 júniusában lezajlott G7 találkozón is megmutatkoztak, ahol a Kínával élénk gazdasági partnerkapcsolatokat ápoló európai gazdasági nagyhatalmak kiálltak Kína európai gazdasági jelenlétének fontossága mellett (*Politico, 2021*).

Az Európai Unió tagállamainak gazdasági külkapcsolatai azt mutatják — a világgazdaság változási folyamataival összhangban —, hogy a tisztán egyirányú unipoláris gazdasági berendezkedés megszűnése megkezdődött a hatalmi térben. Európa gazdasági erőforrásait diverzifikálva igyekszik kihasználni a mutatkozó kereskedelmi és gazdasági együttműködésekben származó előnyöket (*Goulard, 2020*), és ez szükséges is az Európai Unió számára a világgazdaság változási tendenciáit figyelembevéve (*Matolcsy, 2021*), hogy versenyképességét megőrizhesse. Az amerikai diplomácia jelenlegi nyílt célja azonban Kína európai kapcsolatainak leépítése és gazdasági befolyásának csökkentése, azonban az atlantista szövetség jelenlegi állapotában kérdéses, hogy az Amerikai Egyesült Államok mennyire képes egyoldalúan meghatározni a partnerállamok külkapcsolatait (*Howorth, 2021*).

Kína a szektorális gazdasági versenyelőnyeire támaszkodva, így például a technológiai vagy zöldfejlesztések területén lépéselőnybe kerülhet Európában az Amerikai Egyesült Államokkal szemben, azonban ehhez arra is szükség van, hogy a jelenleginél lényegesen nagyobb intenzitással próbáljon jelen lenni a kontinensen, megsokszorozva az együttműködések számát (*Christiansen – Maher, 2017*). Megállapítható, hogy a legjelentősebb kereskedelmi és gazdasági kapcsolatokat az ázsiai óriás jelenleg olyan európai államokkal (Németország, Franciaország) tartja fent, amelyek nem is részesei az Egy Övezet, Egy Út programnak (*Eurostat, 2021*). Kína abban az esetben tud létrehozni egy stabil európai szövetségi hálózatot, ha eléri, hogy az Európai Unió államainak többsége részesüljön a Kínával való együttműködés előnyeiből.

Annak érdekében, hogy az EU minél több tagállama részesüljön az eurázsiai partnerség előnyeiből és így érdekeltté váljon a kínai partnerkapcsolatok erősítésében, a Németország és Franciaország irányába megfigyelhető, elsősorban gazdasági érdekeken alapuló együttműködési modell szolgálhat jövőbeni mintaként Kínai számára. Németország és Franciaország egyértelműen a nyugati érdekszféra részét képező, szoros amerikai partnerkapcsolatokat ápoló országok. Kína mégis képes olyan gazdasági lehetőségeket teremteni és becsatornázni, amelyek kiemelten fontossá teszik még az európai gazdasági nagyhatalmak számára is az ázsiai kapcsolatok fejlesztését (*Nurgozhayeva, 2020*). Valójában az európai közösség érdekét a nyugati és keleti irányú orientációban mutatkozó érdekek egyesítése jelentheti, amelyhez az egyensúlyozás és kiegyenlítés politikáját hosszabb távon is fenn kell tartani. Az Európai Unió, mint önálló külgazdasági kapcsolatokra törekvő államok közössége tehát egyszerre érdekelt az amerikai és kínai gazdasági, illetve kereskedelmi együttműködésekben mutatkozó előnyök kiaknázásában.

Az alábbiakban néhány példán keresztül mutatjuk be a Kína és az európai államok kapcsolatrendszerének sarkalatos pontjait,

illetve ezzel összefüggésben, az Egyesült Államok és Kína közötti versenyfutás miatti dilemmákat, valamint egyensúlyozási kényszert.

3.1. A német-francia tengely

Kína számára Németország és Franciaország számítanak az elsődleges és legfőbb kereskedelmi partnereknek az Európai Unió gazdaságai közül (*Eurostat, 2021*). Az esetleges különbségek nem jelentenek szembenállást a kínai gazdasági kapcsolatok vonatkozásában, hiszen, ahogy a statisztikai adatok is jól mutatják a kétoldalú külkereskedelmi kapcsolatok fejlődését és folyamatos bővülését láthatjuk Németország, Franciaország és Kína között (*Reuters, 2021*). Németország számára Kína már ötödik éve a legjelentősebb nemzetközi kereskedelmi partnerállam, 2020-ban éves szinten a kétoldalú kereskedelmi forgalom értéke elérte a 258 milliárd USD-t (*Global Times, 2021*). Franciaország számára 2020-ban Kína, Németország mellett a második legjelentősebb importpartner ország volt, összesen 57,3 milliárd USD kétoldalú kereskedelmi forgalom mellett (*Tradingeconomics, 2021*).

Kína az európai gazdasági nagyhatalmak számára egy önálló, a közös gazdasági érdekeken alapuló együttműködési modellt hozott létre (*Chen, 2016*). Vegyesvállalkozások létrehozása, valamint közös technológiai és kutatási projektek jellemzik a német-francia és kínai gazdasági szereplők együttműködését. Az európai gazdasági nagyhatalmak nyitottságát a Kínával való együttműködésre jól jelzi például a német autóiipar kínai irányú forgalma, amely 2020-ban a nemzetközi globális válsághelyzet ellenére is éves szinten jelentős növekedést tudott elkönyvelni, így például a BMW eladásainak száma 7,4%-os, míg a Daimler eladásainak száma 11,7%-os növekedést mutatott a korábbi év azonos időszakához képest. A jelentős hozzáadott értékű termelést folytató európai gazdaságok számára a kínai piaci mára rendkívül fontos bevételi lehetőségeket jelent, amelyhez az egyre inkább megerősödő nyugati típusú kínai fogyasztói kultúra kiváló alapot

szolgált (Global Times, 2021). Kína egyre jelentősebb befektetőként is megjelenik a legerősebb európai gazdaságokban, amit például a Franciaországban 2021-ben a klímabarát járműtechnológiai fejlesztések területén befektetett 2,4 milliárd USD is jól mutat (Bloomberg, 2021). Jelentős a K + F fejlesztési beruházások területén való együttműködés is Németország és Kína között, jó példa erre az 10 milliárd USD értékű beruházás, amelynek nyomán Pekingben épít vegyipari erőművet a német BASF vegyipari óriás (SCMP, 2018). Ezeknek az előnyöknek is köszönhetően Németország és Franciaország az amerikai nyomás ellenére is kitarzott a kínai 5G technológia jelenlegi felhasználása mellett, kihasználva annak előnyeit, ami jól mutatja Kína sikerét az európai együttműködési kapcsolatok építésében.

Az eurázsiai együttműködés fejlődéséhez Kínának törekednie kell a jól működő német-kínai és francia-kínai gazdasági modell más államok irányába való átültetésére, hiszen ezáltal versenyelőnybe kerülhet az Amerikai Egyesült Államokkal szemben, valamint tovább növelheti az európai jelenlétét (Dadush et al., 2019). Németország és Franciaország is azonban úgynevezett hintapolitikára kényszerül az amerikai és a kínai érdekszféra között. A Biden-féle nyíltan Kína-ellenes külpolitikai megközelítés eddig nem – ahogy korábban a Trump-féle sem – volt képes azonban jelentős mértékben akadályozni a két európai nagyhatalom keleti kapcsolatainak épülését (Politico, 2021). Ez jól jelzi az európai külgazdasági kapcsolatok önállóságát, valamint a stratégiai Európa megközelítés megerősödésének lehetőségét.

Németország és Franciaország példával járhat az Európai Unió, valamint az Egy Övezet, Egy Út program más államai előtt a Kína és az Amerikai Egyesült Államok közötti egyensúlykeresés szempontjából. A kínai gazdasági kapcsolatok akkor szolgálhatnak ténylegesen alapjául egy új, Ázsia-központú szövetségi rendszer létrejöttének Euráziában, amennyiben kellő függetlenséget képesek biztosítani az amerikai érdekszövetségtől, ezzel pedig új és hatékony perspektívát teremtenek az

Európai Unió államai számára, azonban ehhez szükség van az európai államok nyitottságára is. „Kína nem képes egyedül megváltoztatni az európai történelem irányát az európaiak eltökélt közreműködése nélkül az elkövetkező évtizedek során” (Matolcsy, 2019). Jelenleg ennek a folyamatnak részleges jeleit lehet megállapítani, elsősorban Kína technológiai és zöldgazdasági versenyelőnyének köszönhetően, azonban az Európai Unió önálló külpolitikai stratégiájának megerősödésével ez a folyamat felgyorsulhatna (Xie et al., 2014).

Kína számára az egyik legfontosabb feladat az Európai Unió államainak, valamint az Egy Övezet, Egy Út program európai részes államai szempontjából a gazdasági bizalom további növelése. A szövetségesi kapcsolatok, valamint az amerikaihoz képest alternatív szövetségesi rendszer létrehozásához arra van szükség, hogy az európai társadalmak is lássák, milyen előnyei lehetnek a Kínával való partnerségnek, és így társadalmi támogatottság jöjjön létre Kína irányába. Ehhez Kína jelenlétének és aktivitásának a növelésére van szükség, amelyhez a német-francia tengely mentén kidolgozott rendkívül aktív külkereskedelmi megközelítés jó alapot szolgáltathat (Chen, 2016). Az eurázsiai partnerség erősödése az Európai Uniót is erősítheti, hiszen a transzkontinentális kapcsolatok fejlődésével új kereskedelmi csatornák, energetikai együttműködési lehetőségek, valamint beruházási együttműködések és fejlesztések jöhetnek létre (Kowalski, 2020).

3.2. Az Európai Unió és az eurázsiai államok közötti együttműködés nemzetállami szinten

Számos európai példa bizonyítja a sino-európai gazdasági reláció fontosságát, a német-francia modell adaptációjának sikerességét. Kína több európai ország segítségére sietett többek között a több mint 10 évvel ezelőtti pénzügyi válság idején, ezenkívül kikötőfejlesztési projektek és az elmúlt 20 évben

tapasztalt beruházások volumene mentén is észlelhető a sikeres kapcsolatrendszer.

Magyarország

Magyarország a Keleti Nyitás politika jegyében elsőként csatlakozott a kínai projekthez még 2015-ben, amely egyfelől a magyar-sino kapcsolatok fejlesztését, tágabb értelemben viszont az eurázsiai régióval való együttműködés kiaknázását is célozta. Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter 2015-ben hívta fel az európai államok figyelmét arra, hogy vegyenek részt a projektben és erősítsék kapcsolataikat a BRI mentén a Kelet országaival (*Szijjártó, 2015*). A miniszter a Magyar Nemzeti Bank által az eurázsiai együttműködésről való gondolkodás és kooperáció érdekében létrehozott Budapest Eurázsia Fórumon 2020-ban hangoztatta, hogy Magyarország érdekelt egy erős Európai Unióban, az eurázsiai kooperáció erősítése ugyanis az Európai Uniót is erősíti (*Szijjártó, 2020*). Magyarország kereskedelmi téren is kiváló kapcsolatokat ápol Kínával, valamint a keleti országokkal. Az elmúlt 10 évben Magyarország keletre irányuló exportja 22%-kal nőtt, a keleti országokkal való kereskedelmi volumene pedig 25%-kal emelkedett (*Szijjártó, 2020*).

A 3. ábrán jól látható, hogy a V4 országokat tekintve az elmúlt 20 évben Magyarországra érkezett a legtöbb kínai tőke, 2,7 milliárd EUR értékben (*Kratz et al., 2021*). A Nemzeti Befektetési Ügynökség adatai alapján a szervezet 2020-ban 907 projekt megvalósulásához járult hozzá, amelyeknek köszönhetően 4 milliárd EUR értékű beruházás valósul meg. Ezen projektek közül 97 működőtőke-beruházás, ezek értéke 2,5 milliárd EUR, és több, mint 10 ezer új munkahelyet hoznak létre. Az FDI-projektek tekintve szembetűnő a keleti nyitás országainak súlya: az ázsiai befektetők 30 beruházást valósítanak meg, 1,1 milliárd EUR értékben (az összes projekt 30,9%-a), amelyek közül is Kína szerepel az első helyen, 27,1%-os súllyal, 664 millió EUR értékben (*HIPA, 2021*).

3.2.1. Görögország

A BRI égisze alatti sino-európai konnektivitás megteremtését célzó együttműködés egyik talán legeklektánsabb példája a görög Pireusz kikötő esete. Görögország 2008-ban adta bérbe a China Ocean Shipping Company (COSCO) vállalatnak a kikötő egyes részeit. Mivel a dél-európai országot rendkívüli mértékben sújtotta a 2008/2009-es gazdasági válság és nehézségei támadtak az EU-s, valamint nemzetközi piacról származó kölcsönök terén, a kínai jelenlét életmentőnek bizonyult (Kleimann et al., 2020). A kikötő az évszázadok során mindig is a görög gazdasági prosperitás egyik kulcstényezője volt, 2020-ban pedig – miután a kínaiak 2016-ban 51%-os részesedést szereztek benne (Khushnam, 2020) –, az egész mediterrán térség legnagyobb konténerkikötőjévé vált (Seatrade, 2021). Kleimann et al. egy 2020-as tanulmányukban kifejtették, hogy a kikötő forgalma 2019-re 50%-kal nőtt ahhoz az évhez képest, amikor a kínaiak többségi tulajdont szereztek a kikötőben (Kleimann et al., 2020). Az együttműködést mindkét fél rendkívüli sikerként értékeli: a görögök elégedettek a China Ocean Shipping Company (COSCO) munkásságával, valamint a fejlesztések foglalkoztatásra gyakorolt hatásaival, a kínaiak pedig úgy tekintenek erre a beruházásra, mint a BRI-n alapuló (geo)stratégia mediterrán csomópontja (Khushnam, 2020).

A Foundation for Economic and Industrial Research tanulmánya szerint 2025-re 0,8%-kal is nőhet Görögország GDP-je a Pireusz kikötőnek köszönhetően. 2016. és 2025. között pedig 31 ezer új állás is létrejöhet, ebből már 3 ezer közvetlen, valamint 10 ezer közvetett munkahely létre is jött (Qianqian – Davarinou, 2019). A Pireusz kikötő Xi Jinping kínai elnök szerint az Egy Övezet, Egy Út egyik zászlóshajója (Antohony et al., 2021). A projekt másik zászlóshajója a magyar érdekeltségű, mintegy 350 km hosszú Budapest-Belgrád vasútvonal kiépítése, amely nem pusztán a magyar és szerb fővárosokat kötné össze, hanem végső soron a görög Pireusz kikötő és Budapest közötti áruforgalmat könnyítené meg jelentős mértékben (Brînză, 2020). Fontos azonban

hangsúlyozni, hogy Kína már így is az európai (kikötő)forgalom 15-20%-át bonyolítja le és olyan fontos csomópontokon van jelen, mint Antwerpen, Pireusz, Rotterdam, Nantes, Málta (*Magistad, 2020*).

Görög részről az ázsiai óriással való kapcsolatok fontosságát a BRI-hez való csatlakozáson kívül jól jelzi az is (*Obor Europe, 2018*), hogy 2019-ben az addig 16+1 néven működő Kelet-Közép-Európa és Kína közötti kezdeményezéshez is csatlakozott, amelyet így átkereszteltek 17+1 kezdeményezéssé (*Ciurtin, 2019*). Görögország azonban az Egyesült Államoknak is kulcsfontosságú partnere, illetve szövetsége. A mediterrán ország kitart a NATO mellett, elkötelezett híve a multilateralizmusnak és az EU-val is konstruktív párbeszédet tart fenn, éppen ezért a Biden-adminisztrációnak különösen fontos lesz a görögökkel való jó kapcsolatok ápolása az atlantista törekvések újjáélesztését illetően. Görögország földrajzi elhelyezkedésének köszönhetően stratégiai fontosságú a Kelet-Mediterráneum stabilitását tekintve is (*Pagoulatos – Sokou, 2021*). A két nagyhatalom közötti egyensúlyozás Görögország esetében is tetten érhető a technológiafejlesztés terén (is): bár nyilvánosan nem foglaltak állást a görögök a kérdésben, az 5G hálózat fejlesztését mégis az Ericsson svéd távközlési vállalat nyerte el (*Sacks, 2021*). Ugyanakkor Spiros Lambridis, Görögország állandó NATO-képviselője 2021. június elején úgy fogalmazott, hogy bár a BRI-projekt más európai országok részéről felvetett bizonyos aggályokat, Görögország arra, mint egy konkrét célkitűzésre tekint és nem fog kihátrálni belőle, továbbá nem áll szándékában megszakítani a gazdasági kapcsolatait Kínával (*Amaro, 2021*).

3.2.2. Olaszország

Olaszország nem véletlenül vált az elmúlt néhány évben a Kína-USA geopolitikai párharc színterévé. A Kínához való közeledésnek főként gazdasági okai voltak, már a pandémiát megelőzően is recesszióban volt az olasz gazdaság, a kínai BRI pedig hatalmas beruházásokkal és infrastruktúra-fejlesztéssel kecsegtetett, amelyet

az olasz kormány ki is használt. 2019 márciusában a G7-ek közül Olaszország írt alá először egyetértési megállapodást Kínával az Új Selyemútról a kereskedelmi és beruházási kapcsolatok növelése szándékával (*Magistad, 2020*), amely jelentős aggodalmakat váltott ki az Európai Unió tagjaiból (*van der Eijk – Gunavardana, 2019*). A BRI-projekt keretein belül aláírt 29 megállapodás értéke elérte a 2,8 milliárd USD-t. Az együttműködés aláírása mindkét fél számára komoly előnyökkel kecsegtetett, míg Olaszország gazdaságilag, addig Kína az európai állam kedvező földrajzi helyzetét szeretett volna kihasználni (*Giovannini, 2020*). A megállapodás két olasz kikötőt, Genovát és Triesztet név szerint is említi (*Magistad, 2020*). Az ázsiai óriás az elmúlt 20 évben 16 milliárd EUR-t fektetett be Olaszországba, a kínaiak részéről ennél több tőke csak az Egyesült Királyságba (51,9 milliárd EUR) és Németországba (24,8 milliárd EUR) áramlott (*Kratz et al., 2021*). Olaszország két legfőbb exportpartnere 2020-ban Németország és Franciaország voltak, importpartnerei közül azonban Németország után Kína szerepel a második helyen, 32,1 milliárd EUR-val (*Eurostat, 2021c*).

Annak ellenére, hogy az atlantista szövetségi rendszer erősítése az olasz külpolitikai napirendi pontok között erősen jelen van jelenleg, az 5G fejlesztése terén Róma 2021. június elején engedélyt adott a Vodafone-nak, hogy a Huawei technológiáját használja, mindezt azonban ahhoz a feltételhez kötötte, hogy rendkívül magas biztonsági szabályokat kell érvénybe léptetni (*CGTN, 2021*). Olaszországban a maszkdiplomácia is sikeres volt, egy 2020-as felmérés ugyanis rávilágított, hogy az olaszok 52%-a az ázsiai országot tekinti „barátnak”, míg az Egyesült Államokról csak a lakosság 17%-a vélekedett így. Ugyanakkor a legkevésbé kedvelt országok közé Németország (45%) és Franciaország (38%) kerültek (*Bechis, 2020*).

3.2.3. Portugália

Portugália is a kínai kapcsolatrendszer egyik kedvezményezettje, habár a luzitán ország is szoros kapcsolatokat ápol mind az Egyesült Államokkal, mind pedig Kínával, így a két nagyhatalomhoz való viszonyában számos ponton fellelhető az egyensúlyozás kényszere. Portugália a NATO alapító tagja, az Egyesült Államok mindig is szövetségesként tekintett az országra, ugyanakkor Kínával is stratégiai partneri kapcsolatokat ápol 2003 óta (*European Commission, 2012*). Portugália célja, jelen esetben mindkét nagyhatalommal baráti kapcsolatok kiépítése a portugál külpolitikai filozófia része, amelyet az egyetemlegesség (universalistic approach) és a multilateralizmus fenntartása iránti igény hatnak át. Augusztuso Santos Silva külügyminiszter a következő idézettel támasztotta alá ezt a fajta külpolitikai megközelítést: „barátai és partnerei vagyunk Kínának, de nem a szövetségesei”. Portugália 2018 novemberében egyetértési megállapodást írt alá Kínával a BRI-ről, a portugál érv szerint ez az EU Eurázsiai Stratégiájával, valamint az EU-China Connectivity Platform-mal is összeegyeztethető (*Rodrigues – Tavares da Silva, 2020*). Érdemes megemlíteni, hogy Kína aktívan jelen van a portugál energetikai piacon, amely az elektromos autók gyártását illető együttműködésre lehet egy kiváló példa. Portugáliában a legfontosabb beruházások az energetikai szektort érintik: tekintettel arra, hogy a luzitán ország az elektromos áram előállítását közel 50%-ban megújuló energiaforrásokból fedezi, Kína pedig a fenntarthatóság előmozdítása érdekében egyre inkább a megújuló energiatermelés felé fordul, ez további együttműködési lehetőségeket rejt magában (*Belt and Road News, 2021*).

Geopolitikai és geostratégiai szempontból a Portugália-USA-Kína háromszög egyik legérdekesebb vetülete a sineszi kikötő kérdése. Sines Portugália legnagyobb mesterséges kikötője, amely a rotterdami kikötő déli alternatívájaként működhetne a jövőben. Mindezt felismerve a portugál kormány 2019-ben egy tendert írt

ki egy új terminál építésére, amely jelentős kapacitásfejlesztést irányozott elő. A 600 millió EUR értékű fejlesztési projekt tendereztetését azonban a koronavírus-járvány miatt 2021 áprilisára halasztotta a portugál adminisztráció, ugyanakkor a pandémia miatt egyelőre (e tanulmány készítésekor, szerk.) nincs előrelépés ebben az ügyben (*Reuters, 2021*). A portugál kormány nem titkolt célja, hogy a projektet bevonja a BRI égisze alá, ugyanis a várakozások szerint kínai cégek (pl. COSCO és a Shanghai International Port Group) is pályázni fognak a koncesszió elnyerésére (*Clbrief, 2020*). A kikötőfejlesztéssel kapcsolatos eseményeket az Egyesült Államok is élénken figyeli, az USA adminisztrációja szerint a portugál kikötőfejlesztés hatalmas lehetőségeket rejt magában, ugyanis az USA-hoz ez a legközelebbi európai kikötő és fontos csomópontként szolgál Európához (*US Embassy & Consulate in Portugal, 2020*). Az 5G-hálózat fejlesztése miatt a dél-európai ország diplomáciai vitába is került az Egyesült Államokkal 2020 során: George E. Glass Portugáliába akkreditált amerikai nagykövet 2020. szeptember 26-án felhívta arra Portugália figyelmét, hogy választania kell a szövetségesi és Kína között. Portugália erre válaszul kijelentette, hogy a portugál kormánynak van joga dönteni ebben a kérdésben (*Reuters, 2020*).

3.2.4. Spanyolország

Spanyolország esetében a 2008-2009-es gazdasági és pénzügyi válság idején Kína a spanyol adósság mintegy 12%-át vásárolta meg (*Ortega, 2019*). Az elmúlt néhány évben Spanyolország számára Kína volt a legfontosabb partner Ázsiában, a Kínába irányuló spanyol export folyamatosan növekedett, 2020-ra elérte a 8,1 milliárd EUR-t (*ICEX, 2020*). Kína fontos beruházási partnere is Spanyolországnek: 2018-ban megközelítőleg egymilliárd EUR értékben érkezett kínai tőke Spanyolországba és bár 2019-ben visszaesés volt tapasztalható és mindössze 72,5 millió EUR értékben fektettek be a kínaiak (*El Economista, 2020*), addig 2020-ban a járvány ellenére is 370 millió USD értékben érkezett tőke

a dél-európai államba (*The Corner, 2021*). Ugyanakkor, a spanyolok a 2013-ban útjára indított kínai Új Selyemút-projekthez való hozzáállását jól tükrözi az, hogy a spanyol kormány mindeközéig semmilyen megállapodást nem írt alá Kínával a BRI-ről (*Esteban – Otero-Iglesias, 2020*). Habár a BRI-projektben nem vesz részt formálisan a dél-európai ország, Pedro Sánchez miniszterelnök több ízben is hangoztatta már, hogy mindenféleképpen erősíteni szeretné a sino-spanyol kapcsolatrendszer és Spanyolországnek konstruktív szerepet szán a Kína és Európa közötti kapcsolatrendszer fejlődését tekintve is (*El Mundo, 2021*).

3.2.5. Lengyelország

A sino-lengyel kapcsolatok az Egy Övezet, Egy Út életre hívásával párhuzamosan erősödtek, Lengyelország tagja a BRI-nek, valamint a 17+1 platformnak is. A lengyelek 2011-ben kötöttek stratégiai partneri megállapodást az ázsiai óriással, ezt 2016-ban átfogó stratégiai partneri szintre emelték. Lengyelország a kínai partnerségből főként az infrastruktúra fejlesztése terén profitálhat, az elmúlt 1-2 évben ugyanis a kínaiak sikeresen pályáztak vasút, valamint autópálya építésére. 2019 augusztusában a Stecol kínai cég egy 724 millió PLN (185 millió USD) értékű tendert nyert meg a Łódź különleges gazdasági övezetnél egy autópálya építésére, 2020 decemberében pedig szintén a Stecol a Mińsk Mazowiecki-Siedlce közötti autópálya építésének jogát nyerte el. Ahogy fentebb is említettük, 2020-ban rekordot döntött a Kína és Európa közötti vasúti teherszállítás és 12 400 vonat szállított árut Európába. Mindebben a fehérorosz határ melletti Małaszewicze terminál döntő szerepet játszott (*Paszak, 2020*). 2021 áprilisában rekordnagyságú, 379 vonatpár közlekedett a szakaszon, míg márciusban hasonlóan nagy, 377 vonatpárat rögzítettek a hatóságok, amely az jelenti, hogy az év harmadik hónapjában 27 266 vasúti kocsi volt forgalomban (*Cargotor, 2021*).

Csakúgy, mint sok más uniós országnak, Lengyelország számára is kiemelten fontos a Kínával való kereskedelmi partnerség: tavaly Németország után az ázsiai óriás volt a legnagyobb importpartnere, 23,2 milliárd EUR értékben hozott be árut, olyan országokat megelőzve, mint Hollandia és Olaszország (*Eurostat, 2021d*). A 2020-as év a pandémia ellenére a beruházások terén is gyümölcsöző volt, tavaly ugyanis Lengyelország vonzó célpontja volt a kínai tőkének: mintegy 815 millió EUR értékben fektettek be a kínaiak az európai országba (*Kratz et al., 2021*). Ennél több befektetés csak Németországba és Franciaországba érkezett (*Kucharczyk, 2021*). Az 5G fejlesztése terén azonban a közeljövőben nem várható együttműködés Lengyelország és Kína között, 2019. szeptember 2-án ugyanis Lengyelország és az Egyesült Államok megállapodást írtak alá az 5G technológia fejlesztését érintő együttműködésről (*Paszak, 2021*). Idén május elején a koreai Samsung bejelentette, hogy a lengyel Play mobilszolgáltatóval közösen fogják fejleszteni az 5G hálózatot (*Samsung, 2021*).

A fenti példákon keresztül jól látható, hogy főként azok az országok elkötelezettek az eurázsiai partnerség iránt, amelyek ténylegesen is részesülnek annak előnyeiből. Ezek az államok a gazdasági érdekeiket szem előtt tartva jobban támogatnak egy, az USA-tól való függetlenedésre törekvő külpolitikai megközelítést. Mindez azt is jelenti, hogy amennyiben Kínának sikerülne növelnie az eurázsiai partnerségből profitáló európai országok körét, az EU és Ázsia közötti partnerség is csak erősödhetne a jövőben.

4. Lehetőségek és kihívások: hangsúlyeltolódás az Európai Unió külpolitikájában

4.1. Az EU jövőbeli kapcsolatai Kínával és az USA-val

Az Európai Unió külpolitikai útkeresése újra értelmezheti a nemzetközi szövetségesi rendszerekről eddig vallott álláspontokat, valamint megváltoztathatja a jelenlegi elsősorban nyugati irányú szövetségesi berendezkedést (*Gabriel-Schmelcher, 2018*). Az Európai Unió államai számára rendkívül fontos, hogy a világgazdaságban mutatkozó lehetőségek, az érdekszövetség produktív működtetése érdekében minél szélesebb körben kiaknázásra kerüljenek, amelyhez a nyugati és keleti irányból érkező fejlődés eredményei a jövőben várhatóan egyszerre lesznek képesek alapot szolgáltatni (*Smith, 2014*).

Az Európai Unió vezető gazdasági hatalmainak esetében jól megállapítható, hogy a közös gazdasági érdekek Kínával is szoros partnerség kialakítását eredményezik. A növekedésorientált gazdasági berendezkedésről a fejlődésorientált berendezkedésre történő váltásnak fontos elemét kell képeznie a jövő Európájának, hiszen a gazdasági fenntarthatóság kérdése, valamint a klímaváltozás jelentette kihívások kezelése döntő szerepet játszik Eurázsia jövője szempontjából is (*Rosnerova-Hraskova, 2019*). Az új technológiai és klímasemleges ipari fejlesztések szempontjából egyre inkább megkerülhetetlen potenciál mutatkozik Ázsiában, azon belül is elsősorban Kínában (*Xie et al., 2014*). Az európai államok egyensúlyozási politikájának már középtávon is a keleti és nyugati kapcsolatokban mutatkozó potenciál kiegyensúlyozott és együttes felhasználására kell törekednie, hiszen a globalizálódó világgazdasági berendezkedéshez csak ilyen módon képes az Európai Unió közössége megfelelő módon alkalmazkodni.

Az USA és Kína közötti egyensúlyozási politikát jelentős mértékben befolyásolja, hogy az egyes nagyhatalmak külpolitikai megközelítése az elkövetkező években milyen módon fog változni, esetleg közeledni egymáshoz. Kína számára az Európai Unióval való kapcsolatépítés vonatkozásában egy járható útnak tekinthető, ha a Kínai Kommunista Párt, valamint a kínai kormány a nyugati viszonyokhoz egyre inkább igazodó politikai megközelítést kezd el követni. Ennek jeleként értékelhetőek a kínai kormány részéről azon lépések, amelyek például az esetlegesen mutatkozó emberi jogi kérdések rendezése érdekében megmutatkoznak, hiszen a kínai Államtanács fehér könyvet fogadott el az emberi jogok Kínán belüli érvényesülése érdekében (*Xinhuanet*, 2021). A kínai gazdasági nyitás és reform politikája alapvetően erre a „nyugatosodás” tendenciára épült, így a kínai politikai és gazdasági szereplők, amennyiben érdekeik úgy kívánják, képesek a változó politikai elvárásokhoz alkalmazkodni² (*Zheng – Xiang*, 2011). Kína a fenntarthatósági és zöldfordulattal, ami jelenleg a 14. Ötéves terv (2021-2025) egyik legfontosabb eleme, egyre inkább illeszkedik európai és nyugati államok által a fenntartható fejlődésről vallott nézetekhez. Az Európai Uniónak pedig el kell fogadnia a keleti értékeket, ideológiai elvárásoktól mentes módon távol kell tartania magát a más országok belügyeibe való beavatkozástól. Csak így jöhet létre egy kölcsönösen előnyös, win-win együttműködés. Ez azt jelenti, hogy az EU-nak önállósodnia kell külpolitikájában az USA elvárásaitól.

² A kínai gazdasági növekedés alapját a Deng Xiaoping nevével fémjelzett reformista korszak (1978-1997) alapozta meg, amelynek lényegét a nyugati mintájú gazdasági struktúra kiépítése, a nyugati vállalkozások Kínába történő befektetésének ösztönzése, valamint az önálló kínai technológiai innovációk megteremtése adták. A reformista politikai időszakában számos jelentős külföldi tanulmányúton vett részt a kínai vezetés, valamint több világszerte ismert közgazdász is meghívtak Kínába, köztük magyarként Kornai János professzort. Gewirtz (2018): A hajóút, ami megváltoztatta Kínát In KÖZ-GAZDASÁG 2018/1. http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3319/1/KG_2018_1_Julian_Baird_Gewirtz.pdf

Az Amerikai Egyesült Államok erőssége Európában a gazdasági, politikai és katonai jelenlét. Amennyiben Kína alternatívát kíván az európai közösség államai számára biztosítani, úgy jelentős mértékben növelnie kell az Egy Övezet, Egy Út program ténylegesen megvalósult projektjeinek a számát Európában, hiszen a politikai közösség tagjai mellett a társadalmak támogatottságát is el kell nyerni a szövetségesi hálózat létrehozásához, ehhez pedig a társadalmi közösségek számára is érzékelhetővé kell tenni a kínai partnerség fennálló előnyeit. Jó példa erre a kulturális, oktatási és cserekapcsolatok lehetőségeinek élénk bővítése, ezáltal is eljuttatva a társadalom alsóbb szintjéig a kínai együttműködés lehetőségeit, valamint megismertetve a keleti kultúrát az európai közösségekkel. Európa államai abban az esetben, ha csak a nyugati érdekszféra által jelentett gazdasági előnyöket kívánják — akár az Amerikai Egyesült Államok nyomására — kihasználni, a világgazdasági fejlődési lehetőségeiből az elkövetkező években egyoldalú módon fognak csupán részesedni, hiszen elzárják magukat az eurázsiai partnerség és a kínai gazdaság által jelentette technológiai vagy infrastrukturális lehetőségek elől. Az EU érdeke tehát, hogy stratégiai autonómiájára támaszkodva az atlantista és az eurázsiai partnerségből származó előnyöket együttesen aknázza ki.

A kelet-közép-európai államok Európa jövőbeli önálló és stratégiai külpolitikai megközelítése szempontjából jelentős híd szerepet tölthetnek be kelet és nyugat között. A KKE térség államai számára a nemzetközi kereskedelem szempontjából a keleti partnerség jelentős logisztikai és hub szerepet adhat, hiszen ezen államok kapuként funkcionálhatnak a prosperálóan fejlődő eurázsiai transzkontinentális vasúthálózat, valamint az észak-déli irányú, földközi-tengeri kereskedelmi csatorna szempontjából. A KKE térség országai számára jelentős előny származhat a nyugati és a keleti gazdasági lehetőségek együttes kiaknázásából, hiszen ezen államok nyitott gazdaságai számára a globalizálódó világgazdaság folyamatai minden irányból meghatározóak lehetnek (*Béres et al., 2017*).

4.2. Együttműködési lehetőségek Euráziával a technológiai és zöld forradalom korában

A XXI. századi digitális forradalom alapjaiban változtatja meg a gazdaságok szerkezetét, új lehetőségeket, ugyanakkor új kihívásokat is létrehozva. A COVID-19 okozta válságból való kilábaláshoz létfontosságú az Európai Unió és Kína közötti digitális párbeszéd erősítése (*Mogni – Goethals, 2020*). Az EU kutatásra és fejlesztésre szánt kiadásai alulmúlják Kína és az Egyesült Államok kiadásait (*Grevi, 2020*), az Eurostat adatai alapján 2019-ben az EU a GDP-je 2,1%-át költötte erre. GDP-arányosan Svédország áll a legjobban 3,39%-kal, őt Ausztria 3,19% és Németország 3,17% követik (*Eurostat, 2020*). Éppen ezért nagyobb hangsúlyt kellene fordítania az Európai Uniónak a K+F-et érintő magánbefektetések növelésére, az ehhez való megfelelő jogszabályi környezet támogatására, valamint olyan kulcsfontosságú szektorokra, mint a kvantum számítástechnika, valamint a félvezetők (*Grevi, 2020*). Mindez azért is lenne kívánatos, mert a csúcstechnológiákat tekintve, úgy, mint a mesterséges intelligencia, vagy éppen a robotika, a legnagyobb cégek még mindig Kínából vagy Amerikából származnak. A jelenlegi digitális korban pedig ezek a technológiák nem pusztán a hatalommegoszlás egyik alapkövei, hanem a társadalmak jóllétének meghatározó elemei is lesznek (*Lehne, 2020*). Az EU-Kína közötti digitális együttműködésnek kiváló alapot adhat az Európai Bizottság 750 milliárd EUR értékű EU Recovery Plan 2021-2025 kezdeményezése, amely a COVID-19 utáni helyreállítást, munkahelyteremtést, valamint zöld és digitális befektetéseken keresztül az európai ellenállóság növelését tűzi ki célul (*Mogni – Goethals, 2020*).

Korunk másik nagy megatrendje, a fenntartható fejlődés elősegítése egy újabb sarkalatos pontja lehet az Európai Unió, valamint a Kína és az eurázsiai országok közötti együttműködésnek. Kína a „Made in China 2025” stratégiájában célként tűzte ki többek között, hogy vezető szerepet töltsön be a zöld technológiák fejlesztése terén.

Az ázsiai óriás már így is a világ napelemeinek háromnegyedét gyártja, a szélerőmű gyártókapacitás több, mint harmada köthető hozzá, valamint a világon a legnagyobb elektromos akkumulátor gyártója. Mindezek a szektorok pedig kulcsszerepet töltenek be a fenntartható fejlődés elősegítésében. A megújuló energiaforrásokat érintő együttműködésen túl a zöld pénzügyek és a zöld beruházások terén is komoly potenciál rejlik a jövőbeli kooperációban (*Kefferpütz, 2021*). 2020-ban az EU-ba érkező kínai zöldmezős beruházások a válság ellenére 2016 óta nem látott méreteket öltöttek és 1,3 milliárd EUR értékben fektettek be a kínaiak, amely a teljes FDI 20%-ának felelt meg, szemben az egy évtizeddel korábbi átlagosan 6,5%-os részarányal. A legnagyobb zöldmezős beruházók között olyan technológiai cégeket találni, mint a Huawei vagy a Lenovo (*Kratz et al., 2021*).

Mind az Európai Unió, mind pedig Kína elkötelezett a fenntartható fejlődés előmozdítása, a klímaváltozás káros hatásainak mérséklése, az energiahatékonyság biztosítása, valamint a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése iránt. Kína 2060-ra tűzte ki a karbonsemlegességi célját, míg az EU 2050-re. Ugyanakkor, a jogszabályok és különféle sztenderdek mentén eltérések tapasztalhatók, amelyek megoldása további kooperációt fog igényelni (*Anthony et al., 2021*). Erre kiváló példa a kínai jegybank, a People's Bank of China (PBoC), valamint az Európai Unió közötti együttműködés, amely a zöld pénzügyi és zöld beruházásokat érintő taxonómiák harmonizációjára vonatkozik. Az EU és Kína célja az, hogy 2021 év végére létrejöjjön egy, a két fél közötti kölcsönösen elismert befektetési keretrendszer, amellyel tovább ösztönözhetnék a zöld beruházásokat (*Li-Yu, 2021*).

Az eurázsiai országokkal való párbeszéd erősítése a COVID-19 válságból való kilábaláson és a gazdasági együttműködésen túl tehát az olyan új típusú kihívások kezeléséhez is nélkülözhetetlen, mint az innováció, vagy a fenntartható fejlődés elősegítése. A klímaváltozás elleni harc csak összehangolt nemzetközi

együtműködés és sztenderdizált szabályrendszerek útján válik lehetőségessé.

Konklúzió

A globalizálódó nemzetközi tér partnerkapcsolatai azt mutatják, hogy a 21. század kihívásai közepette, már nem alkalmazhatóak a 20. századi hidegháborús paradigmák. Az USA-Kína közötti versengésben az EU-nak autonóm módon kell eljárnia, gazdasági és politikai külkapcsolatait pedig diverzifikálni kell. A 21. század kihívásait (környezeti és gazdasági fenntarthatóság) csak az együtműködés és partnerség útján lehet kezelni, és Európa részben a keleti példák és innovációk felhasználásával tudja a versenyképességét megőrizni. Az eurázsiai partnerség irányába vannak ígéretes lépések, de még tovább kell haladni a megkezdett úton, ehhez pedig az EU-nak nyitnia kell ideológiailag, politikailag Kína felé. Kínának pedig tovább kell nyitnia gazdaságilag a Nyugat felé, valamint alkalmazkodni kell a nyugati társadalmi és politikai elvárások irányába, hogy az együtműködés eredményeit minél szélesebb kör érzékelje Európában. A két oldal, Nyugat és Kelet közötti közvetítésben a Közép-Kelet-Európában található országoknak kiemelten fontos szerepe lehet. Magyarország Keleti Nyitás politikájának irányvonala jól illeszkedik az Európa jövőjét meghatározó folyamatokhoz, hiszen hosszú távon a Nyugat és Kelet együtműködésén alapulva lehet elérni fenntartható gazdasági és társadalmi folyamatokat. Európa számára az amerikai és kínai kapcsolatok fejlesztése és fenntartása egyszerre és egyidejűleg fontos, köszönhetően a világgazdasági erőviszonyokban látható változásoknak. Kína az elkövetkező évtizedek technológiai és zöldfejlesztései szempontjából egyre inkább megkerülhetetlenné fog válni, miközben az Amerikai Egyesült Államok várhatóan igyekezni fog a világgazdasági befolyásának szinten tartására.

Az Európai Unió államai számára a lehetőségek egyidejű és együttes kiaknázása jelentheti a valódi fejlődési potenciált, ehhez pedig az érdekalapú, pragmatikus és önálló külpolitikai megközelítés megerősödésére van szükség az európai államok szintjén. Nagyhatalmi szempontból a világgazdaság fejlődésének, valamint a harmadik világbeli országok felzárkózásának alapjait sokkal inkább a nagyhatalmak partneri együttműködése, mintsem szembenállása tudná megteremteni (Matolcsy, 2021). A szembenállás helyett egymás kölcsönös megértésére és az együttműködési lehetőségek kiaknázására van most a világnak szüksége.

Forrásjegyzék

Anthony, Ian – Zhou, Jiayi, – Yuan, Jingdong – Su, Fei – Kim, Junying [2021]: *China-EU Connectivity in an Era of Geopolitical Competition*. SIPRI Policy Paper. 59.

Anthony, Ian – Yuan Jingdong – Xia, Sun [2021]: *Promoting China-European Union Cooperation on Green and Sustainable Finance*. SIPRI Policy Brief. https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-02/pb_2102_china-eu_green_finance.pdf Letöltés ideje: 2021. július 8.

Amaro, Silvia [2021]: *Greece is not abandoning China even though others are, ambassador says*. <https://www.cnn.com/2021/06/14/greece-is-not-abandoning-china-even-though-others-are-ambassador-says.html> Letöltés ideje: 2021. július 1.

ASEAN [2020]: *Summary of the Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement*. <https://asean.org/summary-regional-comprehensive-economic-partnership-agreement/> Letöltés ideje: 2020 november 20.

Asian Development Bank [2021]: *About the ADB. Members*. <https://www.adb.org/who-we-are/about#accordion-1-0> Letöltés ideje: 2021. július 20.

Asian Infrastructure Investment Bank [2021]: *Introduction*. <https://www.aiib.org/en/about-aiib/index.html> Letöltés ideje: 2021. július 20.

BBC [2020]: *Chinese economy to overtake US 'by 2028' due to Covid*. <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-55454146> Letöltés ideje: 2021. augusztus 5.

Bechis, Di Francesco [2020]: *Se gli italiani preferiscono la Cina agli Usa (e alla Ue)*. <https://formiche.net/2020/04/italiani-preferiscono-cina-usa-ue/> Letöltés ideje: 2021. július 20.

Belt and Road News [2021]: *Common Understanding is Key to China-Portugal Ties*. <https://www.beltandroad.news/common-understanding-is-a-key-to-china-portugal-ties/> Letöltés ideje: 2021. július 7.

Béres B. – Mozga G. – Péti M. – Gossler J. [2017] *Az Európai Unió és magországainak változatos viszonyulása az Új Selyemúthoz és az új kínai gazdasági szerepekhez* In Péti M. Edited. *Az Új Selyemút Gazdasági Övezet geostratégiai és földrajzi dimenziói* [2017] pp. 65-92

Brînză, Andreea [2020]: *China and the Budapest-Belgrade Railway Saga*. <https://thediplomat.com/2020/04/china-and-the-budapest-belgrade-railway-saga/> Letöltés ideje: 2021. július 20.

Bloomberg [2021]: *China's Envision to Build Renault \$2.4 Billion Battery Plant* <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-06-27/china-s-envision-to-build-2-4-billion-battery-plant-for-renault> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Cameron, Fraser [2021]: *Money talks: EU strategic autonomy requires a strong euro*. <https://www.epc.eu/en/publications/Money-talks-EU-strategic-autonomy-requires-a-strong-euro-3b2a7c> Letöltés ideje: 2021. június 6.

Carnegie Europe [2021]: *How the EU Can Survive in a Geopolitical Age* <https://carnegieeurope.eu/2020/02/25/how-eu-can-survive-in-geopolitical-age-pub-81132> Letöltés ideje: 2021. augusztus 4.

Cargotor, [2021]: *Malaszewicze Showing Their Power. The New Silk Road on the Horizon*. <https://cargotor.com/en/malaszewicze-showing-their-power-the-new-silk-road-on-the-horizon/> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Chen, Zhimin [2016] *China, the European Union and the Fragile World Order* In *Journal of the Common Markets* Volume 54, Issue 4 Július 2016 pp. 775-792 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcms.12383> Letöltés ideje: 2021. május 25.

CGTN [2021]: *Italy 'approves Huawei to work on Vodafone's 5G network'*. <https://newseu.cgtn.com/news/2021-06-01/Italy-approves-Huawei-to-work-on-Vodafone-s-5G-network--10K4A5Bx0zu/index.html> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Chin, Helen – Kong, William – He, Winnie (2020): *RCEP – A game changer for trade in Asia*. <https://www.fbicgroup.com/sites/default/files/RCEP%20A%20game%20changer%20for%20trade%20in%20Asia.pdf> Letöltés ideje: 2020. november 1.

Christiansen, Thomas – Richard Maher [2017] *The rise of China—challenges and opportunities for the European Union* *Asia Eur J* [2017] 15:121–131 <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10308-017-0469-2.pdf> Letöltés ideje: 2021. május 25.

Ciurtin, Horia [2019]: *The "16+1" Becomes the "17+1": Greece Joins China's Dwindling Cooperation Framework in Central and Eastern Europe*. The Jamestown Foundation. *China Brief* Volume: 19 Issue: 10.

Clbrief [2020]: *Portuguese Port of Sines delays new EUR 600 million terminal project for 1 year*. <https://www.clbrief.com/portuguese-port-of-sines-delays-new-eur-600-million-terminal-project-for-1-year/> Letöltés ideje: Letöltés ideje: 2021. június 30.

Cszmadia, N. [2017] *Az Új Selyemút geopolitikai jelentősége – a XXI. századi Selyemút* In Péti M. Edited. *Az Új Selyemút Gazdasági Övezet geostratégiai és földrajzi dimenziói* [2017] pp. 37-64

Dadush, Uri – Marta Domínguez-Jiménez – Tianlang Gao [2019] *The State of China – European Union Economic Relations* <https://www.jstor.org/stable/pd/1/resrep28517.pdf> Letöltés ideje Letöltés ideje: 2021. május 24.

Demertzis, Maria [2021]: *Strategic autonomy or strategic alliance?* Bruegel. <https://www.bruegel.org/2021/02/strategic-autonomy-or-strategic-alliance/> Letöltés ideje: 2021. május 15.

El Economista [2020]: *La inversión china en España se desplomó un 95% durante el año 2019.* <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/10297881/01/20/La-inversion-china-en-Espana-se-desplomo-un-95-durante-el-ano-2019.html> Letöltés ideje: 2021. június 29.

El Independiente [2021]: *El Gobierno, molesto por la decisión de las 'telecos' de excluir a Huawei del 5G.* <https://www.elindependiente.com/economia/2021/06/16/el-gobierno-molesto-por-la-decision-de-las-telecos-de-excluir-a-huawei-del-5g/> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Elconfidencial [2020]: *El Gobierno retira la oficialidad a la Cámara de Comercio de China.* https://www.elconfidencial.com/espana/2020-09-21/el-gobierno-retira-la-oficialidad-a-la-camara-de-comercio-de-china_2754991/ Letöltés ideje: 2021. június 29.

El Mundo [2021]: *Sánchez quiere ampliar la colaboración con China y garantiza a Xi Jinping su apoyo para mejorar su relación con la UE.* <https://www.elmundo.es/economia/macroeconomia/2021/05/26/60ae5ff0fdddf38b68c01bb.html> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Esteban, Mario – Otero-Iglesias, Miguel [2020]: *Spain longs for a stronger Europe in the face of US-China Antagonism.* In: European Think-tank Network on China [2020]: *Europe in the Face of US-China Rivalry.* p. 155-160.

Euractiv [2021]: *Lithuania quits 'divisive' China 17+1 group.* <https://www.euractiv.com/section/china/news/lithuania-quits-divisive-china-171-group/> Letöltés ideje: 2021. június 24.

European Central Bank [2019]: *ECB and People's Bank of China extend bilateral currency swap arrangement.* https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2019/html/ecb.pr191025_1~a1221c41cd.en.html Letöltés ideje: 2021. június 21.

European Commission [2012]: *EU Relations with China: EU-China Summit Factsheet.* https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/MEMO_12_85 Letöltés ideje: 2021. július 20.

European Commission [2020a]: *Key elements of the EU-China Comprehensive Agreement on Investment.* https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2542 Letöltés ideje: 2021. január 5.

European Commission, [2020b]: *Q&A: EU-China Comprehensive Agreement on Investment (CAI).* Letöltés ideje: 2021. június 6.

European Commission [2020c]: *EU foreign investment screening mechanism becomes fully operational.* https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1867 Letöltés ideje: 2021. június 28.

European Commission [2020d]: *International Platform on Sustainable Finance.* https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/international-platform-sustainable-finance_en Letöltés ideje: 2021. június 14.

European Commission [2021]: *European Union, Trade in goods with China* https://webgate.ec.europa.eu/isdb_results/factsheets/country/details_china_en.pdf Letöltés ideje: 2021. június 14.

European Council on Foreign Relations [2020]: *Time for a geopolitical Europe: A German answer to Macron* https://ecfr.eu/article/commentary_time_for_a_geopolitical_europe_a_german_answer_to_macron/ Letöltés ideje: 2021. június 14.

European Parliament [2021]: *The EU strategic autonomy debate*. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690532/EPRS_BRI\(2021\)690532_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690532/EPRS_BRI(2021)690532_EN.pdf) Letöltés ideje: 2021. május 27.

European Parliament [2020]: *The von der Leyen Commission's priorities for 2019-2024*. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646148/EPRS_BRI\(2020\)646148_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646148/EPRS_BRI(2020)646148_EN.pdf) Letöltés ideje: 2021. június 24.

Europapress [2020]: *El PCE busca acercar España a China a través del proyecto 'La Franja y la Ruta' con el que Sánchez ha marcado distancias*. <https://www.europapress.es/nacional/noticia-pce-busca-acercar-espana-china-traves-proyecto-franja-ruta-sanchez-marcado-distancias-20200629131909.html> Letöltés ideje: 2021. június 29.

Eurostat [2020]: *R&D expenditure in the EU at 2.19% of GDP in 2019*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20201127-1> Letöltés ideje: 2021. június 22.

Eurostat [2021b]: *Trade in goods by top 5 partners, Greece, 2020*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/visualisations> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Eurostat [2021c]: *Trade in goods by top 5 partners, Italy, 2020*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/visualisations> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Eurostat [2021d]: *Trade in goods by top 5 partners, Poland, 2020*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/visualisations> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Fägersten, Björn [2019] *European Autonomy in a Changing World Order* In Antonina Bakardjieva- Engelbrekt – Niklas Bremberg – Anna Michalski – Lars Oxelheim Ed. *The European Union in a Changing World Order* pp. 23-46

García-Herrero, Alicia [2021]: *The EU-China investment deal may be anachronic in a bifurcating world*. <https://www.bruegel.org/2021/04/the-eu-china-investment-deal-may-be-anachronic-in-a-bifurcating-world/> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Giovannini, Matteo [2020]: *China-Italy relations represent an outstanding example of cooperation*. <https://news.cgtn.com/news/2020-08-26/China-Italy-relations-represent-an-outstanding-example-of-cooperation-TgNY2zKrzq/index.html> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Global Times [2021]: *News Analysis: German car industry benefits from cooperation with China* <https://www.globaltimes.cn/page/202102/1215512.shtml> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Goulard, Sebastiane [2020] *The Impact of the US–China Trade War on the European Union* In Global Journal of Emerging Market Economies Volume 12 Issue 1, 2020 <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0974910119896642> Letöltés ideje: 2021. május 23.

Green BRI [2021]: *Investments in the Belt and Road Initiative*. <https://green-bri.org/investments-in-the-belt-and-road-initiative-bri/> Letöltés ideje: 2021. július 20.

Grevi, Giovanni [2020]: *Fostering Europe’s Strategic Autonomy: a question of purpose and action*. Konrad Adenauer Stiftung. https://wms.flexious.be/editor/plugins/imagemanager/content/2140/PDF/2020/Final_Paper_Purpose_and_Action_Layout_JF_II_1_.pdf Letöltés ideje: 2021. június 1.

Haour, Georges [2016]: *Why China is on the way to being a global innovator*. <https://www.imd.org/research-knowledge/articles/why-china-is-on-the-way-to-being-a-global-innovator/> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Hillmann, Jennifer – Tippet, Alex [2021]: *The Belt and Road Initiative: Forcing Europe to Reckon with China?* Council on Foreign Relations. <https://www.cfr.org/blog/belt-and-road-initiative-forcing-europe-reckon-china> Letöltés ideje: 2021. július 7.

Howorth, Jolyon [2021]: *Europe and Biden: Towards a New Transatlantic Pact?* Wilfried Martens Centre for European Studies. https://www.martenscentre.eu/wp-content/uploads/2021/01/CES_POLICY-BRIEF_Biden-V3.pdf Letöltés ideje: 2021. június 4.

Huang, Yiping (2016): *Understanding China’s Belt & Road Initiative: Motivation, framework and assessment*. China Economic Review 40 (2016) 314-321.

Hungarian Investment Promotion Agency [2021]: *A koronavírus-járvány ellenére is a sikeres működőteke beruházások éve volt 2020*. <https://hipa.hu/a-koronavirus-jarvany-ellenere-is-a-siker-es-mukodotoke-beruhazasok-eve-volt-2020-> Letöltés ideje: 2021. július 7.

ICEX [2020]: *Relaciones bilaterales*. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-pais/relaciones-bilaterales/index.html?idPais=CN> Letöltés ideje: 2021. június 29.

International Institute for Sustainable Development [2021]: *Outlook for the EU-China Comprehensive Agreement on Investment Unclear, as EU Parliament Votes to Suspend Ratification Efforts*. <https://www.iisd.org/itn/en/2021/06/24/outlook-for-the-eu-china-comprehensive-agreement-on-investment-unclear-as-eu-parliament-votes-to-suspend-ratification-efforts/> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Johannes Gabriel -Susanne Schmelcher [2018] *Three scenarios for EU-China relations 2025 Futures* Volume 97, Mar. 2018, pp. 26-34 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016328717300186> Letöltés ideje: 2021. május 31.

Kärnfelt, Maximilian [2020]: *Europe’s renminbi dilemma*. <https://merics.org/en/analysis/europes-renminbi-dilemma>. Letöltés ideje: 2021. július 21.

Kefferpütz, Roderick [2021]: *Green Deal Reloaded – Why the European Climate Policy Won’t Happen Without China*. <https://www.institutmontaigne.org/en/blog/green-deal-reloaded-why-european-climate-policy-wont-happen-without-china> Letöltés ideje: 2021. július 8.

Kéri, N. Zs. [2007]: *A civilizációk másságából fakadó konfliktushordozó jelenségek* In Deák, P. (szerk.): Biztonságpolitikai Kézikönyv pp. 218- 231.

Khushnam, P. N. [2020]: *China-Greece Relation in an Unabated Momentum*. <https://modern diplomacy.eu/2020/06/18/china-greece-relation-in-an-unabated-momentum/> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Kleimann, Martin – Li, Yuan – Schmerer, Hans-Jörg [2021]: *Estimating causal effects of BRI Infrastructure Projects Based on the Synthetic Control Method*. Asian Development Bank Institute. ADBI Working Paper 1180.

Kofner, Jurij – Andrea Hofer – Alessio Bavva [2018]: *Future of Eurasian and European Integration: Foresight – 2040” Foresight Report [2018]* IIASA <http://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/16828/1/IIASA%20Foresight%20report.pdf> Letöltés ideje: 2021. július 2.

Kowalski, Arkadiusz Michał [2020]: *Dynamics and Factors of Innovation Gap Between the European Union and China* J Knowl Econ [2020]. <https://doi.org/10.1007/s13132-020-00699-1> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Kucharczyk, Mateusz [2021]: *Poland among China’s main EU investment sites*. https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/poland-among-chinas-main-eu-investment-sites/ Letöltés ideje: 2021. július 21.

Kuo, Mercy A. [2021]: *What Does the EU-China Investment Deal Mean for US-EU Relations?* <https://thediplomat.com/2021/01/what-does-the-eu-china-investment-deal-mean-for-us-eu-relations/> Letöltés ideje: 2021. január 10.

Kratz, Agatha – J. Zenglein, Max – Sebastian, Gregor [2021]: *Chinese FDI in Europe: 2020 Update*. Merics. <https://merics.org/en/report/chinese-fdi-europe-2020-update> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Lehne, Stefan [2020]: *How the EU Can Survive in a Geopolitical Age*. Carnegie Endowment for International Peace. <https://carnegieeurope.eu/2020/02/25/how-eu-can-survive-in-geopolitical-age-pub-81132> Letöltés ideje: 2021. május 29.

Li, Selena – Yu, Robin [2021]: *China reveals co-operation with EU on green investment standards*. <https://www.ft.com/content/cddd464f-9a37-41a0-8f35-62d98fa0cca0> Letöltés ideje: 2021. július 8.

Magistad, Mary Kay [2020]: *Italy is caught in the middle of the EU’s tussle with its ‘systemic rival,’ China*. <https://www.pri.org/stories/2020-09-21/italy-caught-middle-eus-tussle-its-systemic-rival-china> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Magyarország Kormánya [2021]: *Létrejön a kínai-magyar légi Selyemút*. <https://kormany.hu/hirek/letrejon-a-kinai-magyar-legi-selyemut> Letöltés ideje: 2021. július 7.

Magyar Nemzeti Bank [2020]: *Megújításra került a kínai és a magyar jegybank közötti devizacsere-megállapodás, a keretösszeg kétszeresére emelkedett*. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2020-evi-sajtokozlomenyek/megujitásra-kerult-a-kinai-es-a-magyar-jegybank-kozotti-devizacsere-megallapodas-a-keretosszeg-ketszeresere-emelkedett> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Matolcsy György [2021]: *Európa jövője, a jövő Európája* <https://magyarnemzet.hu/pc19/matolcsy-gyorgy-europa-jovoje-a-jovo-europaja-10068176/> Letöltés ideje: 2021. július 13.

Matolcsy György [2019]: Amerikai Birodalom VS. Európai Álom – Az euró kudarca pp. 42.

Matolcsy György [2021]: We need a new G2 world order <https://novekedes.hu/english/matolcsy-we-need-a-new-g2-world-order> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Mogni, Andrea – Goethals, Axel [2021]: *Perspectives on an EU Dialogue with China on Digitalization*. https://www.eias.org/wp-content/uploads/2019/07/Policy-Brief-5G_Mogni_Goethals_EU-CN-Dialogue-Digitalization.pdf Letöltés ideje: 2021. június 2.

NGFS [2021]: *Member of the Network for Greening the Financial System*. <https://www.ngfs.net/en/about-us/membership> Letöltés ideje: 2021. július 9.

Nurgozhayeva, Roza [2020]: *Rule-Making, Rule-Taking or Rule-Rejecting under the Belt and Road Initiative: A Central Asian Perspective* In *The Chinese Journal of Comparative Law*, Volume 8, Issue [2020], pp. 250–278 <https://academic.oup.com/cjcl/article/8/1/250/5841728?login=true> Letöltés ideje: 2021. július 2.

Obor Europe [2018]: *Greece officially joins the BRI*. <https://www.oboreurope.com/en/greece-bri/> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Oertel, Janka [2020]: *The new China consensus: how Europe is growing wary of Beijing*. European Council on Foreign Relations. https://ecfr.eu/publication/the_new_china_consensus_how_europe_is_growing_wary_of_beijing/ Letöltés ideje: 2021. június 29.

Ortega, Andrés [2019]: *Spain and China: A European Approach to an Asymmetric Relationship*. <https://www.csis.org/analysis/spain-and-china-european-approach-asymmetric-relationship> Letöltés ideje: 2021. június 29.

Pagoulatos, George – Sokou, Katerina [2021]: *US-Greece relations in the Biden era: Why the road to rebuilding the transatlantic alliance runs through Athens*. Hellenic Foundation for European & Foreign Policy. <https://www.eliamep.gr/en/publication/%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1-%CE%B7%CF%80%CE%B1-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CF%80%CE%BF%CF%87%CE%AE-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BC%CF%80%CE%AC%CE%B9%CE%BD%CF%84%CE%B5%CE%BD-%CE%B7-%CE%B1/> Letöltés ideje: 2021. július 1.

Paszak, Paweł [2021]: *Poland-China Relations in 2021: Current State and Prospects*. <https://warsawinstitute.org/poland-china-relations-2021-current-state-prospects/> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Perthes, Volker [2021]: *Dimensions of rivalry: China, the United States and Europe*. *China International Strategy Review*. pp. 1-10.

Politico [2021]: *G7 leaders grapple over China rebuke* <https://www.politico.eu/article/g7-summit-china-uyghur-xinjiang-huawei-biden/> Letöltés ideje: 2021. július 2.

Qianqian, Lui – Davarinou, Polyxeni [2019]: *Sino-Greek Economic Cooperation: COSCO's Investment in the Port of Piraeus*. Vol 50. No. 4. *IDS Bulletin*. <https://bulletin.ids.ac.uk/index.php/idsbo/article/view/3065/3045> Letöltés ideje: 2021. július 9.

Ralston, Shane J. [2011]: *Pragmatism in International Relations Theory and Research* *Eidos* no.14 Barranquilla Jan./június 2011 http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-88572011000100004&script=sci_arttext&tlng=en Letöltés ideje: 2021. június 23.

Reuters [2020]: *We make the rules, Portugal tells U.S. after China threats.* <https://www.reuters.com/article/us-portugal-china-idUSKBN26K35U> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Reuters [2021]: *UPDATE 1-No bids in Portugal's tender for Sines container port terminal.* <https://www.reuters.com/article/portugal-ports-tender-idUSL8N2M03BJ> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Reuters [2021]: *Merkel, Macron discuss EU ties, trade, climate with China's Xi* <https://www.reuters.com/world/europe/merkel-macron-discuss-eu-ties-trade-climate-with-chinas-xi-2021-07-05/> Letöltés ideje: 2021. július 5.

Rodrigues, Carlos & Tavares da Silva, Jorge (2020): *Portugal, China and the US: a „universalistic” stance to get along with both powers.* In: European Think-tank Network on China (2020): *Europe in the Face of US-China Rivalry.* p. 131-139.

Romanyshyn, Iulian [2021]: *Breaking the Law of Opposite Effects: Europe's Strategic Autonomy and the Revived Transatlantic Partnership.* Security Policy Brief. <https://www.egmontinstitute.be/content/uploads/2021/03/spb-140-Iulian-Romanyshyn-final.pdf?type=pdf> Letöltés ideje: 2021. május 29.

Rosnerova, Zuzana – Dagmar Hrásková [2019]: *The impact of globalization on the business position of European Union* SHS Web Conf. Volume 74, [2020] https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2020/02/shsconf_glob2020_05022.pdf Letöltés ideje: 2021. május 23.

Sacks, David [2021]: *China's Huawei Is Winning the 5G Race. Here's What the United States Should Do To Respond.* <https://www.cfr.org/blog/china-huawei-5g> Letöltés ideje: 2021. július 1.

Samsung [2021]: *Samsung and Play to Conduct 4G & 5G Trials in Poland.* <https://news.samsung.com/global/samsung-and-play-to-conduct-4g-and-5g-trials-in-poland> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Seatrade [2021]: *Piraeus largest European Med port in 2020.* <https://www.seatrade-maritime.com/ports-logistics/piraeus-largest-european-med-port-2020> Letöltés ideje: 2021. július 1.

Sevastopulo, Demetri [2021]: *Biden pushes for high-level meetings with Beijing officials.* <https://www.ft.com/content/f906c7f7-d351-4ce8-bb40-66c792b8f12f> Letöltés ideje: 2021. június 24

SCMP [2018]: *The US\$10 billion German chemical complex that could tip the balance in China's trade ties* <https://www.scmp.com/news/china/economy/article/2154707/how-german-companys-us10-billion-chemical-complex-china-could-tip> Letöltés ideje: 2021. július 21.

Smith, Karen E. [2014] *European Union Foreign Policy in a Changing World* pp. 9-22. 54-75.

Szijjártó, Péter [2015]: *Kína és Magyarország aláírta az „egy övezet, egy út” egyetértési nyilatkozatot.* <http://www.chinaembassy.hu/hu/xwdt/t1271266.htm> Letöltés ideje: 2021. július 7.

Szijjártó, Péter [2020]: *Budapest Eurasia Forum 2020.* 2020. október 27.

The Corner [2021]: *Chinese Investment In Spain Increases By 362% In 2020 Despite The Pandemic*. <https://thecorner.eu/news-spain/spain-economy/chinese-investment-in-spain-increases-by-362-in-2020-despite-the-pandemic/92562/> Letöltés ideje: 2021. június 29.

US Embassy & Consulate in Portugal [2020]: *Expansion of Port of Sines*. <https://pt.usembassy.gov/expansion-of-port-of-sines/> Letöltés ideje: 2021. június 30.

van der Eijk, Femke – Gunavardana, Angela Pandita [2019]: *The Road that divided the EU: Italy joins China's Belt and Road Initiative*. <https://europeanlawblog.eu/2019/06/25/the-road-that-divided-the-eu-italy-joins-chinas-belt-and-road-initiative/> Letöltés ideje: 2021. június 30.

Vlados, Charis [2020] *The Dynamics of the Current Global Restructuring and Contemporary Framework of the US–China Trade War In Global Journal of Emerging Market Economies Volume 12 Issue 1, 2020* <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0974910119896636> Letöltés ideje: 2021. június 23.

von der Burchard, Hans [2020]: *Merkel pushes EU-China investment deal over the finish line despite criticism*. <https://www.politico.eu/article/eu-china-investment-deal-angela-merkel-pushes-finish-line-despite-criticism/> Letöltés ideje: 2021. január 1.

WIPO [2020]: *Global Innovation Index 2020*. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf Letöltés ideje: 2021. július 21.

Xie, Yu – Chunni Zhang – Qing Laia [2014] *China's rise as a major contributor to science and tech-nology* Proc Natl Acad Sci U S A.; 111[26]: 9437–9442. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4084436/> Letöltés ideje: 2021. május 31.

Xinhuanet [2020]: *Spotlight: China's "Air Silk Road" demonstrates huge potential*. http://www.xinhuanet.com/english/2020-11/19/c_139525644.htm Letöltés ideje: 2021. július 21.

Xinhuanet [2021]: *China-Europe freight-train service sees surging growth in H1* http://www.xinhuanet.com/english/2021-07/10/c_1310053996.htm Letöltés ideje: 2021. július 10.

Xinhua [2021a]: *Xi Promotes High-Quality Mutual-Beneficial BRI Cooperation*. 18 Június 2021. http://www.xinhuanet.com/english/2021-06/18/c_1310015591.htm. Letöltés ideje: 2021. július 20.

Zheng, Lu – Deng, Xiang 2011 „China's Western Development Strategy: Policies, Effects and Prospects” MPRA Paper No. 35201 https://mpra.ub.uni-muenchen.de/35201/1/MPRA_paper_35201.pdf Letöltés ideje: 2021. június 23.

2. fejezet

Multilaterális együttműködés

Geofúzió - Digitális konnektivitás és Digitális Selyemút

Csizmadia Norbert

A Kína által 2013-ban elindított Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés vasútvonalakból, tengeri és szárazföldi kikötők fejlesztéséből, autópálya építésekéből, digitális fejlesztésekből, logisztikai központok létesítéséből és fejlesztéséből áll, olyan hálózatokból, amelyek gazdasági folyosókon keresztül működnek, összeköttetést jelentve Európa és Ázsia között, egy új összekapcsolt Eurázsiként. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés lényege, hogy a világgazdaság tengelyét ismét áthelyezze az óceánoktól a szárazföldre, valamint helyreállítsa és újjáépítse Eurázsia egykori gazdasági, politikai, és kulturális szerepét. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés egy komplex hálózatként értelmezhető, amely időben és térben rugalmasan bővíthető. A Selyemút nemcsak infrastrukturális hálózatokból, de tudás-megosztásból, az emberek közötti kapcsolatokból, kulturális és pénzügyi együttműködésekéből is áll. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés (Új Selyemút) köti össze azokat a szereplőket, amelyek a globalizáció új szakaszát alkotják: ez a világ GDP-jének mintegy 40%-át, a Föld lakosságának 70%-át jelenti. Az Új Selyemút keretében kiépülő infrastrukturális hálózatok főbb csomópontjai átrajzolják az egyes térségek jelentőségét is, és új központok jelennek meg. Ezeket az új központokat a geofúzió segítségével határozhatjuk meg.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F5, F6, O2, O5, R4

Kulcsszavak: konnektivitás, fenntarthatóság, Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés, Eurázsia, geofúzió, geopolitika, földrajz

Csizmadia Norbert a Pallas Athéné Domus Meriti Alapítvány (PADME) Kuratóriumának elnöke.

E-mail: csizmadia.norbert@padmebudapest.hu

1. Bevezetés

1.1. Megatrendek és víziók

A 2008-ban kezdődő pénzügyi és gazdasági világválság átrendezte világunkat. Amíg 1980-2010 között a globalizáció volt a meghatározó, addig a 2008-as gazdasági válság hatására új együttműködések, szereplők, gondolkodási formák, megoldások, új értékrendek alakultak ki. A globalizáció egy új korszakába lépett a technológia és tudás korszakába, valamint egy hosszú távú fentartható növekedésre építő eurázsiai korszakba (*Cséfalvay, 2017; Csizmadia, 2019; Matolcsy, 2019*).

A 21. század szakít a hagyományos földrajzi térképekkel, ezért újra kell rajzolni őket (*Csizmadia, 2016*). Új megközelítésre van szükségünk, egyre eredetibb megoldások váltak indokolttá. Új, asszociatív látásmódra, átfogó tudásra, egyedi ötletre és kreativitásra van szükség. Az újszerű tudás megteremtéséhez először meg kell ismernünk a minket körülvevő világot, a hálózati csomópontokat, az integrált ismereteket a lényeglátást segítő, kreativitást mobilizáló asszociatív térképek segítségével.

Az új technológiákon alapuló 24/7 órás globális gazdaságnak köszönhetően a tehetség a távolságokat áthidalva érvényesül. Azonban nemcsak az egyének – gazdasági és egyéb – mobilitása nőtt az internet, a modern tömegközlekedés és az új iparágak megjelenésével, hanem a nemzeteké, a közösségeké és az országoké is. Ahogyan ma egy kínai közgazdász, egy amerikai geográfus és egy magyar mérnök könnyedén közös vállalkozásba kezdhet, úgy kapcsolódhatnak össze a több ezer kilométer távolságban fekvő országok is közös érdekek, gazdasági, politikai együttműködések mentén. Mindeközben a klímaváltozás, illetve annak +2 °C-on belül tartása, az emberiség életfeltételeit fenyegető környezetpusztítás, az ezek következményeihez való alkalmazkodás, a növekvő gazdasági és társadalmi egyenlőtlenségek, a gazdasági válságok, a nemzetközi

konfliktusok, a migráció együttesen soha nem látott kihívások elé állítják az emberiséget (*Csizmadia, 2016a*).

A korábbi egypólusú világrend is többpólusúvá alakul, miközben a globális stratégiákat felváltják a regionális együttműködések (*Berneke, 2018*). Ebben az új korszakban a földrajz és a gazdaságföldrajz felemelkedéséről beszélünk, a geopolitikai folyamatokat a geoökonómiai folyamatok váltják fel, a területszerzés helyett a piacokért folyik a verseny (*Luttwak, 1990*). Hálózatok és a fúziók korában élünk. Ebben az összekapcsolt világban a komplex megközelítés válik a legfontosabbá (*Castells, 2005*). A világ gazdaság pólusa ismét kelet felé tolódik, véget vetve egy 500 éves Atlanti korszaknak. Amíg a 19. század a Brit Birodalom korszaka, a 20. század Amerika korszaka volt (*Khanna, 2019*), a 21. század Eurázsia évszázada lesz. Európa és Ázsia összekapcsolódásával pedig Eurázsia jön létre, amelyen belül Kína vezető szerepet fog játszani.

A legfontosabb megatrendek a következő évtizedekre a következőképpen összegezhetők: az emberiség egyre erősebb lesz, ám egyúttal fokozatosan öregszik: a technológiák révén egyre több betegséget gyógyítanak sikerrel, de egyre többet költenek egészségügyre, gyógyszerekre, egészség-turizmusra. Mindenki mindenkivel egyre szorosabb kapcsolatban áll majd a világon. Mindeközben erősödik a lokalizáció, törzsi érzések alakulnak ki az új városállamokban, a helyi érdekek kerülnek fölénybe a globálissal szemben. Megérjük a gépek „felemelkedését” a genetika, a robotika, az internet és a nanotechnológia házásságából megszületik a GRIN-technológia. A 2010 és 2030 közötti 20 év pedig az élettudományok kora lesz, az élettudományokon belül a biotechnológia, az orvostudomány és a gyógyszeripar lesznek a legdinamikusabban fejlődő területek. A szingularitás egy olyan jövőbeni periódus, amely alatt a technológiai változás olyan gyors és mélyen ható lesz, hogy az emberi élet ennek következtében visszafordíthatatlanul átalakul. A szingularitás következményeként az emberi és

a gépi intelligencia egybeolvad, a gépek képessé válnak az önálló fejlődésre, ugyanakkor bizonyos értelemben emberek lesznek, megjelenik bennük az emberihez hasonló intelligencia (*Kurzweil, 2013*). A környezetszennyezés, a globális felmelegedés, a nyersanyagok és az energiahordozók hiánya egyre súlyosabb problémákat okoz: országok kerülnek víz alá, miközben az édesvízért folyik majd a legnagyobb harc. A 2008-as pénzügyi válság után új értékrendek alakulnak ki, amelyekben a rövid távú profit maximalizálása másodlagos lesz a hosszú távú értékteremtés és értékörzés mellett. Átalakulnak a felelősségi körök is, ezzel párhuzamosan új iparágak formálják át a piacokat (*Watson, 2010*).

Mindezek egy olyan új világrendet rajzolnak meg, amelyben az erő birtoklása legalább olyan fontos lesz, mint a profit és mindehhez az állam fokozódó gazdasági szerepvállalása társul; a gazdasági hadviselés aláássa a gazdasági integrációt; a multilaterális rendszerek ahelyett, hogy globálissá válnának, inkább visszafejlődnek regionális szintre; az olajárak alacsonyok és ingadozóak lesznek, ezáltal a verseny nem az erőforrásokért, hanem a piacokért fog zajlani. A kereskedelmi és stratégiai célok egyre inkább összerosódnak az olyan ágazatok esetében, mint a technológia és a pénzügyi szektor. A geoökonómia korában az államok már nem a szabadpiacot próbálják előmozdítani, hanem ellenkezőleg, piaci eszközöket használnak ahhoz, hogy a saját erejüket növeljék, vagyis a gazdaság a nagyhatalmi politika egyik eszközeként jelenik meg

1.2. A földrajz felemelkedése és a geopolitika jelentősége a 21. században

Napjainkra a globalizációs folyamatok hatására az emberi társadalom és vele együtt a gazdaság működése gyökeresen átalakult. A globális gazdaság integrálódása és hálózatosodása évtizedről-évtizedre gyorsuló ütemben megy végbe. A gazdasághoz kapcsolódó korlátok lebontása, a szabványok világszintű egységesítése és a fogyasztási szokások globális

homogenizálódása következtében olyan globális gazdaság születik, amely egyre inkább szervezettebb egészet alkot és egységként viselkedik. Ezt az egységesülést az is jól szemlélteti, hogy a nagy pénzintézetek Hongkongtól New Yorkig, Londontól Buenos Airesig a világgazdaság minden globális központjában kirendeltséget tartanak fenn, és a tőke szabadon áramlik a világ különböző régiói között. Érthető tehát, hogy a gazdaság és a társadalom szerveződésében a földrajzi tér szerepe is gyökeresen átalakult. A szállítási költségek csökkenése és a fizikai téren átívelő technológiák nyomán a távolságok lerövidülnek, ám egyúttal a tér be is „sűrűsödik” (Csizmadia et al., 2016).

A globalizáció főbb következményeit a gazdaság térbeliségét illetően az alábbiak szerint összegezhetjük: a főbb globalizációs folyamatok, az infokommunikáció elterjedése és a dereguláció térnyerése következtében napjainkban kettős térbeli folyamat figyelhető meg: a gazdasági tevékenységek földrajzi szétterjedésével párhuzamosan megerősödtek a lokális tendenciák is. Másképpen, a térbeli koncentráció gazdasági szerepe felértékelődött, miközben távoli üzleti partnerek között is megerősödhetnek a tartós kapcsolatok. A globális iparágak vállalatai a termékpiacokat, értékesítést tekintve országcsoportokban terveznek, míg az inputpiacokat és a termelést szervezve szubnacionális régiókban, általában városokban és vonzáskörzetükben gondolkoznak. A globálisan versenyző cégek felismerték, hogy versenyelőnyeik forrásai térben koncentrálnak, ezért helyben kell lépniük ezen előnyök megerősítésére (Krugman, 2009).

Ma, a technológia korában, hajlamosak vagyunk elfelejteni a földrajzi tényezők jelentőségét, azonban bizonyos értelemben éppen ellentétes folyamatoknak lehetünk tanúi: a földrajzi tényezők egyre meghatározóbbakká válnak a nemzetközi kapcsolatokban és a politikai viták terén is.

Robert D. Kaplan (2018) szerint a világ, azon belül is a geopolitikai, külpolitika konfliktusok mozgatórugóinak megértéséhez is

a földrajzhoz kell fordulnunk. Arra világít rá, miért helytelen hozzáállás az, ha a földrajzi tényezők emberi társadalmakra, a történelem menetére gyakorolt hatását idejétmúltnak tekintjük, alábecsüljük és nem használjuk fel a konfliktusok megértéséhez és megoldásához. Szerinte a földrajzi tényezők hatalmáról megfeledkezhetünk, de attól azok még nem szűnnek meg. Még a technológiai fejlődés sem képes erre, bár sokan úgy hitték. A technológiai fejlődés ugyanis nem, hogy nem hozta el „a földrajz halálát”, hanem még fel is értékelte a területi szempontokat.

2. Új világrend hajnalán - a jövő eurázsiai

A 21. században egy új világrend hajnalán vagyunk, egy megváltozott, többközpontú világrendben, amely egyben lehetőségeket is tartogat. Megváltozott világunk gazdasági, társadalmi, természeti és környezeti egyensúlya, ezáltal a geopolitikai „világrend” is változóban van. Ebben a felgyorsult új világrendben a földrajz szerepe ismét felértékelődik:

- A 21. század nemzetközi viszonyai még összetettebbé és sokrétűbbé váltak, amelynek megértéséhez fontos szerepet kell, hogy játsszon a földrajz is.
- A 21. század geopolitikai folyamatainak megértéséhez újfajta térképekre és ábrázolási módokra, magyarázó infógrafikákra van szükség.
- A 21. század elején a geopolitikai folyamatok megértéséhez több tudományterület együttes összehangolása szükséges: mind a történelem, a közgazdaság, a fizika és a biológia, a földrajz, a szociológia, a kulturális antropológia, a mérnöktudományok (technológia és anyagtudományok) stb. Tehát egyfajta fúzió, azaz a különböző tudományterületek összehangolásával és kombinálásával jöhetnek létre azok a megállapítások, amelyek a hipotézisek alapját képezik.

Hálózatok és a fúziók korában élünk. Ebben az összekapcsolt világban a komplex megközelítés válik a legfontosabbá. A világgazdaság pólusa kelet felé tolódik (*Quah, 2011*), véget vetve egy 500 éves atlanti korszaknak és amíg a 19. század a Brit Birodalom korszaka, a 20. század Amerika korszaka volt, a 21. század Eurázsia évszázada lehet. Európa és Ázsia összekapcsolódásával egy új Eurázsia jön létre, amelyen belül Kína vezető szerepet fog játszani. S ehhez kapcsolódva kelet-közép-európai térség pedig az eurázsiai kontinens kaputársává válhat.

A globalizáció korszaka után beköszöntött a technológia korszaka, és az egyik fő kérdés, hogy ebben a technológia-vezérelt korszakban milyen szerepe lesz a helyeknek? Ez a tudás és a fúziók földrajza, a „geofúzió” – a helyek fúziója – a hálózatok korában. A technológiai fejlődés újra felértékelheti a földrajz jelentőségét (*Csizmadia, 2016b*).

2.1. Hálózatok kora és konnektivitás

A modern élet elképzelhetetlen hálózatok nélkül. Jelentőségük napjainkban még inkább felértékelődnek, ahogy az egyre fejlettebb hálózatok megjelennek és elterjednek. Amíg a természetben megtalálható hálózatok organikusan fejlődtek és szinte észrevétlenül, önmaguktól működnek, az ember alkotta hálózatokat nekünk kell megterveznünk és működőképessé tennünk. Minél jobban megértjük a hálózatokat, annál inkább tudunk a céljainkat támogató, hatékony struktúrákat létrehozni. Hiszen a hálózatok olyan csomópontok halmazából állnak, amelyek valamilyen módon kapcsolódnak egymáshoz. A csomópontok és a közöttük lévő kapcsolatok sokfélék lehetnek, tehát a hálózatok is rendkívül változatosak. A hálózatok kapcsán megismerhetjük azokat a mechanizmusokat, amelyek a körülöttünk lévő világ számos tulajdonságáért felelősek. Mindez rávilágít a hálózatokban található középpontok (vagy csomópontok) és kapcsolataik jelentőségére.

A hálózatok egyik legérdekesebb és legfontosabb jellemzője, hogy minden hálózatban található olyan kiemelt csomópontokat, amelyek sok kapcsolattal rendelkeznek. Ezek a csomópontok térben is kirajzolódnak és a térképeinken is látszódnak. Példaként a légi közlekedés hálózatában, vagy pedig a tudás-hálózatokban, ahol az egyetemek együttműködéseinek mutatják meg a központi csomópontokat és mintázatokat.

1. ábra. A légi közlekedés, valamint a tudáshálózatok térképei



Forrás: Geofusion 2.0, Scimap

A földrajzi helyek mellett egyre fontosabb szerephez jutnak a térbeli áramlások is. Manuel Castells azt állítja, hogy a történetileg kialakult földrajzi szemlélet, azaz „a helyek a térben vagy a helyek tere” helyett a valós folyamatok az „áramlások a térben vagy az áramlások tere” szemléletét indokolják. A nemzetközi

gazdaság globális változása ugyanakkor egyenlőtlen, azaz a földrajzi differenciáció sokkal meghatározóbb, mint valaha. Egy komplex térszerkezeti struktúra van kialakulóban, a globális gazdaság is sokkal inkább multipoláris rendszernek tekinthető.

A nemzetközi térhez kapcsolódó hálózatkutatás elsősorban a 21. század első évtizedeiben kapott a korábbiaknál nagyobb hangsúlyt. A Zeev Maoz (2012) által kidolgozott preferenciális kapcsolódás elméletének a lényege, hogy a skálafüggetlenségre hajlamos kereskedelmi és szövetségi hálózatok növekedése Barabási Albert László (2016) fejlődési modelljét követi. A csomópontok fontossága pedig a sűrűségből következik (kohéziós közösségek vagy kohéziós földrajzi csomópontok).

Ahogy Parag Khanna (2016) fogalmaz, a versenyképes összekapcsoltság korszakunk legfontosabb geopolitikai mozgatórugója. A térmorfológiát vizsgálva az összekapcsoltság új világparadigmává vált, és az eddigi térképeink kibővíthetőek a távvezeték, az autópályák, a vasúti hálózatok, az internetkábelek, a repülőgépútvonalak jelzéseivel, azaz a globális hálózati társadalom szimbólumaival. Khanna szerint a geopolitikai verseny természetének megváltozása kiegészül és átváltozik az ellátási rendszerek összekapcsolhatóságáért folytatott küzdelmekben.

2.2. Geofúzió - Konnektivitás, fúziók és hálózatok a térben

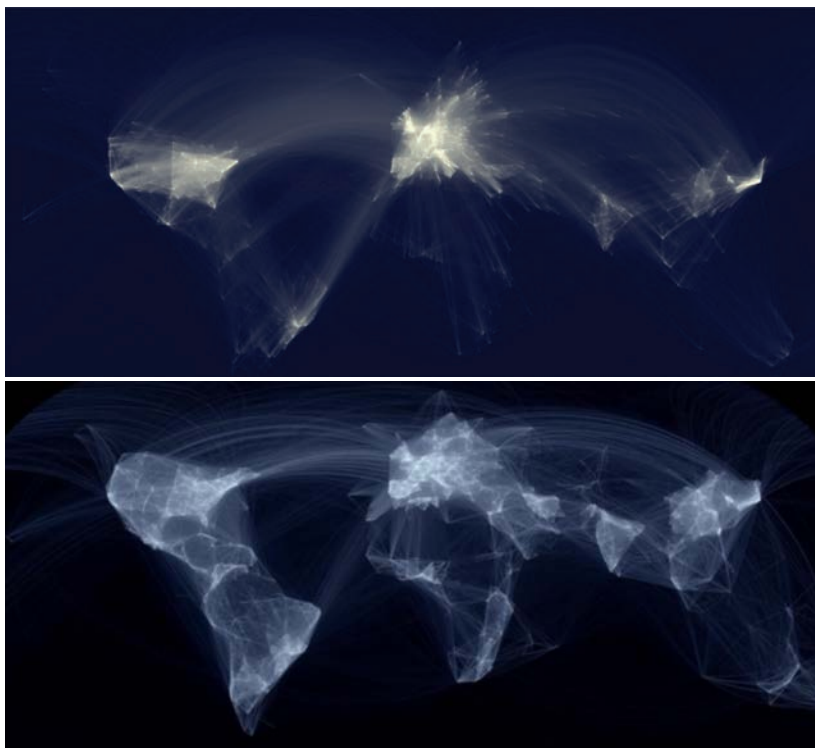
A földrajzi helyek hálózata és fúziója, azaz a „geofúzió” egyszerre jelenti a földrajz szintézisét, egyszerre hoz létre újat a földrajzban a gazdaságpolitika, a közgazdaságtan, a technológia, a design és vizualizáció egyszerre történő használatával. A geofúzió által született térképek, a legkülönbélebb területek összekapcsolásával alkotnak egy új látásmódot térképek segítségével, magyarázva ezzel a geopolitikai, geoökonómiai összefüggéseket. Megjelennek a konnektivitási tényezők, az infrastrukturális és tudáshálózatok, földrajzi csomópontokban, azaz HUB-okban a geopolitikai szerkezetekre épülve, globális csomópontokat, új típusú értelmezési módot határoznak meg.

2. ábra. A 21. század geofúziós világtérképe - az összekapcsoltság és a földrajzi hálózatok alapján



Forrás: Geofusion 2.0, 2021.

3. ábra. Tudományos együttműködések kapcsolati hálója 2005-2009 között, valamint 2010-2016 között



Forrás: Sciene-Matrix, Scimago Lab, Inc, Oliver H. Beauchesne; adatok: scopus - Elsevier

A helyek fúziója, azaz „geofúzió” (Csizmadia, 2016b) egyszerre jelenti a földrajz szintézisét, egyszerre hoz létre újat a földrajzban a gazdaságpolitika, közgazdaságtan, a technológia, a design és vizualizáció egyszerre történő használatával. A geofúziós térképek olyan új térképek, amelyek a legkülönbébb területről alkotnak egy új látásmódot térképek segítségével magyarázva ezzel a geopolitikai, geoökonómiai összefüggéseket. A geofúziós komplex térképi ábrázolási módoknál egyaránt megjelennek a konnektivitási tényezők, az infrastrukturális, és tudáshálózatok, földrajzi csomópontokban, azaz HUB-okban a geopolitikai szerkezetekre épülve, globális csomópontokat, új típusú értelmezési módot határoznak meg (Csizmadia, 2019).

Fabó és Petroccia (2018) a „Metakonvergens Geofúziók százada” tanulmányukban megfogalmazzák, hogy az információtechnológia robbanásszerű fejlődése nagymértékben változtatja meg az emberi, a társadalmi, a földrajzi, a gazdasági, a politikai, a kulturális kapcsolattartást, hiszen jelentősen megkönnyíti a világról szerzett tudáshoz való hozzáférést, az adatok felhasználását, az ismeretek összehasonlítását, elemzését, újracsoportosítását, gyarapítását.

Az információtechnológia nagy távolságú földrészek, régiók, városok, közösségek között képes hidat verni, azonnali jelenlétet és cselekvési lehetőséget biztosítva minden szereplőnek. Arra hívja fel a figyelmet, hogy a tudományos és a geopolitikai erővonalak mentén kibontakozó geofúziók, csoportosulások létrejöttében meghatározóak a földrajzi helyekre jellemző adottságok. A tudományok interdiszciplináris jellegűvé válásának, az új tudományágak kialakulásának hátterében ugyanúgy megtalálhatók a fúziók, mint az összetett kapcsolathálók. Ezért a hálózat kutatás új tudománya is felértékelődik, hiszen úgy rajzolja ki a központokat, a kapcsolatokat, az elérhetősegeket, hogy az általánosabb érvényű megállapítások konkrét felismerésekhez, megoldásokhoz vezetnek (Fabó–Petroccia, 2018).

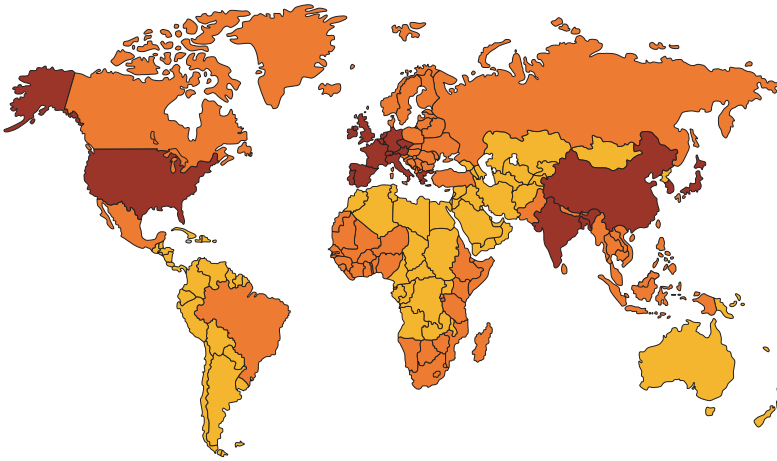
A fúziókat és a hálózatokat összetett kapcsolatrendszer tartja fenn, mely alapján komplexitás index képezhető az egyes területek gazdasági fejlettségére vonatkozóan. Összességében a tudáson és technológiai innováción alapuló gazdasági fejlődés azokat a területeket, csomópontokat (globális városokat, HUB-okat, megarégiókat és földrajzi térségeket) helyezi előtérbe, amelyek magas színvonalú felsőoktatási és tudástranszfer-intézményekkel rendelkeznek, és emellett kedvező klimatikus körülményekkel bírnak (*Fabó–Petroccia, 2018; Csizmadia, 2016b*).

Napjaink társadalmi különleges geopillanat részesei, amikor és ahol – azaz térben és időben – a tudás, az innováció, a kreativitás és a jól képzett munkaerő lett a legfontosabb érték. A változások irányának felismerésében és az azokhoz való alkalmazkodásban segít a geográfia. A gazdasági fejlődés motorjai, főként a tehetség, az innováció és a kreativitás nem egyenletesen oszlanak el a világon, hanem térben koncentrálódnak (*Papp-Váry, 2018*).

3. Geofúziós világrend - a 21. század geopolitikai térszerkezete

A földrajz felemelkedésével, újfajta geofúziós térképek alkalmazásával, a földrajzi tényezőkből kiindulva meghatározhatjuk a geopolitikai szerkezeteket (struktúrákat), és ezáltal egy új többközpontú világgazdaság legfontosabb erőközpontjait is kijelölhetjük. A geopolitikai és civilizációs elméletek megismerésével, valamint a konnektográfiai és geofúziós térképek segítségével kirajzolódnak a 21. századi többközpontú világrend legfontosabb erőközpontjai, területei és kapcsolódásai.

4. ábra. A konnektivitási tényezők és a geofúzió



Jelmagyarázat - piros nagyon sűrű, narancssárga - magas, világos narancs közepes és alacsony sűrűségű, citromsárga - ritka sűrűségű

Forrás: saját szerkesztés, 2019.

Konnektivitás tekintetében kiemelkedik négy régió: az észak-amerikai, az európai (nyugat-európai), Kína és Délkelet-Ázsia, valamint az Indiai szubkontinens. A vizsgálat bebizonyította a régió és az országokon belül a globális városi csomópontok jelentőségét. Különösen fontos a régiók közötti együttműködési kapcsolat és kapcsolódás, amely főként a légi közlekedési összeköttetésnél látszik legjobban, de a szárazföldi közlekedés (autópályák és vasútvonal hálózatok) esetében is. Amíg az eurázsiai kontinensen és Észak-Amerikában erősebbek a kapcsolatok, addig mind Latin-Amerikában, mind Afrikában, valamint Ausztrália kontinensén csak csomópontszerűen jelennek meg az erőközpontok (Rio de Janeiro, Sao Paulo, Buenos Aires, Fokváros, Sydney). A földrajzi tagoltságnak is jelentős szerepe van. Amíg az eurázsiai hegységrendszertől északra összefüggő területeket találunk, addig a déli területeken félszigetekkel és szigetekkel (Arab-félsziget, Hinduszttáni-félsziget, Délkelet-Ázsia) tagolt területeket, amelyeket főként a vízi és légi összeköttetések kapcsolnak össze.

Ha a konnektivitási tényezők alapján a geopolitikai régiók sűrűségét, továbbá az országokat, mint nemzetállami szinteket, valamint a globális városokat és hubokat egyszerre vizsgáljuk a geofúziós módszerrel (azaz a globális városi csomópontokat a nemzetállamok fontosságát, és a konnektivitási tényezők alapján létrejött gazdasági erőtereket) egymásra illesztjük, akkor ez alapján meghatározhatjuk a jelen korszaknak geopolitikai / geoökonómiai erőtereit, valamint meghatározhatjuk a legfontosabb geopolitikai játékosokat és szereplőket, és az egyes geopolitikai régiótípusokat. Ezek a saját kutatásaim, amelyeket a fent vázolt saját, geofúziós módszertannal határoztam meg. Fontos hangsúlyozni, hogy a jelenlegi világban az egymásra épülő hierarchikus térrendszereket (globális városok, nemzetállamok, geopolitikai régiók) együttesen kell vizsgálnunk, mert ez alapján tudjuk meghatározni az erőtereket, és ehhez nyújt segítséget a geofúziós módszertan (azaz a konnektivitási tényezők, a nemzetállami szint és a hub csomópontok együttes vizsgálata).

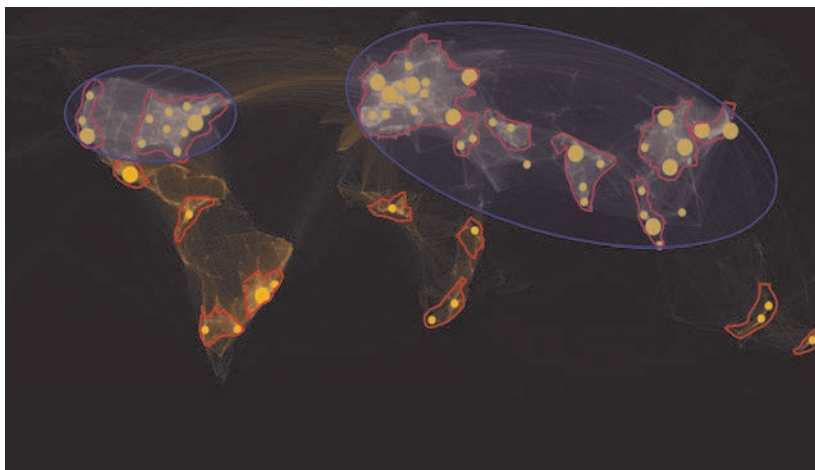
A nemzetállamokra, országokra épülő besorolással kapcsolatban a hatalom Max Weber definíciója szerint az a képesség, amellyel valaki képes rákényszeríteni valaki mást annak megtételére, amit amúgy önmagától nem feltétlen tenne meg. „Minden olyan esetben hatalomról beszélünk, ha egy társadalmi kapcsolaton belül van rá esély, hogy valaki a saját akaratát az ellenszegülés ellenére is keresztülvigye, függetlenül attól, hogy min alapul ez az esély” (Weber, 1987:77). A nemzetközi kapcsolatokban és geopolitikában ennek értelmében a hatalom alatt azt a képességet értjük, amellyel egy állam rendelkezik egy másik állam viselkedésének a megváltoztatásához. A szuperhatalom kifejezést olyan államokra értjük, amelyek gazdasági, katonai és puha hatalmi képességével az egész világon képes érdekeit érvényesíteni, így az egész világ eseményeire képes jelentős hatást gyakorolni. Regionális nagyhatalom kifejezést azokra az államokra használjuk, amelyek gazdasági, katonai és puha (kulturális) hatalmi képességével a földrajzi régiójában képes érdekeit érvényesíteni és a régió életére képes jelentős hatást gyakorolni.

A vizsgálat által megszületett térképek és a korábbi geopolitikai struktúra beosztás alapján 36 regionális téregységen belül:

- 2 globális (nagykiterjedésű) geopolitikai erőteret nevesíttek, ezek Amerika és Eurázsia, ezen belül a 2 fő nagyhatalmi geopolitikai vezető állam Kína és az Amerikai Egyesült Államok (ezek egyben a G2 országok).
- A vizsgálatok során 16 regionális hatalmat határoztam meg, ezek: Oroszország, India, Japán, Dél-Korea, Ausztrália, Irán, Szaúd-Arábia, Törökország, Izrael, Németország, Franciaország, Egyesült Királyság, Olaszország, Skandinávia, Brazília, Dél-Afrikai Köztársaság.
- A geopolitikai régiók közül (mint regionális erőterek – különösen a közlekedésnek és a kereskedelemnek köszönhetően) kiemelkedő fontosságúak a jövőre nézve a kapurégiók szerepe. A vizsgálatom során 6 jelentős kaputárséget nevesíttek, ezek: Délkelet-Ázsia – ASEAN országai, Közép-Ázsia országai, Perzsa-öböl országai, Dél-Európa, Kelet-Közép-Európa (17+1 kezdeményezéshez csatlakozott országa) és Közép-Amerika.
- 64 globális városi erőközpontot határoztam meg, amelyek egy-egy adott nemzetállam területén találhatóak és a geopolitikai erőterek fontos részei, csomópontjai. A 64 globális városi csomópont közül Latin-Amerikához 5, Afrikához 3, Ausztráliához 3 tartozik. 12 az észak-amerikai területekhez, és 41 az eurázsiai kontinenshez (ezen belül 20 található Ázsiában és 21 található Európában).

A geofúziós módszerrel elért eredmények azt mutatják, hogy geopolitikailag és geoökonómiailag a többközpontú világrendben nemcsak az országok számítanak (amelyek szerepe kiemelkedő), hanem a regionális együttműködésből létrejött térségek, és a gazdasági és geostratégiai erőközpontok, globális csomópontok és globális városok, amelyek az összekapcsoltság által új értelmet nyernek. Az alábbi térkép összegzi a globális városok és csomópontok, geopolitikai régiók, hálózatok és geopolitikai erőterek egységes egymásra épülő geofúziós szintézisét.

5. ábra. Geoökonómiai erőterek regionális bontásban



Forrás: Saját szerkesztés

4. Hosszú távú, fenntartható és eurázsiai jövőkép

A 21. században egy összetartó Eurázsia kulcsfontossággal bír majd az új világrendben. Eurázsia elnevezés eredetileg természetföldrajzi, geológiai kifejezés, ami alatt az Európa és Ázsia által alkotott kontinenst értjük. A földtörténeti (geológiai) háttérével kapcsolatosan azt érdemes kiemelni, hogy Eurázsia önálló kontinenssé vált mintegy 400 millió évvel ezelőtt. Eurázsia megközelítőleg 55 millió km² kiterjedésű, ami Földünk felszínének 36,2%-át jelenti. A területen él a világ lakosságának bő kétharmada, több mint 5 milliárd fő. Lemeztektonikai értelemben Eurázsia nem csupán Európa és Ázsia szárazföldi területeit jelenti, hanem az Eurázsiai-lemezt, mely a Föld litoszféráját alkotó 7 nagy kéreglemez egyike, ami az Atlanti-óceán északi részének keleti fele alatt, de többek között a Jeges-tenger, vagy a Japán-tenger alatt is található. Az Eurázsia kéreglemez a legnagyobb

összefüggő terület Földünkön. A geológiai Újidőszakban pedig amikor délről a kisebb kőzetlemezek (arab, indiai kőzetlemezek) Eurázsiahoz kapcsolódik létrejött a leghosszabb Kelet-Nyugat irányú hegységrendszerünk a Pireneusoktól a Himalájáig, melyet szintén Eurázsiai hegységrendszernek nevezünk.

4.1. Eurázsia - 9000 km hosszúságú összefüggő természetföldrajzi egység

A legutolsó jégkorszak után kialakult jelenlegi földrajzi térképünkön pedig, ha megnézzük azt az összefüggő sávot, amely az északi szélesség 40-50 foka között található a Kárpát-medencétől egészen a Csendes óceánig, akkor azt tapasztaljuk, hogy egy összefüggő több mint 9000 km-en keresztül úgynevezett sztyeppe övezet található. Ezen a területen mintegy 20-24 millió km² geológiailag és természet-földrajzilag homogén terület, ezért átjárható volt, és egyben a legfontosabb közlekedési útvonal – az ún. „Pusztá” útvonal (Grandpierre, 2019), amely nagy területű, termékeny talajú, folyamközökkel rendelkezik és mérsékelt, valamint szubtrópusi övben fekszik. Ez pedig évezredes kapcsolatot jelentett az ősi Selyemút folyamatos kelet-nyugati irányú forgalmához.

Az ősi Selyemút „fő útja” a sztyeppén vezetett Kína és a Kárpát-medence között. Grandpierre Attila (2019) kutatásai alapján az ősi Selyemút főútvonalának egyik pólusát a Kárpát-medence, a másikat Kína adta. Ez az ősi Selyemút volt a színhelye az akkori korszakok legfontosabb innovációinak és technológiáinak, a fejlett mezőgazdaságnak, öntözéses földművelésnek, fémművességnek, fazekasságnak. Az ősi Selyemút a korabeli filozófia főútja is volt. A Kárpát-medencétől a Csendes-óceánig egy ősi, természetes világnézet uralkodott. Történelmi szempontok alapján időben 4 nagy Selyemút korszakról beszélhetünk, amelyekről Grandpierre Attila „Az ősi Magyarország a Kárpát-medence és a Selyemút népeinek felemelkedése” c. művében ír: Egy 40.000 éves őskőkori Selyemút, egy 7000 éves őskori Selyemút egy i. e. 2. században

létrejött ókori és középkori Selyemút egészen a 17. századig, és az Új Selyemút a 21. században (*Grandpierre, 2019:332*).

Kína 2007-től „ökológiai” civilizációt épít, ez az organikus gondolkodás, az ősi kínai filozófia és egyben az eurázsiai ősműveltség 21. századi folytatása. Az Új Selyemút építése még nagyobb előnyöket biztosítana a Selyemút körzetében lakó népeknek. „Ez vezethet Eurázsia felemelkedéséhez. Az ökológiai civilizáció akkor válhat hatékonyabbá a modern civilizációnál, ha megteremti a tudományos alapját – a helyi adottságra építve, sajátos műveltséget képezve. Ahogy a reneszánsz idején az ókori görög tudás felélesztése tette lehetővé Európa világhatalmát, úgy az őskori Eurázsia még magasabb minőségű tudásrendszerhez és erkölcsiséghez való visszatérése lehet a legfontosabb kulcs”, amely egy új geocivilizációt jelenthet. A Selyemút népeinek ősi világlátása, ősi tudása, filozófiája, bölcséleti rendszere, vallása, népzeneje, népmeséje, közös hagyománya, ökológiai értékrendet hordoz, az ősi magas műveltség teljesebb felfedezése pedig elősegítheti a térség népeinek kulturális, társadalmi fellendülését, egy új reneszánsz beköszöntését.

4.2. A világgazdaság változó súlypontja - a gravitációs centrum kelet felé mozdul el

Danny Quah, a London School of Economy and Political Science, valamint a szingapúri National University of Singapore – Lee Kuan Yew Public School dékánja 2011-ben megjelent “The Global Economy’s Shifting Centre of Gravity” c. cikkében a világgazdaság súlypontjának változását modellezi a földfelszínen ábrázolva, a gazdasági aktivitás helyszíneinek átlagai alapján. Számításaihoz a Föld összes megtermelt bruttó hazai termékeinek (GDP) összértékét, a világ egymillió lakos fölötti városi agglomerációit és a vidéki gócpontjait azonosította és használta fel. Az így végzett számításai alapján, míg 1980-ban a világgazdaság gócpontja az Atlanti-óceán közepén helyezkedett el, az Izmirrel és Minszkkal egybeeső hosszúsági vonalon. Ez a változás jól tükrözi Kelet-Ázsia

és Kína gazdasági növekedését, az eltolódás fő okát. Az összesen közel 700 vizsgált helyszín gazdasági teljesítményét megbecsülve a szerző arra az eredményre jutott, hogy 2020-re a súlypont Kínában fog elhelyezkedni. A változás mértéke a Föld felszínén szemlélve az 1980-as állapotokhoz képest 9,300 kilométeres eltolódást jelentene. Ebből kifolyólag a világgazdaságot és a világ vezetését érintő kérdésekben a múlt század fejlett és gazdag országainak nyitnia kell kelet felé. Ezen kívül valószínűsíthető, hogy sok eddigi globális kérdés továbbra is meghatározó lesz a 21. században, mint például a világgazdaság további növekedésének biztosítása, azonban más kérdésekben változás várható, legyen az a politikai befolyás vagy a katonai beavatkozás problémaköre (*Quah, 2011*).

A 19. században a világ európaivá vált, a 20.-ban amerikanizálódott és most, a 21.-ben visszafordíthatatlanul ázsiaivá válik (*Khanna, 2019*). Valójában egy multicivilizációs rendről van szó, ötmilliárd embert köt össze kereskedelmen, pénzügyeken és infrastrukturális hálózatokon keresztül, amelyek együtt a globális GDP 40%-át adják. Kína nem az egyedüli vezető lesz ebben a rendszerben, ugyanis Ázsia ahhoz a stabil multipoláris rendszerhez tér vissza, amely már jóval az európai gyarmatosítás és az amerikai dominancia előtt létezett, ennek megfelelően pedig India és Délkelet-Ázsia is jelentős gazdasági és stratégiai központtá válik. Ázsia erősödése pedig átalakítja az üzleti és kulturális életet Észak-Amerikában és Európában, Dél-Amerikában és Afrikában. Ha azonban hozzátesszük azt, hogy ebben az új, többközpontú világrendben a két legfontosabb jelszó az összekapcsoltság (connectivity) és a komplexitás (complexity), valamint a két legerősebb globális kereskedelmi térség Európa és Ázsia, akkor azt mondhatjuk, hogy az összekapcsoltság tekintetében már nemcsak Ázsia, hanem Eurázsia évszázadáról beszélhetünk.

Zhouying Jin, a kínai Társadalomtudományi Akadémia, Technológiai Innováció és Stratégiai Tanulmányok Központjának

igazgatója 2018-ban megjelent „The Future of Humanity” c. könyvében arról ír, hogy az ún. kemény és puha technológia ugyanúgy egészíti ki egymást, ahogy a kínai filozófiában és gondolkodásban a ying és yan elve. A globális civilizáció legfontosabb célkitűzése a fenntartható fejlődésre és növekedésre való áttérés, a zöld technológiák, a mesterséges intelligencia és a gyártási technológiák alkalmazásával. Ebből születhet meg a nagyság civilizációja, amelynek alapja a kínai ökológiai civilizációs gondolkodásmód.

4.3. Egy Övezet, Egy Út - Eurázsia legfontosabb programja

Gazdasági, geostratégiai és geopolitikai szempontból a 21. századi Eurázsia megteremtésében a legfontosabb Kína hosszú távú fejlesztési terve: az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés (BRI), másnéven Új Selyemút program, melyet Xi Jinping kínai elnök 2013-ban Kazahsztánban, az asztanai egyetemen hirdetett meg 2013 szeptemberében. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés legfontosabb célkitűzése, hogy a világgazdaság tengelyét ismét áthelyezze az óceánoktól a szárazföldre, valamint helyreállítsa és újjáépítse Eurázsia egykori gazdasági, politikai, és kulturális szerepét. A hosszú távú program valójában egy komplex hálózatként értelmezhető, amely időben és térben rugalmasan bővíthető. Állami, gazdasági intézmények és városok összefogása, egy együttműködésen alapuló békés felemelkedés, és win-win kapcsolatok hálózata. Az Új Selyemút köti össze azokat a szereplőket, amelyek a globalizáció új szakaszát alkotják: ez a világ GDP-jének mintegy 40%-át, a Föld lakosságának 70%-át jelenti. Az Egy Övezet, Egy Út (BRI), amely egyben jelent infrastrukturális összekapcsolódást, politikai koordinációt, a kereskedelem akadálymentesítését, pénzügyi integrációt, valamint a humán szféra erősítést. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezéshez a meghirdetéskor 64 ország csatlakozott, 2019 tavaszáig a világ 125 országa, 29 nemzetközi intézménye, összesen 170 megállapodást írt alá és kezdett megvalósítani 1000 milliárd USD értékben.

Az Egy Övezet, Egy Út program 6 pontban így foglalható össze: Egy koncepció és kezdeményezés. Kettő szárny – a szárazföldi és tengeri útvonal, azaz a Selyemút Gazdasági Övezet és a 21. századi Tengeri Selyemút. A „három elv”: mindenki érdekében mindenki által mindenki számára épül. Négy kulcsszó: makro szinten – konnektivitás, stratégiai szinergia – kapacitásnövelés, együttműködési szinten – a piacok közös fejlesztése; működtetési szinten – üzleti vezetés, piaci műveletek, kormányzati szolgálat és nemzetközi szabványok. Öt irány, amely a konnektivitás öt fő célja is egyben – a politika, infrastruktúra, kereskedelem, pénzügy és az emberek közötti kapcsolatok összekapcsolása, mindez pedig hat: (6) gazdasági folyosón keresztül valósul meg.

Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés a 21. század legfontosabb geostratégiai programja, és egyben a világtörténelem legnagyobb beruházása is. Tengeri útvonalak és szárazföldi gazdasági folyosók összefüggő hálózata. A szárazföldi gazdasági folyosókon belül is legfontosabb az „Új eurázsiai földhíd” gazdasági folyosó, amely 108 várost köt össze. Egy év alatt 14000 vonat közlekedik Kína és Európa legfontosabb városai között, több mint 1,1 millió tonna konténer áru szállításával. Eddig több mint 600 projekt valósult meg a terv meghirdetése óta, 41 csővezeték, 203 híd és autópálya fejlesztés, 199 erőmű, új vasútvonalak épülnek és 2019. év elején Európában 12 új kikötő fejlesztés indult el. Az Övezet és Út kezdeményezéshez szárazföldi (3 fő útvonal) és tengeri (3 fő útvonal) útvonalakon és 6 fő fejlesztési övezet csatlakozik:

Az Egy Övezet, Egy Út mentén geopolitikailag megállapítható, hogy kialakuljon egy új eurázsiai erőter. Sőt az útvonal mentén lévő országoknak mindez egyedülálló, soha korábban nem létező infrastrukturális fejlődési lehetőségeket teremt. Ázsia e hatalmas infrastrukturális fejlesztéséhez pénzügyi alapot főleg a Kína kezdeményezésével megalakult Ázsiai Infrastrukturális Befektetési Bank (Asian Infrastructure Investment Bank – AIIB) biztosítja, amely 2016 januárjában kezdte meg

tényleges tevékenységét. Jelenleg 77 tagja van már, s hazánk 2017. június 26-tól lett az AIIB tagja (Bernek, 2018).

Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezéshez kapcsolódóan is számos – egymással nem összhangban álló – adat szerepel mind a beruházás számát, mind pedig a mértékét tekintve. Eddig több mint 1000 Mrd USD beruházás, több mint 250.000 újonnan létrehozott munkahely, közel 600 infrastrukturális beruházási projekt, energiaközpontok, erőművek, vasútvonalak, utak, csővezetékek sokasága jellemzi.

Az elmúlt évtizedben is számottevő beruházás zajlott. Kína tudatos tervezése és gondolkodása és a Selyemúton is túlmutató, immár 21. századi új globális Selyemút térképe az egész világot átszövi a 2000-es évek eleje óta.

4.4. Egy Övezet, Egy Út program jövője - digitalizáció és fenntarthatóság

A BRI fejlődésével az elmúlt évek során tovább bővült Kína globális projektje. A BRI szerves részét képezi már a Digitális-, Zöld-, Arany- és Sarkkörü Selyemút is. A kezdeményezés a latin-amerikai országokra és Afrikára történő kiterjesztése révén egyre inkább a megaregionális integrációk motorja lesz. A nemzetközi közösség részéről gyakran merül fel kritika az „Egy Övezet, Egy Út” kezdeményezés fenntarthatóságát, környezettudatosságát, átláthatóságát és nyitottságát illetően. Ennek megfelelően a 2019-es „Egy Övezet, Egy Út” pekingi fórumon Xi Jinping kínai elnök egy magas minőségre törekvő, nyitott, zöld, tiszta, átlátható és befogadó BRI kialakítását hirdette meg. Kína nagy jelentőséget tulajdonít az innovációs fejlesztéseknek, a mesterséges intelligencia (AI) valamint a tudományos és technológiai fejlesztéseknek (K&F), az ipar optimalizálásának és korszerűsítésnek, ahogyan a termelékenység növelésének is. Szükség van továbbá a pénzügyi szektor magas minőségű fejlesztésére is, különös tekintettel a pénzügyi szolgáltatások fejlesztésére és a pénzügyi kockázatok megelőzésére.

2017-ben az Egy Övezet, Egy Út Nemzetközi Együttműködési Fórumon nemzetközi koalíció megalapítását kezdeményezte, amely a BRI zöld fejlesztését tűzte ki célul (Zöld Selyemút). A zöld fejlesztésnek a ciklikus és fenntartható fejlesztést és az alacsony szén-dioxid-kibocsátást kell figyelembe vennie. Xi elnök továbbá egy, az ökológiára és környezetvédelemre koncentrázó adatszolgáltatási platform elindítását is javasolta (Xi, 2017). Az infrastrukturális és szállítási együttműködés megkönnyíti a kereskedelem élénkülését a BRI országok között, amely nem csak gazdasági kapcsolatok, hanem a fogyasztók szempontjánál is előnyös. Az új, vagy felújított kereskedelmi útvonalaknak köszönhetően a fogyasztók számára bővül az elérhető termékek és szolgáltatások köre, illetve egyre több munkahely válik hozzáférhetővé a javuló konnektivitás miatt.

Az együttműködés az orvostudomány terén is számos előnyt jelent a BRI országok lakosságának. Az egészségügyi szektorban történő együttműködésről Kína már 56 BRI országgal írt alá megállapodást. Az oktatás szintén fontos területe a BRI együttműködésnek: a Kína által létrehozott ösztöndíjak révén a fiatal generációknak egyre több lehetősége van személyes tapasztalatot szerezni az országban, emellett egyre aktívabb a kínai diákok jelenléte külföldön, így Magyarországon is. Kína már 24 országgal írt alá megállapodást a felsőfokú diplomák kölcsönös elismeréséről. A kulturális kapcsolatok erősödésének egyik kiemelkedő példája a Konfuciusz Intézetek növekvő száma világszerte. A tudományos és technológiai kooperáció révén a BRI országok részesülhetnek az innovatív megoldások adta előnyökből, amelyek közül kiemelendő a FinTech szektor (Horváth, 2018).

5. Digitális Selyemút

A BRI nem csupán az egykori kereskedelmi útvonalak újjáélesztéséről szól, hanem magába foglalja vasutak, autópályák, olaj- és gázvezetékek, elektromos hálózatok, intelligens hálózatok, valamint tengeri és egyéb infrastrukturális kapcsolatok fejlesztését is.

A Digitális Selyemút nem csak a földfelszínen és a víz alatt épül. Kína önállóan épített és üzemeltetett műholdrendszere a BeiDou Navigation Satellite System (BDS), amely a BRI fejlesztését szolgálja, Kína nemzetbiztonsági, gazdasági és társadalmi fejlődésének a szem előtt tartásával. A műholdrendszer alkalmazási területei a navigáció mellett kiterjednek a szállítás, halászat, mezőgazdaság, erdészet, közbiztonság területeire is.

Kína jelenleg a világ legnagyobb e-kereskedelmi piaca, ahol a globális tranzakciók mintegy 40%-a megy végbe. Jelenleg az interkontinentális digitális összeköttetés a tenger alatti optikai kábelek segítségével valósul meg, amelyeken keresztül zajlik a telekommunikációs és az adatforgalom 98%-a. Kína területén 2017 végére négy nemzetközi kábel csatlakozási pont – Qingdao, Shanghai Nanhui, Shanghai Chongming és Shantou – került kialakításra. Az ország 10 szárazföldi csatlakozási ponttal rendelkező tenger alatti kábelt épített ki.

A Digitális Selyemút legnagyobb nyertesei az e-kereskedelmi szektorból induló vállalatok, amelyek mára tevékenységi köreiket FinTech szolgáltatásokkal is kibővítették. A Digitális Selyemút számos potenciális lehetőséget tartogat az olyan nagyvállalatoknak, mint az Alibaba, a JD vagy a Tencent. A kormányzati intézkedések is hozzájárulnak az e-kereskedelmi platformok sikeréhez, mára már 35 kínai városban hirdettek nemzetközi e-kereskedelmi kísérleti zónát, ahol a vállalatok kedvező piaci feltételek között, kedvező adózást élvezve növelhetik piaci portfóliójukat.

A BRI a globalizáció új motorja. A gazdasági fejlődés új hajtóereje a digitális gazdaság növekvő térnyerése. Kína politikailag és gazdaságilag is támogatja a Digitális Selyemút építését, amely részeként olyan digitális infrastrukturális fejlesztések valósulhatnak meg, amelyek elősegítik a digitálisan elmaradottabb BRI országok fejlődését, valamint a technológiailag fejlettebb országok digitális gazdaságának új szintre emelését, és egyúttal megteremti a BRI országok digitális konnektivitását, amelyen

keresztül szabadon és hatékonyan áramolhat a 21. század egyik legfontosabb erőforrása, az információ.

A Kínai Államtanács 2015. július 4-én tette közzé az „Irányadó Vélemények az Internet Plus Akcióterv Elősegítésére” című dokumentumot, amelynek célja a gyors és minőségi fejlődés az információs technológia más vívmányait (például mobil internet, felhőalapú szolgáltatások, nagy- internet és a reálgazdaság összekapcsolásán keresztül kívánja a hagyományos iparágakba átültetni, ezzel segítve elő a gazdasági fejlődést. A terv 11 pontra fókuszál, mint a vállalkozás és innováció, új generációs feldolgozóipar, modern mezőgazdaság, okos energia, új generációs pénzügyi megoldások, közszolgáltatások, hatékony logisztika, e-kereskedelem, zöld ökológia, kényelmes szállítás és a mesterséges intelligencia.

2016 márciusában elfogadott „13. ötéves terv a gazdasági és szociális fejlődésről (2016- 2020)” is kitér a Digitális Selyemút építésére, amely szintén hangsúlyozza a Digitális Selyemút építését, az intelligens városok létrehozását is. Kína 2018 nyarától egy „BRI úrbeli információs folyosó” kiépítését kezdte el, amelynek fő alkotóelemei a kommunikációs, a navigációs, valamint a távérzékelésre képes műholdak.

5.1. A digitális Selyemút infrastrukturális vonatkozásai

Jelenleg az interkontinentális digitális összeköttetés a tenger alatti optikai kábelek segítségével valósul meg. Kína összesen 14 országgal határos, ebből kifolyólag egyedülálló geopolitikai előnnyel rendelkezik a szárazföldi és a tenger alatti kábelrendszer kiépítésében. A határokon átnyúló szárazföldi kábelek segítségével Kína olyan kábelhálózatot épített ki, amellyel nem csak a szomszédos országokkal teremt összeköttetést, hanem eléri Európát is. Kína jelenleg 17 nemzetközi szárazföldi kábel határállomással rendelkezik, valamint Bhután és Afganisztán kivételével az összes határos országgal kiépített kábeles összeköttetést. Kína további nagyszabású projektjei között

szerepel egy, az ázsiai országot Chilével összekötő tenger alatti optikai kábelösszeköttetés kiépítése.

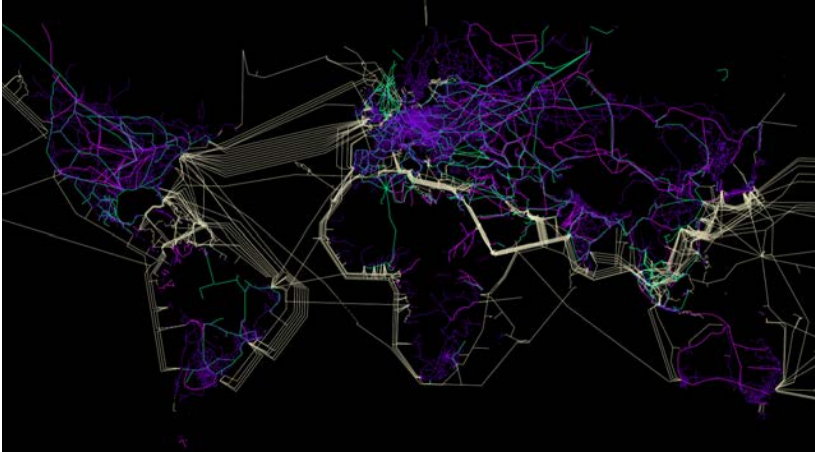
Az Északi-sarkvidék felmelegedése adhat lehetőséget egy 10 ezer km hosszú telekommunikációs kábelösszeköttetés kiépítésére Kína és Finnország között. A kínai Ipari és Informatikai Minisztérium, valamint az állami tulajdonban lévő China Telecom vesz részt a több, mint 10 ezer km hosszú kábel megépítéséről szóló tárgyalásokban. A projekt résztvevői Finnország, Norvégia, Japán, valamint Oroszország. A kábel lefektetésével 2020-ra megvalósulhatna a valaha volt leggyorsabb adatkapcsolat Kína és Európa között.

5.2. Digitális Selyemút: a konnektivitás 21. százai formája

A Digitális Selyemút (Digital Silk Road, DSR) a BRI országok infrastrukturális hálózatát kiegészítve az információs és kommunikációs összeköttetést célozza meg a 21. század legfontosabb erőforrásának, az adat szabad és hatékony áramlásának megteremtésével. Két legkézzelfoghatóbb szegmense a határokon átnyúló száloptikás kábelek lefektetésére és ezáltal internetes gerinchálózatok, vagyis nagy sebességet biztosító elsődleges hardver és adatátviteli vonalak fejlesztésére, valamint a BeiDou, Kína saját navigációs műholdrendszerének expanziójára irányul. A technológiai függetlenséget, mint a nagyhatalmiság egyik fő ismérvét biztosító műholdrendszer globális működésének életre hívása potenciálisan Kína jelenlétét és a kínai technológiára történő támaszkodást erősíti minden helymeghatározó szolgáltatást igénylő területen. Az amerikai GPS-hálózatok alternatíváját kínáló rendszer tehát, melynek egyes termékeit már több mint 120 ország használja (*Xinhua, 2019*), a kínai nemzetbiztonsági és katonai megfontolásokon túl a stratégiai eszközök feletti kontrol megszerzését és az Egyesült Államok befolyásának visszaszorítását szolgálja. A kibertér aktív formálását elősegítő Digitális Selyemút részét képezi továbbá az olyan területeken történő együttműködés mint

a kvantum-számítástechnika, a nanotechnológia, a mesterséges intelligencia, a big data, a blokklánc technológia, az új generációs mobilhálózatok, az okos város projektek, a kutató- és adatközpontok, valamint az e-kereskedelmi és mobil fizetési szolgáltatások (Xi, 2017).

6. ábra. Konnektivitás és tenger alatti internetkábelek



Forrás: FututreAtlas

A gazdasági fejlődés új hajtóerejét a digitális gazdaság növekvő térnyerése adja, a Digitális Selyemút a geoökómia koncepciójába jól illeszkedő módon a konnektivitás 21. századi formájának egyik legmeghatározóbb projektjének tekinthető. 2020-ban tavalyi évben Kína digitális gazdaságának mérete elérte a 39,2 ezermilliárd RMB-t (6 ezermilliárd USD), a GDP 38,6%-át adva ezzel (Xinhua, 2021). A digitális innováció jelenős gazdasági potenciállal kecsegtet, a tárgyak internete (Internet of things) például 2030-ra 1,8 ezermilliárd USD-ral járulhat hozzá Kína kumulált GDP-növekedéséhez (Shi-Kupfer-Ohlberg, 2019) az ország e-kereskedelmi piaca pedig 3 ezermilliárd USD-ra növekedhet 2024-re, a globális tranzakciók felét téve ki (GlobalData, 2021). Az ország nagy erővel dolgozik azon, hogy tudományos és technológiai szuperhatalommá váljon. A technológiai önellátás

kulcskérdéssé vált. Kína a következő öt évben legalább évi 7%-kal kívánja növelni a K+F kiadásokat, és 10,6%-kal az innováció kútfőjeként szolgáló alapkutatásra fordított forrásokat (*Reuters, 2021*).

A nemzeti kezdeményezések nemcsak a technológiai fejlődést és a gazdaság digitalizálását hivatottak felgyorsítani, hanem a hazai vállalatok előretörését is igyekeznek elősegíteni a még kiaknázatlan külföldi piacokon. Erre pedig aligha van jobb recept, mint a Kína-centrikus digitális interkonnektivitás megteremtése a BRI országok között, különösen, ha az a kínai technológia interoperabilitására és a fogadó állammal való kompatibilitására irányuló törekvéssel párosul, kínai dominanciájú függőséget hozva létre. A technológiai vállalatok expanziójára azért is nagy szükség van, mert ahogy a kínai digitális gazdaság éretté válik, a szereplőknek a kieleződő verseny mellett a belső piac telítődésével is szembe kell néznie (*Kelkar, 2018*). A külpiacon felé utat kereső vállalatoknak így komoly érdeke fűződik a Digitális Selyemúthoz, melyről Kína legalább 29 állammal írt alá együttműködési megállapodást (*Triolo et al., 2020:3*). A valóságban ugyanakkor jóval több, egyes becslések szerint a 138 BRI tagállam mintegy harmada vehet részt a Digitális Selyemúthoz kapcsolódó projekteken (*Kurlantzick, 2020*).

5.3. A digitális Selyemút stratégia dimenziója

Az interkontinentális digitális összeköttetést tenger alatt húzódó száloptikás kábelek látják el, melyek becslések szerint a nemzetközi telekommunikációs- és adatforgalom 98%-át bonyolítják. A kábelek elhelyezkedése azonban földrajzilag koncentrált. Kína, mely mára több mint 60%-át adja a globális optikai kábel-gyártásnak, új összeköttetési hálózatok kiépítésébe kezdett, hogy elkerülhesse az olyan leterhelt csomópontokat, mint például a Malaka-szoros, és hogy az információs folyosók mögött álló infrastruktúra feletti ellenőrzés megszerzésével növelje stratégiai előnyét (*Kelkar, 2018*). Ennek egyik legszembevetőbb

megnyilvánulása a BRI országokat Európával összekötő 12 000 km hosszú Pakistan and East Africa Connecting Europe (PEACE) tenger alatti hálózat, mely a pakisztáni Rawalpindi, valamint a Karacsi és Gwadar kikötővárosok közötti optikai kábel idén megkezdett kiépítésével válik teljessé (RT, 2021).

Afrikában a kínai információs és kommunikációs technológiai (ICT) infrastruktúra-finanszírozás meghaladta az afrikai kormányok, a multilaterális ügynökségek és a G7 által nyújtott forrásokat (Arcesati, 2020). A ZTE Kelet-Afrika első 5G SA hálózatát telepíti Ugandában, a Huawei pedig, mely a kontinens 4G hálózatának 70%-át építette ki, jelenleg okos várost és adatközpontot fejleszt Kenyában kedvezményes kínai kölcsönből. A tech óriás Délkelet-Ázsiában és Európában is terjeszkedik, Szingapúrban felhő- és mesterséges intelligencia innovációs laboratóriumot, Thaiföldön 5G ökoszisztéma-innovációs központot hozott létre, az 5G hálózatok kiépítéséről pedig világszerte 91 megállapodást kötött, ebből 47-et európai, 24-et ázsiai és 17-et más régiók üzemeltetőivel. Ezzel a Huawei jár az élen, megelőzve a svéd Ericssont és a finn Nokiát (Ma, 2020). A fizikai infrastruktúrán túl a kínai vállalatok többek között e-kormányzati, intelligens oktatáshoz kapcsolódó és mesterséges intelligencián alapuló egyézségügyi projektekkel, valamint e-kereskedelmi és fintech platformok exportálásával folytatnak expanziót, a Digitális Selyemutat mint önálló fejlesztési koncepciót, és ezáltal Kína digitális gazdaságban betöltött vezető szerepét promotálva. Az ellátási láncok biztosítása a fokozott digitális jelenlétet is érdemes szem előtt tartani. A Digitális Selyemút egyfajta csatornaként szolgál Kína számára, hogy olyan digitális rendszerek terjesztésével vegyen aktívan részt a nemzetközi szabványok és jogi normák alakításában, melyek az internet működésének szabályozása és a kibertér-szuverenitás tekintetében a kínai koncepcióhoz állnak közelebb.

A jövőben a kibertér válik meghatározóvá, különösen, ha a koronavírus-járvány következtében nő az államok kereslete a kínai digitális infrastruktúrára.

Felhasznált irodalom

Arcesati, R. [2020]: *The Digital Silk Road is a development issue*. <https://merics.org/en/short-analysis/digital-silk-road-development-issue>. Letöltés ideje: 2021. május 28.

Barabási, A. L. [2016]: *A hálózatok tudománya*. Libri Könyvkiadó Kft., Budapest.

Berneki, Á. [2018]: *Közép- és Kelet-Európa a 21. század geopolitikai/geoökonómiai stratégiáiban*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Castells, M. [2005]: *A hálózati társadalom kialakulása*. Budapest, Gondolat-Infonia. *Century*. Bantam Books, New York.

Cséfalvai, Z. [2017]: A nagy korszakváltás. *Hungarian Geopolitics*, 2017/2. pp. 8–19.

Csizmadia, N. [2016a]: *Geopillanat, a 21. század megismerésének térképe*. L'Harmattan Kiadó, Budapest.

Csizmadia, N. [2016b]: *Geofusion – mapping of the 21st century: A földrajz jelentősége a 21. század multipoláris világrendjében*. In: Nováky, Erzsébet; S., Gabik Andrea (szerk.) *A múltból átívelő jövő: VIII. Magyar (Jubileumi) Jövőkutató Konferencia: 50 éves a magyar jövőkutatás*, 2018: Budapest, 2018. november 14–15.: Konferenciakötet, Győr, Magyarország: Palatia Nyomda és Kiadó Kft., (2018) pp. 67–74., 8 p.

Csizmadia, N. – Gutpintér, J. – Salamin, G. [2016]: A 21. század megismerésének térképe. *Hungarian Geopolitics*, 2016/1. pp. 44–51.

Csizmadia, N. [2019]: *A földrajz jelentősége a 21. század multipoláris világrendjében*. Magyar Tudomány Budapest: Akadémiai Kiadó. 2019/10. pp. 1452–1460, https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f30142_p1#matud_f30142_p1 Letöltés ideje: 2021. május 28.

Fabó, E. – Petrocchia, S. [2018]: *A metakonvergens geofúzió és a kialakuló hiperpolgárság. Recenzió Csizmadia Norbert: Geopillanatok: a 21. század megismerésének térképe című művéről*. in *Információs Társadalom* – 18. 3-4. szám pp. 160–167.

GlobalData [2021]: *E-commerce market in China will reach US\$3 trillion in 2024, forecasts GlobalData*. <https://www.globaldata.com/e-commerce-market-china-will-reach-us3-trillion-2024-forecasts-globaldata/>. Letöltés ideje: 2021. május 26.

Grandpierre, A. [2019]: *Az Új Selyemút és az ősi eurázsiai civilizáció*. *Hungarian Geopolitics*, 2019/2. pp. 172–183.

Horváth, M. [2018]: *Az Új Selyemút jelentősége a V4 számára a globális gazdasági térben*. *Hungarian Geopolitics*, 2018/4. pp. 28–37.

Jin, Z. [2019]: *Az emberiség jövője*. Pallas Athéné Könyvkiadó

- Kaplan, R. D. [2018]: *The Return of Marco Polo's World: War, Strategy, and American Interests in the Twenty-first Century*. Random House, New York.
- Khanna, P. [2016]: *Connectography – Mapping the Future of Global Civilization*. Random House, New York.
- Khanna, P. [2019]: *The Future is Asian*. Simon & Schuster, New York.
- Kelkar, K. [2018]: *From silk threads to fiber optics: The rise of China's digital silk road*. <https://www.orfonline.org/expert-speak/43102-from-silk-threads-to-fiber-optics-the-rise-of-chinas-digital-silk-road/>. Letöltés ideje: 2021. május 28.
- Krugman, P. [2009]: *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*. W. W. Norton & Company, New York.
- Kurlantzick [2020]: *Assessing China's Digital Silk Road: A Transformative Approach to Technology Financing or a Danger to Freedoms?* <https://www.cfr.org/blog/assessing-chinas-digital-silk-road-transformative-approach-technology-financing-or-danger>. Letöltés ideje: 2021. május 27.
- Kurzweil, R. [2013]: *How to Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed*. Penguin Books, New York.
- Luttwak, E. [1990]: From Geopolitics to Geo Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce. *The National interest*, No. 20, pp. 17-23.
- Ma, S. [2020]: *Huawei secures most 5G contracts around world*. <https://www.chinadaily.com.cn/a/202002/22/WS5e50491ea3101282172796b9.html>. Letöltés ideje: 2021. május 28.
- Maoz, Z. [2012]: How Network Analysis Can Inform the Study of International Relations. *Conflict Management and Peace Science*, 29. pp. 247–256.
- Matolcsy, Gy. [2019]: *American Empire vs The European Dream*, 2019, Pallas Athéné Kiadó
- Papp-Váry, Á. [2018]: *Recenzió a Geopillanat, 21. század megismerésének térképe könyvről*.
- Quah, D. [2011]: *The Global Economy's Shifting Centre of Gravity*. *Global Policy*, Vol. 2, Issue 1. January 2011. pp. 3–9.
- Reuters [2021]: *China ramps up tech commitment in 5-year plan, eyes 7% boost in R&D spend*. <https://www.reuters.com/article/us-china-parliament-technology-idUSKBN2AX055>. Letöltés ideje: 2021. május 27.
- RT [2021]: *China building digital Silk Road stretching from Asia through Africa to Europe*. <https://www.rt.com/business/513985-china-builds-digital-silk-road/>. Letöltés ideje: 2021. május 27.
- Shi-Kupfer, K. – Ohlberg, M. [2019]: *China's Digital Rise. Challenge for Europe*. <https://merics.org/en/report/chinas-digital-rise>. Letöltés ideje: 2021. május 26.
- Triolo, P. – Allison, K. – Brown, C. [2020]: *The Digital Silk Road: Expanding China's Digital Footprint*. Eurasia Group Report, 2020. április 8.

Watson, R. [2010]: *Future Files: A Brief History of the Next 50 Years*. Nicholas Brealey Publishing, London.

Weber, M. [1987]: *Gazdaság és Társadalom*. Közgazdasági és Jogi könyvkiadó. Budapest.

Xi, J. [2017]: *Full text of President Xi Jinping's keynote speech*. https://www.chinadaily.com.cn/beltandroadinitiative/2017-05/14/content_29341195_4.htm. Letöltés ideje: 2021. május 26.

Xinhua [2019]: *China exports Beidou system products to over 120 countries, regions*. http://www.xinhuanet.com/english/2019-12/27/c_138661870.htm. Letöltés ideje: 2021. május 25.

Xinhua [2021]: *China's digital economy sees robust growth amid pandemic*. http://www.xinhuanet.com/english/2021-04/29/c_139914782.htm. Letöltés ideje: 2021. május 26.

Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés (BRI): Túl a klasszikus geopolitikán

Zhimin Chen – Xiaotong Zhang

A klasszikus geopolitikai elméletek, mint Halford Mackinder „kulcsövezet-elmélete” és Nicholas Spykman „peremterület-elmélete”, túlzott hangsúlyt fektetnek a hatalomra, valamint a tengeri és szárazföldi hatalom versengésére. A klasszikus geopolitikai elméletek keretében a BRI-t gyakran geopolitikai eszközként értelmezik. Tanulmányunk azonban amellett érvel, hogy a BRI – amelyet a széles körű konzultáció, a közös hozzájárulás és a kölcsönös előnyök elve vezérel – túlmutat a klasszikus geopolitikán. A BRI célja, hogy rendkívül összetett infrastrukturális hálózattal – autópályákkal, vasutakkal, kőolaj- és földgázvezetékekkel, elektromos hálózatokkal és vízi útvonalakkal – összeköttetést létesítsen a szárazföld és a tenger között, amelynek eredménye egy szabad és nyitott funkcionális, a szárazföldet és a tengert összekapcsoló zóna kialakítása. Ezt a zónát pedig nem a hatalom és a háborúk, hanem esősorban az üzlet törvényei és a piac logikája tartja fenn. A COVID-19 időszakában egyre több ország és térség tesz erőfeszítéseket az infrastruktúra fejlesztésére, és ezek az egymással versengő infrastruktúraprojektek nem feltétlenül szülnék geopolitikai feszültségeket. Ehelyett „maximális konnektivitást” eredményezhetnek, amelynek révén országok és térségek egymással versenyezve fokozzák összeköttetéseiket és végső soron hozzájárulnak a globális jóléthez és gazdasági előnyökhöz.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F00, F01, F02, F10

Kulcsszavak: BRI, klasszikus geopolitika, maximális konnektivitás, támogató vezetés

Zhimin Chen a Fudan Egyetem Nemzetközi Kapcsolatok és Közügyek Tanszékének professzora, Changjiang-díjas tudós. Európai külpolitikát is oktatott Jean Monnet-ösztöndíjjal. E-mail: zhmchen@fudan.edu.cn
Xiaotong Zhang a Fudan Egyetem Egy Övezet, Egy Út Kezdeményezés és Globális Kormányzás Intézetének professzora. E-mail: zhangxiaotong@fudan.edu.cn

Miközben a világpolitikai mintázatokban a 19. század vége óta jelentős változások történtek, a Halford Mackinder és Spykman által létrehozott klasszikus geopolitikai iskola még napjainkban is fontos forrása a nyugati geopolitikai gondolkodásnak és a nyugati geostratégiák vezérlő ideológiája. A szárazföldi és tengeri hatalom szembenállásának dualisztikus gondolata, illetve a „kulcsövezeti” (heartland) és „peremterületi” (rimland) hatalmak konfliktusaira való állandó összpontosítás még mindig meghatározza, hogyan szemléli a Nyugat a világot és Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezését (BRI). Tanulmányunk a geopolitikai gondolkodás ezen hagyományát vizsgálja. A központi kérdés az, hogyan járulhat hozzá ez a megközelítés a BRI fontos aspektusainak szem elől tévesztéséhez, és hogyan vezethet lehetőségek elszalasztásához napjaink együttműködést igénylő világában.

1. A hidegháború utáni Eurázsia a nyugati geopolitikai gondolkodás szemszögéből

„A földrajz, mint a történelem kulcsa” című, 1904-ben megjelent híres cikkében Halford Mackinder brit geopolitikus amellett érvelt, hogy a világtörténelem lényegében a szárazföldi és a tengeri nemzetek közötti ismétlődő konfliktusok története (*Mackinder, 2004*). Geopolitika-elméletét három mondatban foglalta össze:

„Aki Kelet-Európát uralja, az uralja a kulcsövezetet; aki a kulcsövezetet uralja, az uralja a világszigetet; aki a világszigetet uralja, az uralja a világot” (*Mackinder, 1919:194*).

A II. világháború végén Nicholas Spykman amerikai tudós úgy vélte, hogy a kulcsfontosságú terület, amelyért Eurázsia nagyhatalmai küzdenek, valójában nem is az ún. „kulcsövezet”, hanem a „peremterület” (*Spykman, 1944*). A „peremterület” az eurázsiai kontinenst körülvevő tengerparti földsáv, amely

erőforrásokban gazdag terület a tengeri és szárazföldi hatalmak harapófogójában. Akárcsak Halford Mackinder, Nicholas Spykman is átvette Mahan dichotómiáját a szárazföldi hatalom és a tengeri hatalom szembenállásáról, és a „peremterületet” tekintette „vitatható övezeteknek”, vagyis olyan területeknek, amelyekért a szárazföldi hatalom és a tengeri hatalom küzd egymással.

A hidegháború vége és a kétpólusú világrend felbomlása új fejezetet nyitott az „eurázsiai kontinensen” folyó versengésben. A hidegháború alatt a tengeri és szárazföldi hatalom közötti konfliktus a peremterületre összpontosult, hogy megakadályozza a Szovjetunió uralmát Eurázsia fölött. Mackinder elméletét vette át és idézte a Reagan-kormányzat 1988-as „Nemzetbiztonsági Stratégiája”, amely kimondta: „Meggyőződésünk, hogy az Egyesült Államok legalapvetőbb nemzetbiztonsági érdekeit veszélyeztetné, ha egy ellenséges állam vagy államcsoport uralná az eurázsiai szárazföldet – a földkerekségnek azt a területét, amelyet gyakran neveznek a világ kulcsövezetének. Két világháborút harcoltunk végig, hogy ezt megakadályozzuk. 1945-től kezdve pedig igyekeztünk megakadályozni, hogy a Szovjetunió tőkét kovácsoljon geostratégiai előnyéből, és uralma alá vonja nyugat-európai, ázsiai és közel-keleti szomszédait, ezzel alapvetően és számunkra hátrányosan változtatva meg a globális hatalmi egyensúlyt” (*Reagan, 1988:2*).

A hidegháború utáni korszakban a nagyhatalmak versengésének területe közelebb került a „kulcsövezethez”. Az új geopolitikai helyzet megváltoztatja a hidegháború hagyományos felfogását, amely szerint a tengeri hatalomnak nem kellett behatolnia Eurázsia hátországába, hogy megfékezze a szárazföldi hatalmat. A posztsovjét korban az atlanti tábor képes volt mélyen behatolni a hátországba (főleg Közép-Ázsiában és a Kaukázus területén), hogy kiterjessze befolyását ezekben a térségekben, és ellenőrzése alá vonjon néhány fontos tranzitútvonatot, amely ezeket a területeket összeköti. Ahogy a közép-ázsiai energiaforrások

jelentősége egyre nyilvánvalóbbá vált, a kulcsövezet fontossága is megnőtt. Miután Oroszország elveszítette hosszú ideig tartó monopóliumát Euráziában, valószínűbbé vált, hogy az atlanti tábor megragadja az alkalmat, behatol a térségbe, hogy némi ellenőrzést gyakoroljon e hatalmas szárazföldi terület felett. Az Egyesült Államok és az Európai Unió arra ösztönözte a közép-ázsiai országokat, hogy építsék ki saját közlekedési útvonalait és földgázvezetéseiket nyugat felé, Oroszország és Irán megkerülésével. Így elmondható, hogy a nyugati geopolitikai gyakorlatokat továbbra is a klasszikus geopolitikai elméletek vezérlik. Az amerikai és brit geopolitikai szakértők javaslatai nagymértékben egybecsengenek, azaz elfogadhatatlan számukra, hogy bármely szárazföldi hatalom egymagában domináns pozícióra tegyen szert és halálos fenyegetést jelentsen a tengeri hatalom számára.

A *nagy sakktábla* című könyvében Zbigniew Brzezinski, az Egyesült Államok volt nemzetbiztonsági tanácsadója további kiegészítéseket fűzött Nicholas Spykman nézetéhez. Amellett érvelt, hogy a hidegháború utáni korszakban az Egyesült Államoknak pluralista geopolitikai helyzetet kell létrehoznia Euráziában, és meg kell akadályoznia, hogy akár Kína és Oroszország, akár Kína, Oroszország és India stratégiai szövetségre lépjen egymással (Brzezinski, 1997). Brzezinski rámutatott arra, hogy Európa egyesítése és a NATO keleti bővítése lehetővé tette az Egyesült Államok számára, hogy beteljesítse stratégiai feladatát, a „peremterület” nyugati oldalának biztosítását. Az Egyesült Államoknak azonban továbbra is figyelnie kell az eurázsiai „peremterület” keleti oldalának biztonságára, ahol két regionális hatalom gyors ütemben tör előre: Kína és India. Brzezinski aggodalmát fejezte ki amiatt, hogy Oroszország, Kína és India stratégiai partnerségre léphet, ami ellentétben állna az amerikai érdekekkel. Ezért az Egyesült Államoknak arra kell ösztönöznie Kínát, hogy vegyen részt a peremterület középső részének (ideértve a Közel-Keletet és Közép-Ázsiát) geoökonómiai fejlesztésében, továbbá arra, hogy

„transzkontinentális biztonsági intézkedésekhez” csatlakozzon, nevezetesen „egy kibővített NATO-hoz, amelyet kooperatív biztonsági megállapodások kötnek össze Oroszországgal, Kínával és Japánnal” (*Brzezinski, 1997*) egy transzatlanti és transzpacifikus biztonsági keretrendszer létrehozása és a „peremterület” keleti és nyugati részének biztonsága érdekében.

A nyugati előrenyomulás a „kulcsövezet” felé a NATO és az Európai Unió keleti bővítése formájában kiterjesztett békeövezetet hozott létre e szervezetek régi és új tagjai között, ugyanakkor fokozta a geopolitikai versengést és konfliktusokat a Nyugat és Oroszország között. A Balti-tengertől Közép- és Kelet-Európán keresztül a Fekete-tengerig és a Nyugat-Balkánig újra széttöredezett övezetek (ún. „shatter belts”) alakulnak ki (*Cohen, 1963:83-86*). A NATO és az EU Ukrajnára, Belaruszra, Georgiára, Azerbajdzsánra és egyéb keleti partnerországokra irányuló potenciális bővítése kiélezett versenyhelyzetet teremtett Oroszországgal. Mindez egy egész sor geopolitikai gyújtópontot teremt Eurázsia szívében.

Ugyanakkor Kína gyors felemelkedése miatt az Egyesült Államok fokozatosan potenciális geopolitikai vetélytársat kezd látni Kínában. Az eurázsiai szárazföld belsejébe való behatolás helyett a Trump-kormányzat indiai-csendes-óceáni stratégiával állt elő, amelynek célja a szövetségesekkel, partnerekkel és regionális intézményekkel való együttműködés a szabad és nyitott regionális rend fenntartása érdekében (*US State Dept., 2019:4*). Az Egyesült Államok indiai-csendes-óceáni stratégiája Japán, India és az ASEAN-országok támogatását kereste, amelyek a Nicholas Spykman által „peremterületnek” nevezett kategóriába tartozó országok. A klasszikus Spykman-féle stratégia szerint meg kell akadályozni, hogy a peremterület országai Amerika geostratégiai vetélytársának ellenőrzése alá kerüljenek. Spykman szerint, aki a peremterületet ellenőrzi, az uralja Euráziát, és aki Euráziát uralja, az tartja kézben a világ sorsát (*Spykman, 1944*).

A Biden-kormányzat jelentős mértékben örökölte a Trump-éra indiai-csendes-óceáni stratégiáját, amelyet a hagyományos szövetségeseivel történő szorosabb együttműködés révén még meg is erősít. Mivel „kemény versenyre” számít Kínával (*Salama–Lubold, 2021*), Biden e stratégiája a Kína és kormányzati modellje elleni versenyben nagyobb mértékben támaszkodik szövetségeseire és partnereire, európai szövetségeseit is bevonva az indiai-csendes-óceáni csapatba, amelyet Németország, Franciaország, Hollandia és az EU-s intézmények indiai-csendes-óceáni stratégiái is képviselnek (*EU Council, 2021*).

Mivel a Biden-kormányzat több erőforrást szentel az eurázsiai peremterületeknek, az Egyesült Államoknak ennek megfelelő erőforrást kell elvonnia Eurázsia hátszágából, így Afganisztánból és Szíriából (*Mogelson, 2020*), és át kell gondolnia versengését más eurázsiai nagyhatalmakkal, például Oroszországgal (*AFP, 2021*), nehogy stratégiailag túlerőltesse magát.

2. Az „Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés” a nyugati geopolitikai elképzelésekben

A Nyugat politikai elitjei 2014 óta fokozódó aggodalmukat fejezték ki Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezésével kapcsolatban. Az Egyesült Államok Kongresszusa által felállított Egyesült Államok–Kína Gazdasági és Biztonsági Felülvizsgálati Bizottság 2015 folyamán hat meghallgatást tartott, amelyek közül kettő közvetlenül kapcsolódott az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezéshez (*USCC, 2015*). Egyre több cikk foglalkozik a BRI elemzésével olyan amerikai folyóiratokban, mint a *Foreign Affairs* vagy a *Foreign Policy*. Például a *Foreign Policy* 2014-ben két cikket közölt Tom Zollner amerikai tudós tollából, „High-speed Empire” [Gyorsvasút-birodalom] és „Red Train Rising” [Zakatot a vörös vonat] címmel (*Zollner 2014*), amelyek rávilágítanak az egyesült államokbeli diplomáciai közösség aggályaira

a Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezésének fontos részét képező „gyorsvasút-diplomácia” kapcsán. Általánosságban a nyugati politikai elit jelentős része következetesen a nyugati geopolitikai elképzelésekre támaszkodva elemzi a BRI-t, akár szándékosan, akár öntudatlanul. Úgy tekintenek az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezésre, mint Kína geopolitikai és katonai stratégiájára, a „Tengeri Selyemútra” pedig úgy, mint Kína globális irányítás megszerzését célzó törekvésére. Elemzésük Mahan tengeri hatalomról szóló elméletének gondolatait, valamint az Egyesült Államok 19. század végi történelmi gyakorlatát visszhangozza, amellyel saját hatalmát vetíti a térségén túlra, az egész földkerekségre. A „Selyemút Gazdasági Övezetet” szintén Kína arra irányuló stratégiai kezdeményezéseként kezelik, hogy erőforrásokat és erőt mozgósítson a „kulcsövezetben.” Mi több, Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezését Németországnak az I. világháború előtt a Brit Birodalomhoz intézett kihívásához, illetve a hidegháború Kelet és Nyugat közötti konfrontációjához hasonlítják. Így elmondható, hogy a nyugati geopolitikai elképzeléseknek megfelelő értelmezés szerint a hidegháború utáni geopolitikai valóság az egyes országok közötti realista versengéstől hemzseg. Ez azt jelenti, hogy Kína erőfeszítéseit, amelyeket az infrastruktúra kiépítésének előmozdítása, valamint a kereskedelmi és gazdasági együttműködés bővítése érdekében, kölcsönös előnyöket és minden érintett számára nyertes helyzetet teremtő eredményeket célozva tesz, a nyugati geopolitikai elit egy része nagy valószínűséggel félre fogja érteni. Téves értelmezéssel geopolitikai és katonai motivációkból kiinduló stratégiai kezdeményezéseként fogja fel azokat, amelyek célja a szárazföldi és tengeri hatalom jelenlegi egyensúlyának megbontásával dominancia szerzése a kontinensen, ezáltal pedig geopolitikai konfliktusok kiváltása.

E „történelmi mimikrire” alapuló megközelítést alkalmazva a nyugati geopolitikai elit a hosszú történelmi evolúció szemszögéből tekint az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezésre, Kínát más történelmi nagyhatalmakkal hasonlítva össze, és

ennél fogva negatívan értelmezve a BRI-t. Az összehasonlításnak három tárgya van. Kínát először is a 19. század végi Németországgal vetik össze. Edward Luttwak amerikai kormányzati tanácsadó és geoökonómiai szakértő *The Rise of China vs. the Logic of Strategy* [Kína felemelkedése kontra a stratégia logikája] című könyvében a mai Kínát a 19. század végi Németországgal hasonlítja össze, amellelt érvelve, hogy Kína Németországhoz hasonlóan rohamosan növekvő gazdasági erejét katonai fejlődésbe fogja átfordítani (Luttwak, 2012:56-67). Másodszer Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezését a Brit Birodalom és a cári Oroszország között a 19. század közepétől a 20. század elejéig Közép-Ázsia ellenőrzéséért folyó „nagy játszmahoz” hasonlítják. A brit *Financial Times* egy cikke azt állítja, hogy az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés segítségével Kína gazdasági, diplomáciai és katonai szempontból is megalapozza regionális vezető szerepét Ázsiában, és hogy a program Peking befolyási övezetek létrehozására irányuló vágyait tükrözi, amely a Közép-Ázsia ellenőrzéséért az Egyesült Királyság és Oroszország között zajló 19. századi „nagy játszma” modern verziójának nevezhető (Clover-Hornby, 2015). Elsősorban annak nyomán, hogy az Egyesült Államok kivonta csapatait Afganisztánból, Oroszország gazdasági ereje hanyatlik, Kína befolyására egyes volt szovjet térségekben pedig egyre nő, valószínűleg Közép-Ázsia lesz a „nagy játszma” új színtere Kína, Oroszország, Irán, Törökország és néhány nyugati állam között (Farchy, 2015). A *Financial Times* által idézett egyik elemző szerint Oroszország egyfajta munkamegosztásban reménykedik Moszkva és Peking között, amelynek megfelelően Kína Közép-Ázsia gazdasági fejlődését, míg Oroszország a katonai biztonságot biztosítaná (Farchy, 2015). Harmadszor, a nyugati geopolitikai elit egy részének meggyőződése szerint Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezése hasonló az ország régi adóztatási rendszeréhez. Attól tartanak, hogy a mai Selyemút-kezdeményezés Kínának a régi Kína-központú „világrendszer” visszaállítására irányuló erőfeszítései közé sorolható. James

Holmes, az Egyesült Államok Haditengerészeti Akadémiájának oktatója rámutat, hogy Kína a BRI-t gazdasági jótéteménynek szánja a szomszédos országok számára, és hogy ez a megközelítés a kínai hagyományokban gyökerezik. Más szóval Kína történelmi dinasztiái általában sokféle módon biztosítottak ajándékokat és egyéb anyagi előnyöket szomszédos országoknak a Kínának való politikai engedelmesség fejében (*Minnick, 2015*).

Ez a „történelmi mimikri” megközelítés Kínát a hagyományos nagyhatalmakhoz hasonlítva egyúttal arra is céloz, hogy Kína a hagyományos nagyhatalmak példáját fogja követni, befolyási övezeteket létesít, katonai expanzióba kezd és világalomra tör. Például John Mearsheimer, az offenzív realizmus egyik amerikai képviselője az Egyesült Államok saját tapasztalata alapján szemléli Kína felemelkedését. Az offenzív realizmus elméletének kulcsfontosságú geopolitikai koncepciója szerint „a nagyhatalmak mindig globális hegemoniára törnek”. A kezdeti regionális törekvéseket követően lépésről lépésre érik el a globális hegemoniát. Ennek kulcsa az, hogy gátat kell vetni minden más egyeduralomra irányuló törekvésnek. Mearsheimer mindezek alapján úgy véli, hogy Kína ugyanazt a gyakorlatot fogja követni, mint az Egyesült Államok a nyugati félteke feletti hegemonia megszerzésekor: versenybe száll a regionális hegemoniáért Ázsiában, kezdetben megvalósítja a „Monroe-doktrína” ázsiai változatát, majd Ázsián kívül is elfordul az Egyesült Államoktól. Válaszul az Egyesült Államok megerősíti szövetségi rendszerét más ázsiai–csendes-óceáni országokkal, hogy megfékezze Kína felemelkedését. Ennek következtében a katonai konfliktus kitörésének esélye Kína és az Egyesült Államok között nagymértékben megnő. Ebben a vonatkozásban Mearsheimer szerint Kína felemelkedése nem lehet békés folyamat (*Mearsheimer, 2014:360-411*).

3. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés (BRI): Túl a klasszikus geopolitikán

A geopolitikai gyakorlatok klasszikus nyugati szemüvegen át történő értelmezése nagy valószínűséggel „önbeteljesítő jóslatot” eredményez, és negatív hatást gyakorol a jövőbeli államközi kapcsolatokra. Kínai szemszögből a „nyugati geopolitikai elképzelések” e csapdája egyik fél javát sem szolgálja. A világnak nem feltétlenül kell átélnie Kelet és Nyugat konfrontációját, a szárazföldi és tengeri hatalom konfliktusát, különböző civilizációk (*Huntington, 1997*) vagy kontinensek összecsapását.

A nyugati geopolitikai elképzelések három szempontból is vitathatók. Először, a klasszikus geopolitikai elméletek elemzési keretrendszere túl nagy hangsúlyt fektet a hatalomra és a versengésre (*Hu–Lu, 2015*). A realizmus elméletéhez hasonlóan a klasszikus geopolitikai elméletek is a hatalomra és a kontrollra összpontosítanak. Mahan „tengerihatalom-elmélete”, Mackinder „kulcsövezet-elmélete” és Spykman „peremterület-elmélete” mind arról szól, hogy valaki katonai erőt használva valósítja meg egy stratégiai helyszín hatékony ellenőrzését, ami a nemzetek közötti hatalmi eltolódáshoz vezet. A hatalmat hangsúlyozó perspektívának két hátránya is van. Egyfelől a túlzott hatalmi törekvések önmagukban is elkerülhetetlenül „biztonsági dilemmához” vezetnek, és fokozzák a konfrontáció és a konfliktusok kockázatát. Másfelől a hatalom túl nagy hangsúlya nacionalizmust és nagyhatalmi centralizmust eredményez. Egy olyan ország, amely ezt a konfrontációra és konfliktusokra összpontosító gondolkodásmódot támogatja, hajlamos a nemzetközi ügyek más résztvevőit versenytársainak vagy potenciális ellenségeinek tekinteni, és csak a maga számára, saját nemzetbiztonsági érdekeitől vezérelve tartja megengedhetőnek a domináns pozíció elfoglalását, illetve a stratégiai fontosságú területek ellenőrzését. A biztonság azonban még ilyenkor is csak ideiglenes. A hosszabb távú biztonság elérése érdekében az adott

országnak ezenfelül vissza kell szorítania potenciális ellenségeit, hogy megőrizze abszolút előnyeit. Ráadásul a klasszikus nyugati geopolitikai elméletek nagyhatalmaktól – különösen fejlett nyugati kapitalista hatalmaktól – indulnak ki; nyíltan tárgyalják, hogyan kell megszállás és kontroll segítségével stratégiai előnyöket szerezni, és semmibe veszik a kis államok érdekköveteléseit. A zéró összegű és hegemónikus gondolkodásmód torz tükörben látja a realiztikus politika küzdelmeit (Ye, 1998:88), ami valójában szándékoltan vagy öntudatlanul is eurocentrizmust tükröz. Ez a leegyszerűsítő konfrontációs logika azonban nyilvánvalóan nem tükrözi napjaink globális helyzetének új trendjeit és változásait.

Ezzel ellentétben az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés igyekszik meghaladni a nyugati geopolitika „hatalmi perspektíváját”, a megértés és bizalom növelésére, az általános interakciók megerősítésére törekszik (Xinhua News Agency, 2015). Alapelve a „kiterjedt konzultáció, a közös hozzájárulás és a megosztott előnyök” (Xi, 2019). Halford Mackinder elmélete szerint az infrastrukturális projektek olyan eszközöknek tekinthetők, amelyeket egy ország egy másik ország elleni harc érdekében mozgósít. Kína BRI-re vonatkozó értelmezése szerint a konnektivitás és a szabad kereskedelem előmozdítása előnyt fog jelenteni a BRI útvonala menti országoknak, és minden fél számára nyertes helyzetet teremtő együttműködéshez vezet. Kína hangsúlyozza, hogy a BRI szándéka szerint nem dominanciára törekszik, hanem a barátság, jólét és interakció folyosójának létrehozását, valamint egy olyan útvonal megteremtését célozza, amely minden országnak hasznára van (Wang, 2015). Sok, a BRI által érintett ország lemaradt az előző évtizedek globalizációja során, a gazdasági fejlődésre és jobb életre való törekvés pedig a térség országainak és népeinek közös célja. Kína nagyon is tisztában van a térség hatalmas gazdasági fejlődési potenciáljával és fejlődési szükségleteivel, és az érintett országok közös érdekeire alapozva terjeszti elő Egy Övezet, Egy Út kezdeményezését (Huang, 2015), teljes mértékben tekintetbe véve az útvonal menti

országok érdekeit is. Ahogy Xi Jinping elnök rámutatott, Kína „készen áll arra, hogy szorosabban összekösse saját fejlődését a szomszéd országokéval, és szívesen látja szomszédait, ha fel akarnak szállni Kína fejlődésének ingyenes gyorsvasútvárára hogy vele együtt bőségekben éljenek.” Ebben a pillanatban még korai lenne ítéletet mondani az Egy Övezet és Egy Út kezdeményezés teljesítményéről. Kínai oldalról azonban a BRI-nak túl kell mutatnia a nacionalizmus és nagyhatalmi centralizmus szűk perspektíváján.

Másodszor, a nyugati geopolitikai elképzelések feltételezése szerint a fejlett, civilizált és nagyhatalmú nyugati országokat mindenkor központi szerep illeti meg, míg az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés „számos központ” társulása és átalakulása, amely szívesen fogadja több szereplő részvételét. A BRI résztvevői sokfélék és egyidejűleg játsszák különböző szerepeiket. Közéjük tartoznak az útvonal menti országok, nemzetközi intézmények, regionális nagyvállalati szervezetek – mint például a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége (ASEAN), a Sanghaji Együttműködési Szervezet, az Eurázsiai Gazdasági Unió és az Ázsiai Infrastrukturális Befektetési Bank (AIIB) –, globális vállalatok, regionális kormányzatok és üzleti szervezetek, amelyek egymással interakcióban teremtik meg az Egy Övezet, Egy Út erőterét. Ebben az értelemben az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés innovatív része az, hogy különféle résztvevőinek és piaci szereplőinek mindegyikére aktívan lelkesítő hatással bír. Lehetővé teszi, hogy közösen vitassák meg, építsék és osszák meg a BRI projektet, túlmutatva azon a szűk perspektíván, amelyet egyetlen domináns ország vagy egyetlen fél érdekei jelentenek. Zeng Xianghong újszerű gondolata az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezést „tai-chi geopolitikai elképzelésként” közelíti meg. Ahogy a tai-chi szimbólumának két „központja” van („Jang a Jinben” és „Jin a Jangban”), az Egy Övezet, Egy Út központja sem csupán Kína. Központ lehet még Európa, Közép-Ázsia, vagy más nemzetek és térségek is. A Jin és Jang központjának

változó természetéhez hasonlóan a BRI központja is változik az idő múlásával. Eltérően a nyugati geopolitikai elképzelésektől, amelyek a világ geopolitikai terét magra és perifériára osztják, az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés által támogatott térbeli gondolkodás szerint különböző országok, térségek, kultúrák vagy civilizációk felváltva válhatnak központtá és perifériává (Zeng, 2016).

Harmadszor, a klasszikus geopolitikai elméletek a tengeri és szárazföldi hatalom ellentétét emelik ki, míg az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés a szárazföld és a tenger integrációját hangsúlyozza. Tudjuk, hogy Halford Mackinder „kulcsövezet”-elmélete egykor széles körben elfogadottnak számított, és ezt használták az angol-amerikai geopolitikai stratégiák alátámasztására. Elméleti modellje azonban statikus, és Eurázsia földrajzi elhelyezkedésének köszönhető relatív geostratégiai előnyeit hangsúlyozza. Ezzel szemben az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés megpróbál túllépni a „szárazföld–tenger dichotómia” hagyományos nyugati geopolitikára jellemző perspektíváján. A konnektivitás és a logisztikai csomópontok építése, amire a BRI lehetőséget ad, jól mutatja, hogyan változik fokozatosan egyes helyek, nemzetek és térségek szerepe a történelem színpadán, és a szerepek eltolódása hogyan alkotja újra magát a geopolitikát. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés célja, hogy egy rendkívül összetett közlekedési hálózattal összekösse a szárazföldet és a tengert. E konnektivitás – amelyet autópályák, vasutak, kőolaj- és földgázvezetékek, elektromos hálózatok és vízi útvonalak testesítenek meg – egy, a szárazföldet és a tengert összekötő, szabad és nyitott funkcionális zóna létrehozását célozza. E zónát főleg az üzlet törvényei és a piac logikája vezérlik, nem pedig a hatalom és a háborúk.

4. A BRI és a globális újjáéledés a Covid-19 kontextusában

A pandémia számos országban recessziót okozott, továbbá kedvezőtlenül befolyásolja a BRI-t és az eurázsiai konnektivitást. Az adatok szerint azonban Kína kereskedelme a BRI országaival és az ott kezdeményezett befektetései növekedést mutatnak. Az import és export volumene Kína és a BRI-hez csatlakozó országok között 2021 első negyedévében 21,4%-kal nőtt, ami 29,5%-kal járult hozzá Kína teljes külkereskedelméhez. A befektetések szintén egészségesen gyarapodtak mindkét irányban. A pandémia folyamán a Kína–Európa Expressz forgalma az általános trendek ellenére bővült. 2020 első negyedévében a Kína–Európa Expressz 1941 vonattal működött, 15%-os éves növekedést ért el és 174 000 TEU árut szállított. Ez mutatja, milyen előnyökkel jár a konnektivitás előmozdítása az eurázsiai kontinensen.

A BRI előrehaladásával egyre több erőfeszítés történik az infrastruktúra globális léptékű fejlesztése érdekében, a fejlett gazdaságok részéről is. Az EU az infrastrukturális befektetések és a konnektivitás előmozdítására törekszik. Kiemelt projektek az EU Helyreállítási Terve (*Európai Bizottság, 2020*) és Ázsiai Konnektivitási Stratégiája, amelyek a konnektivitás európai – fenntartható, átfogó, szabályokra épülő – módját mozdítják elő (*Európai Külügyi Szolgálat, 2018*). Az Európai Unió hozzáállása a BRI-hez árnyaltabb, mint az Egyesült Államoké. Az Európai Unió és Kína 2015-ben közös konnektivitási platformot hozott létre, hogy feltárják a további együttműködés lehetőségeit a közlekedés területén, lehetőleg növelve a szinergiákat az EU konnektivitási megközelítése – beleértve a Transzeurópai Közlekedési Hálózatot (TEN-T) – és Kína Egy Övezet, Egy Út kezdeményezése között (*Európai Bizottság, 2020*). Egyes EU-tagállamok, így Magyarország, Olaszország, Portugália és

Görögország egyetértési megállapodásokat írtak alá Kínával a BRI tárgyában. Ettől függetlenül Kína és az Európai Unió között még jelentős eltérések vannak a kormányzás szempontjából. Az Európai Unió és Kína kapcsolatára vonatkozó friss uniós stratégiai kilátásokban Kína úgy szerepel, mint potenciális partner, ugyanakkor rendszerszintű vetélytárs is, amely alternatív kormányzási modelleket támogat (*Európai Bizottság, 2020*).

2021. június 12-én Biden elnök és a G7 vezetői új globális infrastrukturális kezdeményezést indítottak útjára „Build Back Better World” (B3W) partnerség néven. A Fehér Ház sajtóközleménye szerint a B3W értékorientált, magas színvonalú, átlátható infrastrukturális partnerség, amelynek élén a jelentősebb demokráciák állnak. Célja, hogy segítsen csökkenteni a fejlődő világ több mint 40 ezermilliárd USD értékű infrastrukturális szükségleteit, amelyeket tovább növelt a COVID-19 pandémia (*The White House, 2021*). A B3W partnerséget azonban az amerikai politikai elit egy része a Kínával folytatott stratégiai versengés eszközének tekinti (*Fehér Ház, 2021*). George W. Meeks, az Egyesült Államok Kongresszusa Külügyi Bizottságának elnöke szerint „a Build Back Better World partnerség végre megtörheti az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezést” (*Meeks, 2021*).

Kína számára minden bizonnyal aggasztó lehet, hogy egyes nyugati konnektivitási kezdeményezések háttérben kifejezetten geopolitikai megfontolások húzódnak meg. E tanulmány azonban amellet érvel, hogy az efféle kezdeményezések szaporodása már önmagában azt bizonyítja: Kína BRI kezdeményezése a globális társadalom valódi közös érdekeit képviseli és globális ösztönzést adott az összeköttetések továbbfejlesztésére, ami hosszú távon hasznára válik a világnak. E logika szerint a kiegészítő, sőt akár a versengő konnektivitási erőfeszítéseket is üdvözölni és bátorítani kell mindaddig, amíg azok fokozzák az országok, főleg a fejlődő országok általános jólétét, hatékonyságát és termelékenységét. Az ideális forgatókönyv szerint ezek az egymást kiegészítő

erőfeszítések olyasvalami felé vezetnek, amit „maximális konnektivitásnak” nevezhetünk. A maximális konnektivitás annak felismerése, hogy a globális konnektivitást egyetlen ország egymagában nem képes megvalósítani. Ez kollektív ügy, amely politikai szolidaritást, kölcsönös segítségnyújtást és gazdasági együttműködést kíván. A maximális konnektivitás olyan világnézet, amely szerint a globális konnektivitás kedvező és mindenki számára hasznos, nem pedig zéró összegű játszma. Kína tölthetné be a támogató vezető szerepét. A támogató vezetés kulcsfontosságú jellemzői, hogy az nem hegemon, hanem kollektív; nem kényszerítő, hanem vonzó; nem egocentrikus, hanem a résztvevők nyertes pozíciójára törekszik; nem patronáló, hanem felhatalmazó (*Chen et al., 2018*).

Miközben Kína vállalja a BRI magas szintű fejlesztését, a versengő konnektivitási kezdeményezések is tartogatnak bizonyos szinergiákat. A második BRI Nemzetközi Együttműködési Fórum Kerekasztalán Xi Jinping elnök javaslatot tett az Egy Övezet, Egy Út együttműködés magas színvonalú fejlesztésére”. Kiemelte, hogy „a BRI-nek nyitottnak, zöldnek és tisztának kell lennie, magas szintű, emberközpontú és fenntartható megközelítést kell követnie. Az Egy Övezet, Egy Út együttműködés szerves részévé kell tennünk az ENSZ fenntartható fejlődésre vonatkozó 2030-as munkatervének támogatását; együttműködésünknek az általánosan elfogadott szabályokat, sztenderdeket, legjobb gyakorlatokat kell követnie, és kiegyensúlyozott módon kell törekednünk a gazdasági növekedés, a társadalmi haladás és a környezetvédelem megvalósítására. A BRI-nek mindenki számára hasznosnak kell lennie és közös fejlődést kell eredményeznie” (*Xi, 2019*).

Kína erőteljesen támogatja majd a Zöld, az Egészségügyi és a Digitális Selyemutak fejlesztését a COVID-19 utáni korszakban. Először is a környezetvédelem létfontosságú a BRI területén. A „zöld víz és zöld hegyek” koncepciójának népszerűsítése, a vállalatok környezetvédelemre és társadalmi felelősségvállalásra

való ösztönzése rendkívül fontos a Zöld Selyemút építésében. Kína elkötelezte magát amellelt, hogy még 2030 előtt elérí a CO₂-kibocsátás csúcsertékét, és 2060-ra megvalósítjá a karbonsemlegességet. Másodszor, a globális közegészségügyi kormányzás előmozdítása és az emberiség egészségügyet és higiéniaát támogató közösségének felépítése az Egészségügyi Selyemút közös kiépítését jelenti. A járvány kitörése óta Kína több mint 450 millió adag COVID-19-vakcinát biztosított közel 100 ország számára, ami szilárd bizonyítéka annak, hogy Kína a világ többi részével együtt munkálkodik a közegészségügyet előmozdító közösség erősítésén. Harmadszor, Kína partnerországokkal és térségekkel együttműködve okosvárosok és 5G hálózatok építésével, valamint a mesterséges intelligencia fejlesztésével előmozdítjá a „Digitális Selyemút” kiépítését. A világgazdaságot ért súlyos károk dacára a pandémia új lehetőségeket hozott a digitális gazdaság terén. Számos ország új intézkedéseket vezetett be, hogy elősegítse a digitális átalakulást: digitális infrastruktúra és ipar építését, a hagyományos iparról a digitális technológiákra való átállást, a digitális kormányzást és a nemzetközi digitális együttműködést. Pontosan e területek azok, amelyeken Kína és Európa együtt dolgozhatna a COVID-19 pandémiával összefüggésben több csatornán keresztül, mint például Kína és az EU között a digitális területen folytatott magas szintű párbeszéd.

Annak érdekében, hogy az egy évszázada nem látott változásokkal összefüggésben Kína új globális kormányzási koncepcióját a globális kormányzási rendszerbe integráljuk, először is fontos, hogy megerősítsük a BRI multilaterális jellegét, összhangba hozva azt egyéb fejlesztési stratégiákkal és tervekkel, beleértve az ENSZ 2030-ig tartó időszakra vonatkozó fenntartható fejlődési munkatervét. Másodszor, hangsúlyt kell fektetni a nemzetközileg elfogadott gazdasági és kereskedelmi szabályok megvalósítására a BRI mentén. Harmadszor, az egészségügyi kormányzásnak és a közegészségügyi infrastruktúra kiépítésének a BRI fontos

részét kell alkotnia. A BRI mentén található államok nagyrészt fejlődő országok, viszonylag alacsony járvány megelőzési hatékonysággal és egészségügyi kapacitással, vagyis hatalmas rés tátong a diagnózis és a kezelés, valamint a megelőzési és kontrollvizsgálati lehetőségek között. Az egészségügyi irányítás és az infrastruktúra kiépítése tehát fontos garanciát jelent majd a BRI fenntartható fejlődésére.

Felhasznált irodalom

AFP [2021]: Biden, Putin to hold first summit in Geneva to repair relations. *Daily Sabah*, 2021. május 25.

Brzezinski, Z. [1997]: *The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives*.

Chen, Z. – Zhou G. – Wang S. [2018]: Facilitative Leadership and China's New Role in the World. *Chinese Political Science Review* 3, pp. 10-27.

Clover, C. – Hornby, L. [2015]: China's Great Game: Road to a New Empire. *Financial Times*, Oct. 12, 2015. <https://www.ft.com/content/6e098274-587a-11e5-a28b-50226830d644>

Cohen, S. B. [1963]: „Geography and Politics in a World Divided,” *Naval War College Review*: Vol. 16 : No. 1 , Article 6. <https://digital-commons.usnwc.edu/nwc-review/vol16/iss1/6>

EEAS [2018]: *Connecting Europe and Asia – Building blocks for an EU Strategy*. 2018. szeptember 19.

Európai Tanács [2021]: *Indo-Pacific: Council adopts conclusions on EU strategy for cooperation*. 2021. április 19.

Európai Bizottság [2020]: *Recovery Plan for Europe*. https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en

Farchy, J. [2015]: China's Great Game: In Russia's Backyard. *Financial Times*, Oct. 14, 2015. <https://www.ft.com/content/d35d34ca-6e70-11e5-aca9-d87542bf8673>

Fehér Ház [2021]: *Fact Sheet: President Biden and G7 Leaders Launched Build Back Better World Partnership*. 2021. június 12.

Hu, Z. – Lu, D. [2015]: Interpretation of classical geopolitical theory from the perspective of critical Geopolitics. *Acta Geographica Sinica*, (2015) (6).

Huang, H. [2015]: BRI from the Perspective of Public Goods. *World Economics & Politics*, (2015) (6)

- Huntington, S. [1993]: The Clash of Civilizations? *Foreign Affairs*, 72(3), 22-49.
- Luttwak, E. N. [2012]: *The Rise of China vs. the Logic of Strategy*, The President and Fellows of Harvard College, pp. 56-67.
- Luttwak, E. N. [2012]: *The Inevitable Analogy*. In *The Rise of China vs. the Logic of Strategy* (pp. 56-67). CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS; LONDON, ENGLAND: Harvard University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt2jbw6c.10>. Letöltés ideje: 2021. július 2.
- Mackinder, H. [1919]: Democratic Ideals and Reality A Study in the Politics of Reconstruction. *Nature*, 103, 423-424.
- Mackinder, H. [2004]: The Geographical Pivot of History (1904). *The Geographical Journal*, 170(4). <http://www.jstor.org/stable/3451460>. Letöltés ideje: 2021. július 2.
- Mearsheimer J. [2014]: *The Tragedy of Great Power Politics (Második kiadás)*. W.W. Norton & Company, pp. 360-411
- Meeks, G. [2021]: The Build Back Better World Partnership could finally break the Belt and Road. *Foreign Policy*, 2021. június 28.
- Minnick, W. [2014]: China's 'One Belt, One Road' Strategy. *Defense News*, Apr. 11, 2015. <https://www.defensenews.com/home/2015/04/11/china-s-one-belt-one-road-strategy/>
- Mogelson, L. [2020]: *America's Abandonment of Syria*. The New Yorker, 2020. április 20.
- Spykman, N. [1944]: *The Geography of the Peace*. Harcourt Brace & Co.
- Reagan, R. [1988]: *National Security Strategy of the United States*. Department of State Bulletin, Vol. 88, No. 2133, 1988, p. 2, quoted in Gearoid O. Tuathail, "Putting Mackinder in His Place: Material Transformations and Myth," *Political Geography*, Vol. 11, No. 1, 1992, pp. 100-118.
- Salama, V. – Lubold, G. [2021]: Biden Says He Sees China as "Stiff Competition". *Wall Street Journal*, 2021. március 25.
- USCC [2015]: *Looking West: China and Central Asia*. US-China Economic and Security Review Commission, 2015. március 18-i meghallgatás.
- Wang, Y. [2015]: "Belt and Road Initiative": *Opportunities and Challenges*. Peking: People's Press, 21 (2015).
- Xi, J. [2019]: *Working Together to Deliver a Brighter Future For Belt and Road Cooperation* 2019. április 16., https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1658424.shtml
- Xinhua News Agency [2015]: *Authorized release: promoting the vision and action of jointly building the Silk Road Economic Belt and the 21st century Maritime Silk Road*. Xinhua News Agency, 2015. március 28. <http://world.people.com.cn/n/2015/0328/c1002-26764633.html>
- Ye, Z. [1998]: *Geopolitics and China's diplomacy*. Peking: Beijing Publishing house, pp. 88

Zeng, X. [2016]: BRI Geopolitical Imagination and Regional Cooperation. *World Economics & Politics*, (2016) (1)

Zollner, T. [2014]: Red Train Rising. *Foreign Policy*, 2014. december 16.

Zollner, T. [2014]: High-Speed Empire. *Foreign Policy*, 2014. március 12.

A regionális együttműködés szerepe és jövője Eurázsiaiban

Ugrósdý Márton

A regionális együttműködés felívelőben van Eurázsiaiban, ám a 21. század két meghatározó hatalma, az Egyesült Államok és Kína rivalizálása korlátozza az eurázsiai nemzetek lehetőségeit arra, hogy alternatív külpolitikát folytassanak. Kína, amely kulcsövezeti („heartland”) hatalomként lép fel, saját együttműködési formációit próbálja kiépíteni – amelyek közül a legjelentősebb az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés –, míg a peremterületi („rimland”) hatalom és szövetségesei más koncepciókkal (pl. a Szabad és Nyitott Indiai–csendes-óceáni Térség) és multilaterális formációkkal (Négyoldalú Biztonsági Párbeszéd, Quad) kísérleteznek. Még nem tudni, milyen szerep vár e bináris lehetőségeken kívül eső szervezetekre – mint például az ASEAN-ra vagy a Türk Tanácsra –, de a nemzeti érdekek tökéletlen és nem kizárólagos természetére tekintettel e kisebb, főleg regionális formációknak is lesz lehetőségük, hogy akár a nagyhatalmi rivalizálás árnyékában is fejlődjenek, ha tagjaik valós és kézzelfogható igényeire nyújtanak megoldást.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F02, F15, F53

Kulcsszavak: Kína, Amerikai Egyesült Államok, Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés, Szabad és Nyitott Indiai–csendes-óceáni Térség, ASEAN

Ugrósdý Márton a Külügyi és Külgazdasági Intézet igazgatója.
E-mail: marton.ugroscy@ifat.hu

1. Bevezetés - tágabb fogalmi keret

Az 1990-es évek nem hozták el a történelem végét, és az egypólusú amerikai hatalom pillanatának végeztével az embernek az a furcsa érzése támadhat, hogy a régi nagyhatalmi geopolitika újra színre lépett. A kormányzati dokumentumokat, az agytrösztök jelentéseit és a nemzetközi kapcsolatok elméleti kutatóinak különböző nyilatkozatait és cikkeit szemlélve úgy tűnik, hogy a kialakulóban lévő világrendet leginkább a hagyományos geopolitika alakítja, amelyben egy, a peremterületet kontrolláló (vagy kontrollálni próbáló) hegemon saját fokozatos hanyatlását próbálja kezelni, miközben a felemelkedő nagyhatalom másfajta intézményeket és együttműködési formációkat épít ki a kulcsövezeti országok egyesítésére, hogy sikeresen kérdőjelezhesse meg a status quót.

Mind a kulcsövezet (*Mackinder, 1904*), mind a peremterület (*Spykman, 1942*) elméletének megvan a szerepe a jelenlegi eurázsiai hatalmi egyensúly értelmezésében. A kontinentális hatalmak, főleg Kína és Oroszország minden bizonnyal a kulcsövezet-elmélet támogatói, így különféle intézményi formációkban igyekeznek egyesíteni az eurázsiai szárazföld szívéét (pl. Sanghaji Együttműködési Szervezet [SCO], Eurázsiai Gazdasági Unió, a Kollektív Biztonsági Szerződés Szervezete [KBSZSZ] vagy – az ambíciók és az intézményesítés egy másik szintjén – az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés [BRI]). Eközben az Egyesült Államok mint fontos tengeri hatalom és jelenlegi hegemon a peremterület-elmélet elvei mentén működik, bekerítve a kulcsövezeti hatalmakat, formális és informális szövetségeket építve ki Eurázsia part menti nemzeteivel. Az erős és mély stratégiai partnerség az Egyesült Államok és Japán között, Dél-Korea régóta fennálló biztonsági együttműködése az Egyesült Államokkal, valamint Amerika közelmúltbeli nyitászai India és a délkelet-ázsiai országok felé mind azt bizonyítják, hogy Amerika a régi, jól bevált hidegháborús megközelítést próbálja alkalmazni a fő szárazföldi hatalom elszigetelésére, amely az Egyesült

Államoknak a világrendben elfoglalt domináns pozícióját fenyegeti.

E tanulmány azonban nem erre a két elméletre épül, mivel mindkettő inkább egyfajta elméleti iránytűként szolgál Eurázsia jelenlegi geopolitikai kihívásainak megvilágításához. Továbbá, mivel Mackinder és Spykman korával ellentétben a hatalmi dinamika napjainkban már nem értelmezhető csupán a természeti erőforrásokhoz való hozzáférés alapján – hanem lényegesen nagyobb súllyal kell tekintetbe venni az immateriális javakhoz (pl. szellemi tulajdonjog) és szolgáltatásokhoz (digitális jegybankpénzek) való hozzáférést is –, a geopolitika földrajzi eleme némiképp veszít jelentőségéből a 20. század elejéhez és közepéhez képest.

Globális értelemben viszonylagos hanyatlást tapasztalva az Egyesült Államok úgy döntött, hogy erőfeszítéseit Kína felemelkedésének megfékezésére összpontosítja, mivel Kínát stratégiai vetélytársnak és az Egyesült Államok érdekeit világszerte veszélyeztető fő fenyegetésnek tekinti (*The White House, 2021*). Az Obama elnök „fordulat Ázsia felé” politikája óta eltelt időben Trump elnök főleg gazdasági eszközökkel fokozta a Kínára gyakorolt nyomást, amelyet úgy tűnik, Joe Biden elnöksége is fenntart, hozzáadva az „értékalapú” ideológiai dimenziót. Megalapozott az Egyesült Államok azon helyzetértékelése, mely szerint Kína képes leginkább megkérdőjelezni az amerikai dominanciát, és Kína gazdasági és katonai teljesítményét tekintve ez a kihívás a jövőben csak nőni fog. Épp ezért az Egyesült Államok igyekszik elérni, hogy szövetségesei minden szintéren fenntartsák a pozíciójukat Kínával szemben (*Heath, 2021*): az Egyesült Államok számára elfogadhatatlan bármilyen politikai, gazdasági vagy egyéb együttműködés az ázsiai hatalommal. Az USA mind a gazdaság, mind a politika terén igyekszik rákényszeríteni partnereit, hogy válasszanak a két opció közül, és megtagadja szövetségeseitől a lehetőséget, hogy együttműködjenek Kínával. Annak megakadályozásával,

hogy a Huawei az 5G mobilhálózatok hardverbeszállítója legyen; a stratégiai jelentőségű vállalatok és infrastruktúra kínai felvásárlásának megtiltásával vagy legalább megfigyelésével; továbbá a BRI alternatíváinak (pl. a közép-európai Három Tenger Kezdeményezés vagy a globális infrastruktúra fejlesztését előmozdító Blue Dot hálózat) felvetésével az Egyesült Államok nyomást gyakorol Kínára. Ez egyértelmű jele annak, hogy az USA fenyegetve érzi dominanciáját, így gyorsan és határozottan lép majd fel azokkal szemben, akik e párhuzamos kezdeményezéseket inkább egymást kiegészítőnek, semmint kölcsönösen kizárónak szeretnék látni.

Felemelkedésével Kína akaratlanul is az Egyesült Államok kezére játszik, mivel Peking kisebb szomszédai fenyegetve és megfélemlítve érzik magukat nagy és ambiciózus szomszédjuktól. Előfordul, hogy a hagyományos, „kemény” biztonsági aggályok akadályozzák a szorosabb gazdasági együttműködést Kína és a szomszédos országok között. Kína saját békés felemelkedéséről és a meglévő intézményi rendszerbe való integrálódásáról szóló érvelése jól ismert, de a Népi Felszabadító Hadsereg (NFH) Haditengerészetének tevékenysége a Dél-kínai-tengeren, a Szenkaku/Diaoyu-szigetek körüli vita, valamint nyugati tartományok ellenőrzésére irányuló kínai erőfeszítések esetleges továbbgyűrűző hatásai mégis nyugtalanítják a kisebb szomszédokat. Így a kulcsövezeti hatalmak fokozódó jelenléte és nemzeti potenciálja a peremterületi országokat a hegemon karjaiba taszítja, amely ellen a kulcsövezeti hatalmak próbálnak fellépni.

Ez a háttér a kisebb regionális formációk létének és virágzásának Euráziában. Azokon a területeken lehetséges (leginkább gazdasági) közös érdekeken alapuló új formációkat létrehozni, ahol a nagyhatalmi versengés nem hat át mindent. Azok a regionális csoportosulások, amelyek nem keresztezik a nagyhatalmak érdekeit, relevánsak lehetnek és lesznek is e keretek között. A nagyobb hatékonysághoz és

fokozott együttműködéshez vezető formációk pedig hosszú távon egész Eurázsia hasznára lehetnek. Ezeknek a kisebb projekteknek egyetlen nagy hálózatba való integrálása azonban megkérdőjelezhető: a különböző formációk tagságának átfedései számos ország külpolitikai érdekeit erősíthetik, ám valószínűleg továbbra is a nemzetbiztonsági aggályok lesznek az ezen szervezetekben való részvétel fő mozgatórugói.

2. Az Egyesült Államok és Kína (Oroszország) rivalizálása Euráziában

Az Egyesült Államok fontos szereplője marad az eurázsiai kontinensnek, mivel itt található nagy riválisai (Kína és Oroszország), és a gazdasági súlypont eltolódása is jelentős amerikai szerepvállalást kíván a térségben. Az USA eddig Eurázsia part menti vizeit akarta ellenőrizni, és az utóbbi évtizedekben a hajózási csomópontokban (főleg Japánban és Koreában, de ugyanígy az Indiai-óceánon és a Malaka-szorosnál) való jelenléte miatt hadiflottájának fölénye valóban megkérdőjelezhetetlen volt. Az NFH Haditengerészetének ambiciózus fejlesztése, valamint a Dél-kínai-tenger és a Kelet-kínai-tenger fokozódó militarizálódása miatt azonban az Egyesült Államok jelenlegi előnye Kínával szemben csökkenni fog. A szárazföldön az Egyesült Államok sohasem rendelkezett fizikai hozzáféréssel Eurázsia belső területeihez, az északi elosztóhálózat és az USA által működtetett megfelelő kirgizisztáni és üzbegisztáni légi támaszpontok kivételével. Ezeken az Afganisztánhoz kötődő vállalkozásokon kívül az Egyesült Államoknak sosem volt fizikai hozzáférése sem Közép-Ázsiához, sem Kína nyugati tartományaihoz, és a Szovjetunió összeomlása után huzamosabb ideig nem volt befolyása Ázsia tengerparttal nem rendelkező államai fölött.

Az Egyesült Államok hasonló játszmával próbálkozik Ázsiában is, mint Európában a NATO révén: azáltal, hogy szorosabb együttműködésre lép a parti államokkal (főleg azokkal, amelyeknek nézeteltérések vannak Kínával), Kína nyílt tengerhez való hozzáférését akarja kontrollálni. A Kínai–Pakisztáni Gazdasági Folyosó, amely lehetővé tenné Kína hozzáférését egy mélyvízi kikötőhöz az Indiai-óceánon, ellentétben áll Amerika érdekeivel. Az Egyesült Államok arra akarja használni hatalmát és szövetségeit, hogy Kína tengeri ambícióinak kordában tartása mellett annak kettős felhasználású technológiai exportját is ellenőrizze, megakadályozva ezzel az NFH gyors korszerűsítését, amely megkérdőjelezhetné az Egyesült Államok kelet-ázsiai katonai jelenlétét. Továbbá, bár Kínának nem célja exportálni saját politikai rendszerét, az Egyesült Államok ideológiailag is fontos ellenfélként tekint Kínára. Emiatt Washington továbbra is exportálni fogja saját értékeit az ázsiai nemzeteknek, még akkor is, ha ezek az országok nem állnak készen az amerikai értékek és elvek elfogadására progresszív vagy akár woke-kérdésekben, hiszen ezek szöges ellentétben állnak a legtöbb ázsiai nemzet társadalmi valóságával.

A két nagy szárazföldi hatalom ambícióinak ellenőrzése érdekében az Egyesült Államok ugyanazt a klasszikus egyensúlyi játszmát folytatja Ázsiában, amelyet Európában játszott a II. világháború végétől. Az Egyesült Államok elsősorban a peremterület országaival együttműködve dolgozik Kína bekerítésén, illetve az Indiai-óceánról a távol-keleti kikötők és Kína ipari központjai felé tartó fő tengeri útvonalak biztosításán. Rendszeresen tart továbbá *Freedom of Navigation* (a tengerhajózás szabadsága) elnevezésű gyakorlatokat a Tajvani-szorosban, valamint a Dél- és a Kelet-kínai-tengeren, a kínai partok közelében intézve ezáltal kihívást az NFH Haditengerészete felé. A legtöbb bilaterális védelmi megállapodás (USA–Japán, USA–Dél-Korea [KORUS], USA–Vietnám, USA–Ausztrália stb.) és regionális csoportosulás, mint például a Négyoldalú Biztonsági Párbeszéd (Négyes), Kína növekvő befolyása ellen irányul (Wilkins, 2021). Még a nagyobb geopolitikai konstrukciók is – mint a

Szabad és Nyitott Indiai–csendes-óceáni Térség vagy a Blue Dot hálózat – a kínai kezdeményezéseket (némielg) tükröző reakcióknak tekinthetők, amely kezdeményezések közül a legkiemelkedőbb egyértelműen a BRI. Az Egyesült Államok vezetésével megvalósuló koordinált megközelítés gazdasági dimenziója még inkább kiemeli, hogy a biztonsági és gazdasági érdekek összefüggenek egymással, és ez tovább bonyolítja azt a szerepet, amelyet a regionális formációk játszhatnak Euráziában (Yamamoto, 2020). A gazdasági leválás azonban korántsem könnyű, annak dacára, hogy az Egyesült Államok rendszeresen felszólítja a feleket például a Japán és Kína közti gazdasági együttműködés visszafogására (Watanabe, 2021).

Másfelől az Egyesült Államok bináris választásokat vár el mind ázsiai, mind európai szövetségeseitől. E kisebb országok számára nem létezhet kompromisszum: az amerikai értelmezés szerint állást kell foglalniuk a demokrácia (az Egyesült Államok) vagy az autokrácia (Kína) mellett (*The White House, 2021*), tekintet nélkül arra, milyen esetleges történelmi vagy kereskedelmi kapcsolatok fűzik őket Kínához. Ez a dogmatikus megközelítés súlyos nyomás alá helyezi azokat az országokat, amelyek a szoros kereskedelmi és befektetési kapcsolat ellenére gyanakodva szemlélik Kínát (legfőképp Japán és a Koreai Köztársaság) (*Goreczky, 2018*), illetve azokat, amelyek fokozni kívánják a Kínával folytatott kereskedelmet. Ez utóbbiak körébe tartoznak az EU tagállamai, amelyek többsége az Egyesült Államoktól függ a kemény biztonsági segítségnyújtás és biztosítékok tekintetében.

Az olyan ázsiai nemzetek számára, mint Korea, India vagy Japán, Kína felemelkedésének kezelése egzisztenciális kérdés, és jelenleg ezen országok vezetői úgy vélik, hogy egy határozottabb kínai külpolitika ellenében egyetlen garanciájuk az Egyesült Államok támogatása lehet. Még az el nem kötelezett országok mozgalmában nagy múlttal rendelkező India is úgy döntött, hogy szorosabb együttműködésre törekszik Washingtonnal, és nagyobb hangsúlyt fektet a Quadra, jóllehet eleinte voltak kétségei, hogy teljes mellszélességgel felsorakozzon-e az együttműködés

mellett (Raj, 2021). A 2020-as Galwan-völgyi összecsapás még egyértelműbbé tette India azirányú szándékát, hogy Ázsián belül hasonló gondolkodású partnereket keressen saját biztonságának erősítése érdekében.

Oroszország ezzel szemben nem aggasztja túlságosan az Egyesült Államokat és Ázsiát, Európában azonban okoz némi problémát, főleg az elhúzódó ukrajnai, georgiai és moldovai konfliktusok miatt. Oroszországot az Egyesült Államok nem tekinti egzisztenciális, rendszerszintű fenyegetésnek, jóllehet Moszkva arra törekszik, hogy beleavatkozzon a nemzetközi kapcsolatokba. Az Egyesült Államok Afganisztánból való kivonulását követően Közép-Ázsia végképp háttérbe szorult az amerikai külpolitika napirendjén. Ez egészen addig így marad, amíg a NATO keleti határa stabil – az ütközőállamok balszerencséjére (elsősorban Ukrajnáról és Georgiáról van szó, amelyeket sem a NATO, sem az EU nem készül felvenni a közeljövőben). Oroszország tengeri ambíciói a források hiánya és a nagyrészt elavult technológia miatt messze vannak az élmezőnytől, és jóllehet Oroszország dominálja saját felségvizeit, sem az orosz flottáknak, sem a légierőnek és az űrhaderőnek nincs kapacitása nagyobb szabású bevetések végrehajtására egy hagyományos, államszerűen működő ellenféllel szemben. Ezért az Egyesült Államok számára nem prioritás a NATO mellett további szövetséget építeni Oroszország ellen. Mindez némi mozgásteret biztosít az USA jelenlegi kormányzatának arra, hogy megpróbálja éket verni Oroszország és Kína közé, ezáltal gyengítve Eurázsia egységét, és elősegítve az Egyesült Államok érdekeinek érvényesülését a tágabb térségben.

3. A különböző regionális formációk áttekintése

Eurázsiaát tekintve különböző együttműködési formációkat találunk. Ezek közül némelyik hosszú és jelentős múltra tekint vissza (például a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége

[ASEAN]); léteznek az SCO és az ahhoz hasonló platformok is; és természetesen a nemrég (újra)alapított Quad.

3.1. Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége (ASEAN)

Az ASEAN 1967-ben alakult meg öt ország gazdasági együttműködéseként, majd fokozatosan kibővítették tíz tagállamra és két megfigyelőre. A szervezet azóta is a gazdasági együttműködésre összpontosít, annak ellenére, hogy további politikai koordináció is szükségessé vált, különösen, hogy az utóbbi időben Kína hatalmának erősödésével számos tengeri konfliktus merült fel Kína és egyes ASEAN-tagállamok között. E formáció jövőjének fő kérdése, hogy tovább mélyíthető-e a koordináció, illetve hogyan fog viszonyulni a szervezet a külső szereplőkhöz és más regionális csoportosulásokhoz.

Az ASEAN legnagyobb szervezeti előnye a korlátozott földrajzi fókusz, az együttműködés egyértelmű alapelvei és az, hogy szorosabb politikai unió alkotása szempontjából korlátozottak az ambíciói. Mindaddig, amíg a jelenlegi formáció a tagok érdekeit szolgálja, nehéz lesz mélyíteni az integrációt. Feltételezhetnénk, hogy egy külső fenyegetés vagy a regionális hatalmi egyensúly komolyabb változása a nagyobb fokú koordináció felé terelheti az ASEAN-t, ehelyett azonban inkább azt látjuk, hogy a tagállamok hozzáállása Kínához meglehetősen változatos.

Némely tagok szorosabb együttműködésre vágnak Kínával, de a többségük kissé – vagy éppen nagyon is – kritikus a Dél-kínai-tenger térségében tanúsított határozottabb kínai külpolitikával szemben. Szingapúr és Vietnám áll a legszorosabb kapcsolatban az Egyesült Államokkal, de ők sem hagyhatják figyelmen kívül Kína fokozódó jelenlétét. Eközben más országok lavírozni próbálnak a gazdasági együttműködés szükségessége és a(z esetleges) területi viták között, hiszen Kínát nyilvánvalóan nem hagyhatják figyelmen kívül, ám tisztában vannak az esetleges szorosabb kapcsolattal járó kockázatokkal (*Chatterji, 2021*).

Intézményi szinten az ASEAN és Kína között strukturált együttműködés áll fenn, amely több mint harmincéves múltra tekint vissza, és mára a stratégiai partnerség szintjére lépett (*Zhang–Wang, 2017*). Az ASEAN összességében Kína második legnagyobb kereskedelmi partnere (*Salát, 2021*). Kína prioritásai azonban változnak: amíg viszonylag gyengébb szereplő volt Délkelet-Ázsiában, a meglévő intézményi keretek lehetővé tették Peking számára a békés felemelkedést azáltal, hogy egy bizonyos pontig fokozatosan módosította a status quót. Amint azonban Lyu hangsúlyozza, a nemzetközi rendszer reformjának ez a fokozatos megközelítése kifizetődőnek bizonyult, és Kína sikeresebben integrálódott a regionális gazdasági együttműködés formációiba, mint a politikai–katonai együttműködésekbe (*Lyu, 2019*). Kína kapcsolata az ASEAN-nal jó példája ennek a megközelítésnek.

Hosszú távon, ha az ASEAN meg akarja őrizni létjogosultságát, alaposan át kell gondolnia, hogy belépjen-e más formációkba és nagyobb struktúrákba. Az ASEAN megalapítása óta kiemelkedő ellenállóképességről tett tanúbizonyságot. Annak ellenére, hogy Délkelet-Ázsiában fokozódik a nagyhatalmak versengése, a jövőben is igyekeznek megtartani központi szerepét a térségben. Ennek érdekében azonban az ASEAN-nak mint szervezetnek el kell fogadnia tagjai eltérő Kína-politikáit, ami csak akkor lesz lehetséges, ha nem terveznek további politikai integrációt.

3.2. Sanghaji Együttműködési Szervezet (SCO)

Az SCO orosz–kínai kezdeményezésként alakult meg 20 évvel ezelőtt (*Sun, 2021*). Moszkva fő célkitűzése azonban mindig is az volt, hogy kordában tartsa Kína terveit Közép-Ázsiával, Oroszország „sebezhető pontjával” kapcsolatban. Akkor még más volt a hatalmi egyensúly, kevésbé billent Kína javára a mérleg, mint napjainkban. Ezzel együtt Közép-Ázsia stabilitása – különösen a szélsőséges radikalizmus, a terrorizmus és a vallási mozgalmak tekintetében – közös érdeke nemcsak Oroszországnak és Kínának, hanem Indiának is, amely később,

2017-ben csatlakozott az együttműködéshez. A kooperáció többnyire a biztonságra és a védelemre korlátozódik, de néhány komolyabb orosz–kínai hadgyakorlattól eltekintve, amelyekben alkalmilag az SCO más tagjai is részt vettek, a több politikai területet átfogó együttműködés teljes kibontakozása még várat magára.

Minthogy a szervezet tagjai között ott van Ázsia összes komolyabb szárazföldi hatalma (főleg a 2017-es bővítési kör után, amelynek során Indiát és Pakisztánt is felvették), elég nehéz azt feltételezni, hogy az SCO – szerteágazó nemzeti érdekeivel és biztonsági aggályjaival – egy nagyobb eurázsiai integráció alapja vagy akár része lehetne. Érdeemes megjegyezni, hogy a 2020-as Galwan-völgyi incidens az SCO két tagja között zajlott, és a fennálló intézményi keretek nem akadályozták meg az enyhe katonai konfliktus kialakulását. Míg a két fő alapító – Oroszország és Kína – katonai együttműködése az SCO zászlaja alatt nagy múltra tekint vissza, azt már nem olyan könnyű elképzelni, hogy India és Pakisztán, vagy akár India és Kína hasonló közös hadgyakorlatokat tartanának. A katonai megfigyelők küldése természetesen fontos a bizalom és az átláthatóság szempontjából, de a kemény magon kívüli tagok ambíciói valószínűleg inkább arra irányulnak, hogy szemmel tartsák Moszkvát és Pekinget, nem pedig arra, hogy az SCO-t Eurázsia védőbástyájává alakítsák a peremterületről érkező tengeri hatalom ellen.

Érdekes módon az SCO közép-ázsiai tagjai (akiknek a szemszögéből a térség életébe legnagyobb valószínűséggel beavatkozó külső szereplők éppen az SCO két garanciát biztosító hatalmai) más regionális formációkkal kezdenek új kapcsolatokat kialakítani. Az Eurázsiai Gazdasági Unió (EAEU) és a Kollektív Biztonsági Szerződés Szervezetén (KBSZSZ) kívül legtöbbjük tagja lett a Türk Tanácsnak, Üzbegisztán pedig jelentős belső reformfolyamatba és sokirányú külpolitikába kezdett. A térség fokozatos hatalmi eltolódásait tekintve a közép-ázsiai országok még inkább érdekeltté válnak abban, hogy megőrizték a mozgásteret külpolitikájuk számára két óriás szomszédjuk

árnyékában. A fent felsorolt kérdések miatt az SCO-nak hamarosan át kell kalibrálnia ambícióit, ha a jövőben is releváns és hasznos akar maradni tagjai számára.

3.3. Orosz vezetésű integrációs formációk a volt szovjet térben

Az EAEU, amelyet egykor Eurázsia EU-jának neveztek, végül nem bontakoztatta ki lehetőségeit, és továbbra is Oroszország dominanciája alatt áll. A két orosz vezetésű, főleg Közép-Ázsiára koncentráló szervezetet tekintve az az érzésünk támadhat, hogy az orosz érdekek fenntartása és védelme érdekében Moszkva erősíteni kívánta szervezeti kötelekeit a volt szovjet tagköztársaságokkal. Míg a KBSZSZ a katonai együttműködés fő eszközeként szolgál, az EAEU célja az volt, hogy garantálja az orosz gazdasági befolyást a térségben (Šćepanović, 2021).

Az EAEU egy kis piac: 184,5 milliós népességével (2020) és 1,7 ezermilliárd USD összesített nominális GDP-jével (2020) gazdaságának mérete nagyjából Kanadáénak felel meg. A szovjet örökség miatt, azaz mivel a gyártás és a magas hozzáadott értékű ipar nagy része Oroszországban található, az EAEU lényege inkább az, hogy garantálja az orosz piac hozzáférését a többi tagállamhoz, nem pedig az, hogy kiegyenlített játékeret biztosítson a tagállamok bármelyikében működő összes vállalatnak, és csábító feltételeket teremtsen az alulfejlett térségekben való befektetéshez. A bizonyos mértékig az EU mintájára létrehozott EAEU inkább orosz gazdasági és politikai érdekeket szolgál, valamint a gazdasági ellenőrzés fenntartását a volt szovjet térség fölött.

A KBSZSZ-szel kiegészítve, amely gyakorlatiasabb és inkább katonai jellegű szervezet, Oroszország intézményi előnnyel rendelkezik Közép-Ázsiában. Az Eurázsia szívéét érintő sokrétű orosz megközelítés azonban rávilágít azokra a kihívásokra is, amelyekkel Moszkvának szembe kell néznie: meg kell őriznie gazdasági és katonai befolyását egykori alattvalói fölött,

ugyanakkor a kisebb országokat egyenrangú félként is kell kezelnie (hogy alátámassza azt az orosz narratívát, amely szerint a világ minden állama egyenlő, ezért az Egyesült Államokat nem illeti meg semmiféle privilégium a nemzetközi renden belül). Mindeközben meg kell akadályoznia, hogy Kína betolakodjon a felségterületére, ami évről évre egyre nehezebb feladat, főleg mivel az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés régóta esedékes infrastrukturális fejlesztéseket kínál a közép-ázsiai országoknak, amelyeket Oroszország az utóbbi háromszáz évben vagy nem akart elvégezni, vagy nem engedhette meg magának azokat.

Az Oroszország előtt álló jelenlegi kihívások mindezekben a nemzetközi szervezetekben megmutatkoznak. Az SCO-ban Moszkva kezdi elveszíteni vezető szerepét annak ellenére, hogy az alapító tagok egyike. A KBSZSZ-ben és az EAEU-ban Moszkva csak azért mozgathatja továbbra is a szálakat, mert relatív túlsúlyban van volt alattvalóival szemben, amelyek egyelőre hajlandók elfogadni ezt a különleges kapcsolatot Moszkvával. De sem az SCO, sem az Oroszország köré szerveződő két másik formáció nem lehet Eurázsia jövőjének olyan tényleges formálója, mint Kína és India, amelyek már most rendelkeznek – vagy a jövőben rendelkezni fognak – a szükséges gazdasági és emberi erőforrásokkal ahhoz, hogy újradefiniálják a 21. századi Eurázsia hatalmi viszonyait.

A Nagy-Eurázsia koncepció, amelyet először Vlagyimir Putyin orosz elnök fogalmazott meg 2016-ban, egyértelműen ezeknek a bizonytalanságoknak a tünete. A három fő célkitűzés, azaz Oroszország távol-keleti térségeinek fejlesztése, a közép-ázsiai országokhoz fűződő kapcsolatának megújítása, valamint szorosabb kapcsolat kiépítése Kínával (*Bordachev, 2019*), valójában az a három probléma, amelyeket az orosz elitnek meg kell oldania. Ezen célkitűzések megvalósítása azonban kemény küzdelem lesz. Az orosz Távol-Kelet újraélesztése döntő fontossággal bír majd Moszkva számára, mivel ezek a térségek bőséges tartalékokkal rendelkeznek természeti erőforrásokból, jóllehet népességük

viszonylag alacsony. Az orosz Távol-Kelet közel van a világ új gazdasági súlypontjához, de az infrastruktúra továbbra is gyér (eltekintve az orosz belföldi repülőjáratoktól és a transzszibériai vasúttól), és a magas hozzáadott értékű termékeket általában Oroszország európai részén gyártják, ami jelentősebb szállítási költségekhez, megbízhatatlan kézbesítési időhöz, ezáltal pedig alacsonyabb versenyképességhez vezet.

Mind a KBSZSZ, mind az EAEU arra irányuló kísérlet volt, hogy újraélessze Oroszország kapcsolatait a közép-ázsiai országokkal, de már az a pusztán tény is, hogy a Nagy-Eurázsia koncepciója is ezeket a kérdéseket akarja kezelni, a két meglévő formáció elégtelenségét mutatja (*Kapoor, 2020*). A harmadik pillér – a szorosabb kapcsolat kiépítése Kínával – pillanatnyilag valóban sikertörténet, de még nem derült ki, hogyan tudja Moszkva kezelni Pekinghez fűződő kapcsolatát a relatív gyengeség pozíciójából, amihez Putyin elnök nincs hozzászokva (*Krikovic–Pellicari, 2021*).

3.4. Türk Tanács

Ázsia nagyhatalmainak saját együttműködési „naprendszerük” kialakítására irányuló kísérletei között találhatunk néhány kisebb, bár igen aktív és érdekes formációt is. Ezek egyike a Türk Tanács, amelyet 2009-ben alakítottak meg a Nahicseváni Egyezmény nyomán Közép-Ázsia és a Kaukázus túlnyomórészt türk államai, valamint maga Törökország. Sokatmondó tény, hogy Magyarország – az egyetlen térségen kívüli állam – is csatlakozott megfigyelőként, hogy „a legnyugatibb keleti népként” felélessze kapcsolatait Közép-Ázsia országaival.

A Türk Tanács helyi kezdeményezés Törökország mint középhatalom részéről, amely kulturális és nyelvi gyökerei révén teremt kapcsolatot Eurázsia szívével, ezzel hozzáférést nyerve a Kaszpi-medence szervezeteihez és gazdaságaihoz. A formáció fő újdonsága, hogy harmadik alternatívát kínál Közép-Ázsia két fő hatalma mellett, és mivel Kazahsztán, Üzbegisztán és Kirgizisztán egyensúlyozni próbál Moszkva és Peking között,

Ankara vonzó opciónak tűnhet a közép-ázsiai nemzetek új, sokirányú külpolitikáinak bővítésére. A formáció összetétele egyúttal a Türk Tanács előtt álló legfontosabb kihívás forrása is: minden valószínűség szerint addig maradhat fenn, amíg nem áll a nagyhatalmi érdekek útjában. De addig is, illetve a politikai ambíciók kellően alacsony szintje mellett, hasznos platformként szolgálhat a kereskedelem, az utazás, a befektetések, az emberi kapcsolatok és a tagállamok közötti együttműködés egyéb formáinak ösztönzésére.

A Türk Tanács, bár Isztambulban állandó titkársággal rendelkezik, még az intézményesülés alacsony szintjén áll, a már fennálló struktúra tartalommal való megtöltésére irányuló erőfeszítések dacára. A Türk Tanács egyéb formációkat is összefog, mint például a Türk Nyelvű Országok Parlamenti Gyűlése, a Nemzetközi Türk Kulturális Szervezet, a Nemzetközi Türk Akadémia, a Türk Kulturális Hagyaték Alap, a Nomád Civilizációk Központja és a Türk Üzleti Tanács. Ezeknek a társszervezeteknek a listája még inkább alátámasztja, hogy a szervezet fókuszában leginkább az oktatás és a kultúra területén való együttműködés áll, és pillanatnyilag nem igazán adja jelét kifejezett stratégiai vagy geopolitikai ambícióknak.

3.5. A Szabad és Nyitott Indiai–csendes-óceáni Térség és a Négyoldalú Biztonsági Párbeszéd

„Minden erővel szemben fellép egy azonos nagyságú, de ellentétes irányú ellenerő” – így szól Newton harmadik törvénye. Így amikor 2013-ban Xi Jinping kínai elnök bemutatta az Egy Övezet, Egy Út koncepciót, mindenki tudta: csak idő kérdése, hogy a peremterületi hatalmak bejelentést tegyenek egy rivális koncepcióról. Az Abe Sinzó japán miniszterelnök által 2016-ban bejelentett Szabad és Nyitott Indiai–csendes-óceáni Térség (FOIP) ötlete magában foglalja az ASEAN-t, és célja, hogy összekösse a két óceánt (a Csendes-óceánt és az Indiai-óceánt), valamint a két kontinenst, Ázsiát és Afrikát. A stratégia, amelyet a japán

kormányzat elfogadott, három pilléren nyugszik: 1) a törvények uralma, a hajózás szabadsága és a szabad kereskedelem megszilárdítása; 2) gazdasági virágzásra való törekvés; 3) elköteleződés a béke és stabilitás mellett (*Szechenyi–Hosoya, 2019*).

Jóllehet számos kísérlet történt annak bizonyítására, hogy az FOIP nem a BRI-vel szemben tett ellenintézkedés, bizonyos kulcsszavak és a fokozott együttműködés Japán és más hasonló gondolkodású országok között nem hagynak kétséget afelől, hogy az FOIP valóban a newtoni logika gyümölcse. Így például a hajózás szabadsága a Dél-kínai-tenger kínai militarizációjára, míg a szabadkereskedelem az állítólagos kínai dömpingre és a Kínában működő külföldi cégeket érintő korlátozásokra adott válaszreakció. A szabályokon alapuló nemzetközi rend középpontba állítása pedig Kína harmadik országokkal folytatott állítólagos gyanús bilaterális ügyleteivel áll ellentétben. Az olyan újabb fejlemények, mint Japán utalásai a „minőségi infrastruktúrára” vagy a Quad felértékelődése, még inkább megerősítik azt az első benyomást, hogy az FOIP valójában a BRI ellenkonceptója.

Az FOIP vezetett a Quad újjáélesztéséhez, amelynek gyökerei 2008-ig és 2009-ig nyúlnak vissza, amikor Abe miniszterelnök javaslatot tett India felvételére a már fennálló, az Egyesült Államokat, Ausztráliát és Japánt magában foglaló Háromoldalú Biztonsági Párbeszédbe. Ez a potenciális partnerország ugyanis érdekelt volt Kína egyre növekvő ázsiai jelenlétének ellensúlyozásában. A 2017-ben ismét japán kezdeményezésre, a Donald Trump amerikai elnök erőteljes támogatásával újraindított Quad újfent megpróbálta megfékezni a terjeszkedő kínai befolyást az indiai–csendes-óceáni térségben, és koordinálni a négy tagállam erőfeszítéseit. India, amely egy ideig kilógott a Quadból, most teljes mellszélességgel az együttműködés mögé állt, és a 2020-as haditengerészeti gyakorlatokban is részt vett. Az India és Kína közötti fokozódó feszültségek a jövőben rákényszeríthetik Delhit a Tokióval, Canberrával és Washingtonnal való együttműködésre,

de még nem lehet tudni, hogyan lehet képes a Quad növelni saját súlyát, és együttműködést kezdeni más hasonló gondolkodású nemzetekkel (pl. az ASEAN Kínától tartó tagjaival). A Kínáról való gazdasági leválás jelenleg nem kerülhet szóba, de a Quad egyes tagjai, főleg Japán és Ausztrália, egy „Kína+1” stratégiával kísérleteznek, amely csökkentené gazdasági függésüket Kínától (Goreczky, 2021).

Az Egyesült Államok szemszögéből a Quad rendkívül hasznos formáció. Ahogy Wess Mitchell felvázolta, az USA egyik fő aggodalma a visszatérés költsége azokba a térségekbe, amelyek az Egyesült Államok vonzáskörzetébe tartoznak, de ahol az Egyesült Államok nem engedheti meg magának az ellenfelek elrettentésére szolgáló katonai jelenlétet (Grygiel–Mitchell, 2016). Mitchell szerint az ellenség által már elfoglalt szövetséges területekre történő erőszakos visszatérésnél az Egyesült Államok számára olcsóbb és egyszerűbb a szövetségesek szoros hálózatának fenntartása. Ezek a szövetségek ugyanis egyúttal hídfőállásokként szolgálhatnak abban az esetben, ha az Egyesült Államoknak rövid idő alatt kell csapatokat bevetnie a szövetségeseit ért külső támadás visszaverésére. A peremterületi logikát követve Mitchell erős érveket hoz fel a Quadhoz hasonló formációk jelentősége mellett, amelyek közvetlenül az Egyesült Államok riválisaival szembeni frontvonalon helyezkednek el, és gyakran szükségük van az Egyesült Államok pénzügyi és katonai segítségére.

4. A kirakós összeállítása

Az eurázsiai regionális együttműködés jövője továbbra is a szuperkontinensen zajló nagyhatalmi rivalizálás függvénye, amely jelenleg – és nagyrészt a jövőben is – Kína mint feltörekvő szárazföldi hatalom és az Amerikai Egyesült Államok mint hanyatló, de még mindig erős tengeri hatalom között zajlik. A regionális formációk jövője attól függ, meg tudják-e védeni függetlenségüket (az ASEAN és a Türk Tanács valószínűleg úton

van efelé), vagy a nagyhatalmi versengés eszközévé válnak (SCO, EAEU, Quad) a közeljövőben.

A nyugati állításokkal szemben Kína elismeri, hogy nem tudja kiűzni az Egyesült Államokat Eurázsiaiból, és ez nem csak a kontinens nyugati végére vonatkozik. Kína potenciálja évről évre növekszik, és sok szomszédos ország fokozódó aggodalommal szemléli az NFH gyarapodó erejét. Kína fokozódó jelenléte akaratlanul is arra kényszeríti szomszédait, hogy közeledjenek az Egyesült Államokhoz, mivel ezek az országok biztonsági garanciákat keresnek. Ennek következtében más projektek és kezdeményezések, mint például a BRI, egyre inkább a védelmi szempontok irányába mozdulnak el, ami friss lehetőségeket kínál az FOIP-hez hasonló alternatívák számára.

Eurázsia jövőjét tekintve a regionális és kontinensszintű együttműködés kulcsa Peking kezében van: Oroszország nincs abban a helyzetben, hogy kezdeményezzen, és ez éppúgy megnyilvánul az SCO viszonylagos haszontalanságában, akár csak az EAEU és a KBSZSZ viszonylagos sikertelenségében. Az utóbbi hitelessége súlyos csapást szenvedett 2020 szeptemberében és októberében, amikor a második hegyi-karabahi háború folyamán a KBSZSZ-tag Örményország nem kapott semmiféle katonai segítséget sem Oroszországtól, sem a szervezet más tagjaitól, jóllehet egy KBSZSZ-en kívüli ország támadta meg. Oroszországot persze más megfontolások vezérelték, de a KBSZSZ tétlensége összességében a szervezet létjogosultságát kérdőjelezi meg, és világos üzenetet küld a szövetség egyéb, nem orosz tagjainak.

Ahogy a geopolitikai súlypont Kelet- és Délkelet-Ázsia felé tolódik, Eurázsia jövőjét a parti országokhoz és Kínához fűződő kapcsolatuk fogja alakítani, valamint ugyanez fogja korlátozni vagy fokozni az Egyesült Államok jelenlétét is a kontinensen. Az Egyesült Államok, amely most minden erőforrását Kína felemelkedésének korlátozására összpontosítja, komoly erőfeszítéseket tesz azért, hogy elidegenítse Kínától a délkelet-ázsiai országokat.

Ázsia különböző multilaterális formációit tekintve – amelyek közül néhányról a jelen tanulmányban is szó esett – érdemes figyelmet szentelni a szervezetek tagsága közötti átfedéseknek. Ez egyrészt előnyös, hiszen elősegíti a párbeszédet és az együttműködést az eurázsiai nemzetek között, de a rendkívül különböző véleményrendszer, továbbá a tagok egymás iránti gyanakvása korlátozza ezen formációk politikai és gyakorlati ambícióit. Például az SCO, amely megalakításakor világos célrendszerrel rendelkezett, most, Pakisztán és India csatlakozása után már egészen más helyzetben van, és e fejleménynek köszönhetően a jövőben megszaporodhatnak az intézményi zsákutcák.

A hagyományos szövetségek kiépítése nehéz, fenntartása drága, de bizonyos helyzetekben, amikor egy harmadik ország közvetlen, kézzelfogható fenyegetést jelent, létrejöhetnek. Ázsia jelenleg egy ilyen történelmi pillanattal néz szembe. Ez lendületet ad az Egyesült Államok és szövetségesei számára, hogy együttműködésüket intézményi szintre emeljék, és visszatérjenek a feltartóztatás politikájához, amelyet fél évszázaddal ezelőtt még a Szovjetunió ellen alkalmaztak. Kína, jóllehet infrastrukturális projektjeivel, kedvezményes hiteleivel és egyéb hasonló eszközeivel teret hódíthat, már túl hatalmassá vált szomszédai szemében, akik közül ezért sokan az Egyesült Államok és szövetségesei felé fordulnak biztonsági garanciáért.

A jelen tanulmány elméleti keretéhez visszatérve javaslom Mackinder és Spykman műveinek újraolvasását. Elméleteik meghaladottnak tűnhetnek, de némi módosítással és egy kis modernizációval mind a kulcsövezet-, mind a peremterület-elmélet megmagyarázhatja az ázsiai hatalmi egyensúly éppen zajló eltolódását, és alátámaszthatja a jelenleg fennálló vagy ezután megalapítandó eurázsiai nemzetközi szervezetek, fórumok, klubok és ligák potenciálját és korlátait. Ha ezek a szervezetek képesek beilleszkedni a nagyhatalmak egymással vetélkedő kereteibe, akkor talán fennmaradhatnak és eszközként

szolgálhatnak. Ha azonban a nagyhatalmi érdekektől független utat akarják választani – ugyanakkor relevanciájukat is meg akarják tartani –, akkor az ASEAN-hoz és a Türk Tanácshoz hasonló szervezeteknek komoly átalakuláson kell keresztülmenniük a fennmaradás érdekében.

Felhasznált irodalom

Bordachev, T. (2019). *Greater Eurasia: What is Yet To Be Done*. Moscow: Valdai Discussion Club. Letöltés dátuma: 2021. 07. 08., <https://valdaiclub.com/a/highlights/greater-eurasia-what-is-yet-to-be-done/>

Chatterji, R. (2021). *China's Relationship with ASEAN: An Explainer*. Delhi: Observer Research Foundation. Letöltés dátuma: 2021. 06. 30., <https://www.orfonline.org/research/china-relationship-asean-explainer/>

Goreczky, P. (2018). *Változó erőviszonyok: Kína és Dél-Korea gazdasági kapcsolatai (Changing Dynamics: Economic Relations of China and South Korea)*. Budapest: Institute for Foreign Affairs and Trade. Letöltés dátuma: 2020. 06. 30., https://kki.hu/assets/upload/09_KKI-elemzes_CHN-KOR_Goreczky_20180228.pdf

Goreczky, P. (2021). *Decoupling or diversification? Dilemmas of India, Japan, and Australia in shaping economic relations with China*. Budapest: Institute for Foreign Affairs and Trade. Letöltés dátuma: 2021. 07. 03., https://kki.hu/wp-content/uploads/2021/07/KE_2021_29_CN_Decoupling_diversification_dilemmas_PG_0701.pdf

Grygiel, J. J., & Mitchell, A. W. (2016). *The Unquiet Frontier: Rising Rivals, Vulnerable Allies, and the Crisis of American Power*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Heath, T. R. (2021). *U. S. Strategic Competition with China*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.

Kapoor, N. (2020). *Constructing greater Eurasia: The challenges ahead for Russia*. Delhi: Observer Research Foundation. Letöltés dátuma: 2021. 06. 28., <https://www.orfonline.org/research/constructing-greater-eurasia-the-challenges-ahead-for-russia/>

Krikovic, A., & Pellicari, I. (2021). From “Greater Europe” to “Greater Eurasia”: Status concerns and the evolution of Russia’s approach to alignment and regional integration. *Journal of Eurasian Studies*, 86-99.

Lyu, L. (2019). *Three Lessons China Has Learned About Global Governance*. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace. Letöltés dátuma: 2021. 07. 10., <https://carnegieendowment.org/2019/09/25/three-lessons-china-has-learned-about-global-governance-pub-799292021>

Mackinder, H. J. (1904). The Geographical Pivot of History. *The Geographical Journal*, 421-437.

Raj, Y. (2021. 05 29). Quad fills 'important gap' in global affairs, says Jaishankar. *Hindustan Times*. Letöltés dátuma: 2021. 07. 19., <https://www.hindustantimes.com/world-news/quad-fill-important-gap-in-global-affairs-says-jaishankar-101622264188978.html>2021

Salát, G. (2021). *A Kínai Népköztársaság 14. ötéves terve (The 14th Five-Year Plan of China)*. Budapest: Institute for Foreign Affairs and Trad. Letöltés dátuma: 2021. 06. 18., https://kki.hu/wp-content/uploads/2021/04/13.KKIelemzesek.E-2021.13_CHN_Salat_20210409.pdf

Šćepanović, J. (2021). Russia and the Shanghai Cooperation Organization: a question of the commitment capacity. *European Politics and Society*.

Spykman, N. J. (1942). *America's Strategy in World Politics*. New York, NY: Harcourt, Brace and Company.

Sun, Z. (2021. 06 15). SCO will counter West's brazen pressure with more interactions in strategy. *Global Times*. Letöltés dátuma: 2021. 07. 14., <https://www.globaltimes.cn/page/202106/1226217.shtml>

Szechenyi, N., & Hosoya, Y. (2019). *Working Toward a Free and Open Indo-Pacific*. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace. Letöltés dátuma: 2021. 07. 01., <https://carnegieendowment.org/2019/10/10/working-toward-free-and-open-indo-pacific-pub-80023>

The White House. (2021). *Renewing America's Advantages: Interim National Security Strategic Guidance*. Washington, DC: The White House. Letöltés dátuma: 2021. 07. 04., <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/03/NSC-1v2.pdf>

Watanabe, T. (2021). *The Strategic Significance of the Japan-U.S. Summit — Challenges for Economic and Security Cooperation vis-a-vis China*. Tokyo: The Sasakawa Peace Foundation. Letöltés dátuma: 2021. 07. 13., https://www.spf.org/iina/en/articles/watanabe_02.html

Wilkins, T. S. (2021). *Elevating the Australia-Japan Strategic Partnership to "a new level": challenges and responses*. Tokyo: The Japan Institute of International Affairs. Letöltés dátuma: 2021. 06. 14., https://www.jiia-jic.jp/en/policybrief/pdf/PolicyBrief_Wilkins_210413.pdf

Yamamoto, Y. (2020. 09 17). Economy and Security in the Era of Sino-American Rivalry. *JIIA Research Reports*. Letöltés dátuma: 2021. 07. 16., <https://www.jiia.or.jp/en/column/2020/09/research-reports-economy-security-linkages01.html>

Zhang, Y., & Wang, Y. (2017). ASEAN in China's Grand Strategy. In A. Baviera, & L. Maramis (szerk.), *Building ASEAN Community: Political-Security and Socio-cultural Reflections* (old.: 158-175). Jakarta: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.

3. fejezet

Gazdaság

A monetáris politika szerepe az éghajlatváltozás hatásainak mérséklésében

Virág Barnabás

A tanulmány a klímaváltozás jegybanki tevékenységre, ezen belül a monetáris politikára, illetve a monetáris politikai eszköztárra gyakorolt hatását tekinti át. A monetáris politika szerepét illetően eltérő annak megítélése, hogy milyen mértékben szükséges a zöld szempontokat érvényesíteni, ugyanakkor egyetértés mutatkozik abban, hogy a jegybankok nem hagyhatják azokat teljesen figyelmen kívül. Ennek eredményeként a jegybanki mandátumok fenntarthatósági szempontokkal bővültek az utóbbi időben, miközben a jegybankok egyre több területen törekednek a zöld szempontok érvényesítésére. A Magyar Nemzeti Bank környezeti fenntarthatósági mandátumot kapott 2021-ben. A magyar jegybank számos programja figyelembe veszi a zöld szempontokat és a zöld eszköztár stratégiája mentén is alakítja monetáris politikai eszköztárát.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: Q5, E5

Kulcsszavak: jegybanki mandátumok, monetáris politika, zöld pénzügyek

1. Bevezetés

A 21. század egyik kiemelkedő feladata a fenntartható növekedés megteremtése. A fenntartható növekedés hagyományos értelemben a gazdaságokban reálisan és problémamentesen,

Virág Barnabás a Magyar Nemzeti Bank alelnöke. E-mail: viragb@mnb.hu

hosszú távon fenntartható növekedést jelentette. A fogalom értelmezése mára átalakult, kibővült: egy gazdaságban azt a növekedési ütemet jelöli, amely hosszú távon folytatódhat anélkül, hogy elviselhetetlen környezetszennyezést okozna, vagy túlhasználná az erőforrásokat.

A gyors gazdasági növekedés gyakran kompromisszummal jár. Ha a gazdaság ma túl gyorsan növekszik, a folyamat kimerítheti az erőforrásokat, és környezeti problémákat okozhat a következő vagy az azt követő generáció számára. A környezeti problémákra példa a globális felmelegedés, az olajkészletek kimerülése, vagy a halállomány csökkenése is. A gazdaságokban a növekedési periódusokat általában az összkereslet növekedése váltja ki, például a fogyasztói kiadások és a beruházások emelkedése. Ezekben a periódusokban a gazdaságban lévő termelő kapacitásokat is növelni kell, amivel a folyamat hosszabb távon képes fennmaradni egyensúlytalanságok felépülése nélkül.

A fenntarthatóság tehát elsősorban a makrogazdasági és ökológiai egyensúly megteremtése. Ennek eléréséhez a digitalizáció és az innováció ösztönzésére, illetve a klímaváltozás miatt egyre nagyobb figyelmet kapó zöld megoldásokra van szükség. Ezen tényezők mellett a társadalmi fenntarthatóságra is egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni, hogy például ne alakuljanak ki társadalmi szakadékok, szélsőséges egyenlőtlenségek.

A fenntarthatósági cél eléréséhez szükség van a gazdaság minden szereplőjének részvételére. Az egyes lépések, intézkedések összehangolásával adható megfelelő válasz a fenntartható növekedés megteremtéséhez kapcsolódó, környezeti, társadalmi változásokból fakadó kihívásokra.

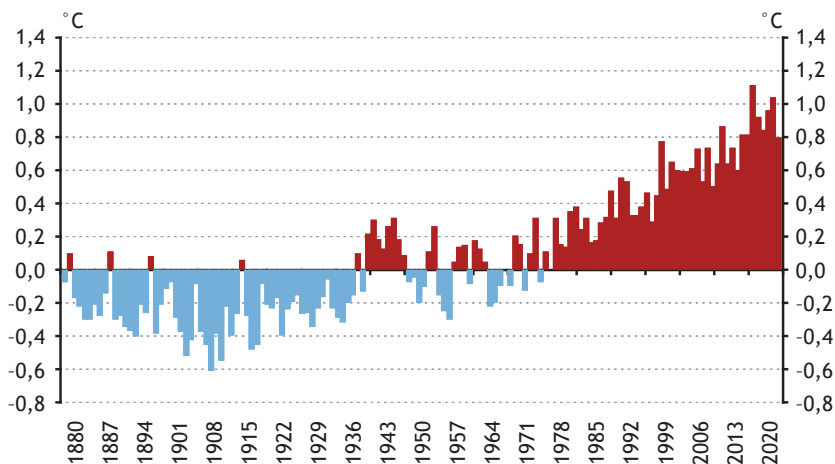
A jegybankok mint a gazdaságpolitika fontos szereplői ebben a folyamatban kiemelt szerepet töltenek be monetáris politikájuk alakításával és a központi bankok egy része, többek között a Magyar Nemzeti Bank is a bankrendszer felügyelő szervként. Ezen felül iránymutatásaikkal képesek a közvélemény formálására is.

Jelen tanulmány elsősorban az éghajlatváltozás fenntartható növekedésre gyakorolt hatásait mutatja be a monetáris politika szemszögéből. A tanulmány az első részben a klímaváltozás gazdaságra gyakorolt lehetséges hatásait, majd a gazdaságpolitika klímaváltozás elleni tevékenységben betöltött szerepét tekinti át. Ezt követően a jegybanki szerepvállalás és monetáris politika éghajlatváltozással összefüggő kérdéseit fejt ki. Ezen belül bemutatjuk a jegybanki mandátumokkal kapcsolatos dilemmákat, a monetáris politikai eszköztár kihívásait és a jegybankok egyéb szerepvállalását.

2. Klímaváltozás hatásai a gazdaságban

Az időjárási adatok feljegyzésének kezdete óta vezetett melegrekordok Európa és világszerte egyre gyakrabban dőlnek meg (1. ábra). Földünk ökoszisztémájának változásairól, a tengervíz szintjének emelkedéséről, a sarkkörü jéges területek olvadásáról és a mind szélsőségesebb időjárási anomáliákról egyre több ismerettel rendelkezünk. Az egyre fokozódó időjárási szélsőségeket az éghajlat változásának természetes ütemén túl az iparosodáshoz kapcsolódó üvegházhatású gázok kibocsátása okozza (World Bank, 2012). Az ENSZ Éghajlatváltozási Kormányközi Testületének egyik legfrissebb jelentése (IPCC, 2020) szerint az iparosodás kora előtti szinthez képest (1850-1900) 1,53 Celsius fokkal emelkedett az átlaghőmérséklet 2006-2015 közötti időszakra, amely növelte a hóhullámok gyakoriságát és a szárazságokat. A jelentés rámutat arra, hogy a globális átlaghőmérséklet további 1,5 Celsius fokos emelkedése a jelenlegi szintekhez képest jelentősen megnövelheti a kockázatokat. Ez olyan széleskörű és visszafordíthatatlan időjárási jelenségekhez vezethet, amely a természeti környezetet és a gazdaság több területét is jelentősen megterhelné.

1. ábra: A bolygó szárazföldi hőmérsékletének eltérése a 20. századi átlagtól



Forrás: Climate.gov

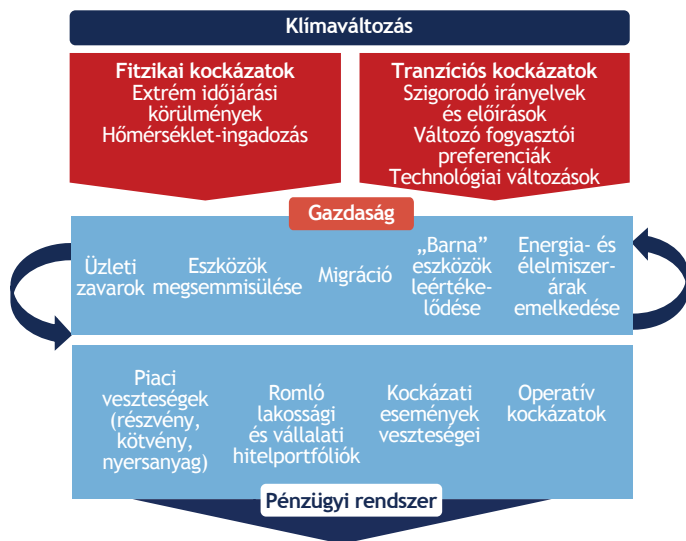
Az éghajlatváltozás eredményeként az elmúlt évtizedekben egyre gyakrabban tapasztalható szélsőséges időjárási jelenségek a gazdaság működésére is kihatnak. A klímaváltozással kapcsolatos kockázatok két fő csoportba sorolhatók a gazdaság működése szempontjából: a fizikai és az átállási kockázatok (BIS, 2020a).

- Fizikai kockázatok alatt a szélsőséges időjárási jelenségekből (pl. áradások, aszályok, erdőtüzek) eredő egyre gyakrabban bekövetkező és egyre intenzívebb hatással járó károkat értjük, amelyek jelentős mértékben hozzájárulhatnak negatív kínálati sokkok kialakulásához.
- Az átállási kockázatok részeként a szabályozói vagy a fogyasztói preferencia változásából fakadóan az intenzív szén-dioxid kibocsátású iparágak átalakulásából, háttérbe szorulásából vagy leépüléséből eredő, a kibocsátásban, munkanélküliségben és inflációban megjelenő hatásokat fontos kiemelni.

Mivel ezen kockázatok közvetetten és közvetlenül is átfogó hatással bírnak a gazdaság működésére, így befolyással

lehetnek mind a pénzügyi stabilitásra, mind a monetáris politika irányultságára (2. ábra).

2. ábra: Klímaváltozás és a monetáris politika kapcsolata

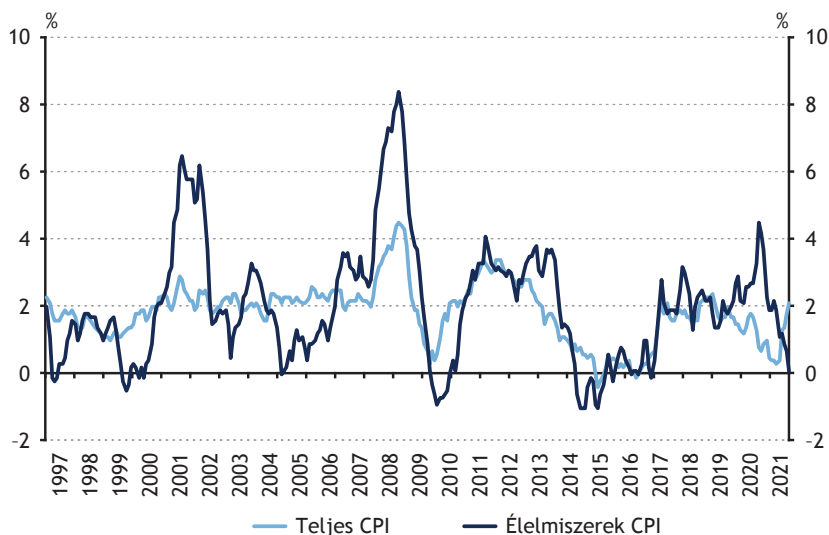


Forrás: MNB

Az egyre sűrűbb és szélsőségesebb időjárás miatt növekedhet a fizikai kockázat megvalósulásának esélye, így a negatív kínálati sokkok száma, amelyek az infláció rövid távú, többszöri megemelkedését eredményezhetik. Emiatt az eleve volatilis élelmiszerárak (3. ábra) változékonysága tovább emelkedhet, miközben az élelmiszerek relatív árai a globális növekedésén keresztül világszerte hozzájárulhatnak az inflációs ráták emelkedéséhez. Emellett hosszú távon a felmelegedés okozta elsivatagosodás hozzájárulhat a termékeny területek csökkenéséhez, amely az élelmiszerek kínálatának mérséklődéséhez, így az infláció emelkedéséhez vezethet. Ezzel párhuzamosan a környezetpolitikai szabályozások a vállalati szektort technológiai váltásra és károsanyag-kibocsátásuk visszafogására kényszeríti, amely a termelési költségeik növekedését okozza rövid, de akár

hosszabb távon is. A vállalatok a megnövekedett költségeik egy részét érvényesíthetik a fogyasztói árakban is, így a szén-dioxid kibocsátás csökkentését célzó gazdaságszerkezeti átalakulás költségei az infláció emelkedésének irányába mutatnak.

3. ábra: Az infláció alakulása az Európai Unióban



Forrás: Eurostat

Az éghajlatváltozás a pénzügyi stabilitást is veszélyezteti. Egyrészt a klímaváltozás elleni küzdelem számos olyan iparágat hoz nehéz helyzetbe, amelyekkel szemben nagy a pénzügyi rendszer kitettsége (például energiaipar). A pénzügyi rendszer szereplői és az intenzív szén-dioxid kibocsátású iparágak között jelentős közvetlen és közvetett kapcsolat állhat fenn. Ennek oka, hogy a bankok hitelezhetik, részesedéssel rendelkezhetnek az iparágban tevékenykedő vagy azzal szoros kapcsolatban álló vállalatokban, miközben a biztosítótársaságoknak alaptevékenységükből kifolyólag eleve magas a kockázati kitettsége a negatív környezeti hatásokkal szemben.

Másrészt fel kell készülni arra, hogy a klímaváltozás hatására a banki portfóliókban lévő eszközök hitelkockázata jelentősen

megnő, a fedezetek akár gyorsan elértéktelenedhetnek vagy megsemmisülhetnek az egyre gyakoribb természeti katasztrófák következtében. Fizikai kockázatok realizálódása esetén számolni kell a biztosítói szektor szolvenciájának és jövedelmezőségének romlásával, a banki hitelek nemfizetővé válásával, illetve a fedezetként befogadott eszközök esetleges megsemmisülésével. A gazdaság környezetbarát működésére történő gyors átállási kényszere együtt járhat az ügyfelek fizetéseképtelenségének nagyobb valószínűségével. A nemteljesítő hitelállomány emelkedésével a pénzügyi rendszer szereplői által birtokolt vagy befogadott eszközök gyors és nagymértékű értékcsökkenésével is számolni kell. Ezért fontos, hogy a pénzügyi szektor kockázatkezelési keretrendszerében a jövőben megfelelő hangsúlyt kapjanak a klímaváltozás negatív hatásainak való kitétségek, illetve azok mérése és kezelése. Ezzel párhuzamosan a felügyeleti hatóságok munkája során a pénzügyi rendszer éghajlati hatásokkal szembeni ellenállóképességének felmérésére is figyelmet kell fordítani.

3. A gazdaságpolitika szerepe a klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak mérséklésében

A felmelegedés ütemének visszafogása a gazdaság mély, strukturális átalakítását igényelheti, ami adott esetben a kibocsátásra, a foglalkoztatásra és az árakra is jelentős hatásokat gyakorolhat. Emellett a gazdasági és pénzügyi átmenet destabilizálhatja az egyes iparágakat és pénzügyi eszközosztályokat, potenciálisan növelve a gazdasági válságok kockázatát. Ezért minden gazdaságpolitikai ágának (fiskális, monetáris, szabályozói és makroprudenciális politika) különös figyelmet kell fordítania a zöld szempontok érvényesítésére, valamint az intézkedések implementálása során biztosítani kell a zavartalan gazdasági átmenetet. Feltételezhető, hogy a gazdaság környezetbarát működésre történő átállítása minél

később következik be, annál erőteljesebbé válhatnak mind a fizikai, mind pedig az átállási kockázatok, ezáltal az átállás jelentősebb gazdasági és pénzügyi alkalmazkodást fog kikényszeríteni. Ezért a gazdaságpolitikának érdemes minél hamarabb meghoznia a szükséges intézkedéseket a fenntarthatóság növelésére.

A környezetszennyezés negatív externáliának tekinthető, amely a társadalom számára jóléti veszteséget okoz hosszú távon. Számos termék és szolgáltatás esetében fennállhat, hogy a valós költségek nem épülnek be az árakba, így az árak szempontjából relatíve versenyképesebbek, mint azon hasonló termékek és szolgáltatások, amelyek előállításánál az előállító vállalat figyelembe vette a környezetvédelmi szempontokat. Ilyen esetekben érdemes az államnak beavatkoznia a szabadpiaci folyamatokba és kezelnie az externális hatások jelentette piaci kudarcot, hogy hozzájáruljon a fenntartható növekedéshez (*Baumol – Oates, 1988*).

A környezeti fenntarthatósághoz jelentősen hozzá tud járulni a fiskális politika, amelynek számos eszköz áll rendelkezésére a negatív externáliák kezelésére (4. ábra). Ilyenek lehetnek többek között a különböző környezetvédelmi adók, amelyeket a kormány kivethet a szennyezőnek talált iparágakra, vállalatokra, termékekre és szolgáltatásokra. A zöld adók közé tartoznak a különböző energiatermékekre, gépjárművekre, a mért vagy becsült károsanyagkibocsátásra vagy a természeti erőforrásokra kivetett közterhek.

4. ábra: A kormányzat rendelkezésére álló eszközök a zöld átálláshoz

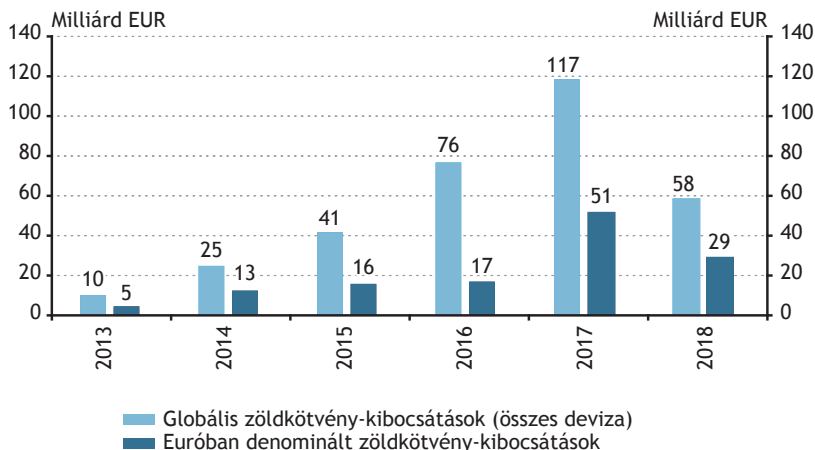


Forrás: MNB

Ennek segítségével a fiskális politika hozzájárul ahhoz, hogy internalizálja az addig rejtett környezetszennyezés költségeit, amelyek hosszú távon egyértelműen költségként jelentkeznek ösztársadalmi szinten. A kivetett környezetvédelmi adók hatására a termékek és szolgáltatások relatíve drágulnak, így a fogyasztásuk mérséklődésével a károsanyag-kibocsátás is csökkenhet. A fiskális politika másik eszköze, hogy zöld adókedvezményeket és támogatásokat biztosíthat azoknak a vállalatoknak és háztartásoknak, amelyek termelésük és fogyasztásuk során figyelembe veszik a hosszú távú környezeti fenntarthatóságot. Az adókedvezmények és támogatások hozzájárulnak a fenntarthatóbb termékek versenyképességének növekedéséhez a szennyezőkkel szemben. Ennek hatására eltolódhat a fogyasztási szerkezet a zöldebb jószágkategóriák felé, ami biztosítja a fenntarthatóságot. Magyarországon példa erre az elektromos autó és/vagy elektromos robogó vásárlására nyújtott állami támogatás. A támogatások finanszírozására

a kormányzatok kibocsáthatnak zöld kötvényeket is, amelyeknek egyre nagyobb piaca van szerte a világon (5. ábra).

5. ábra: Nemzetközi zöldkötvény-kibocsátások



Forrás: ECB

A közvetlen fogyasztási hatás mellett a különböző zöldadók és támogatások hozzájárulnak az energiatakarékos és megújuló energiák elterjedéséhez is. A támogatások hatására a zöld technológiákba történő beruházásoknak kisebb lesz a költsége és a kockázata, így a pénzügyi megtérülése is magasabbá válik. Ez pozitív ösztönzőt jelent a vállalatok és háztartások számára. Emellett a kormányzati kutatás és fejlesztési támogatások hozzájárulhatnak a zöld innovációk megvalósulásához és elterjedéséhez. Ezeknek köszönhetően a zöld megoldások elterjedése olcsóbbá válhat, ami kulcsfontosságú a gazdasági átmenet és fenntarthatóság megvalósításához. Nemzetközi példaként az Európai Bizottságot lehetne megemlíteni, amely az European Green Deal keretében külön forrást határozott meg a zöld kutatási és fejlesztési projektek megvalósítására (European Commission, 2019).

A kormányzatok a költségvetési eszközökön túl jelentősen hozzá tudnak járulni a környezeti fenntarthatósághoz a szabályozási

környezet és kvótarendszerek kialakításával. A zöld szabályozással a kormányzatok előírhatnak bizonyos korlátozásokat és követelményeket az egyes gazdasági tevékenységek elvégzéséhez, termékek és szolgáltatások fogyasztására, közvetlenül hatva a károsanyag-kibocsátás mértékére. A szabályozást tovább lehet finomítani kvótarendszerek kialakításával, amely során a kormányzat meghatároz egy kibocsátási limitet egy tetszőleges károsanyagra vonatkozóan. Ilyen például a szén-dioxid kibocsátási kvóta, amelynél a szabályozó meghatároz egy szén-dioxid kibocsátási küszöböt. Ezen kvóták kereskedhetőek, így a fel nem használt kvótákat a vállalatok eladhatják egy másik vállalatnak, csökkentve a károsanyag kibocsátásukat miközben bevételhez jutnak. Végeredményben a piaci folyamatok mentén kialakul a környezetszennyezés ára, amely megjelenhet a termékek és szolgáltatások áraiban. Ilyen rendszer működik az Európai Unióban is, ahol a világ első és eddigi legnagyobb karbonpiaca (ETS) működik (*European Commission, 2003*). Az ETS az éghajlatváltozás elleni küzdelemre irányuló uniós politika sarokköve, és kulcsfontosságú eszköz az üvegházhatású gázok kibocsátásának költséghatékony csökkentésében.

A kormányzatoknak jelentős szerepe lehet a lakosság és a vállalatok környezettudatosságának kialakításában. A klímatudatosság növeléséhez a kormányzatok hozzájárulhatnak ismeretterjesztés és oktatás révén, amelyben kiemelt kérdésként kell kezelniük a környezeti fenntarthatóságot. Ennek segítségével a gazdasági szereplői morális felfogásuk mentén hozhatják meg döntéseiket preferálva a környezetileg fenntartható termékek és szolgáltatásokat. Emellett a kormányzatok propagálhatják a környezetkímélőbb megoldások igénybevételét. Ilyenek a megosztáson alapuló technológiák (ún. sharing economy), mint a carpooling, telekocsi szolgáltatások vagy a tömegközlekedés. Emellett támogathatják a kerékpárok használatát, illetve a távmunka intézményét is. Ezek az intézkedések hozzájárulhatnak a gépjárművek számának csökkenéséhez, amely végső soron mérsékeltebb széndioxid kibocsátást eredményez.

A klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak mérséklése érdekében a fiskális politika mellett a szabályozói, makroprudenciális és monetáris politikai eszközök alkalmazása is szükséges. A gazdaságpolitikai ágaknak is érdemes összehangolniuk a cselekvéseiket, mivel az eltérő problémák kezelésére eltérő eszközök a hatékonyak, amivel elkerülhetőek a nagyobb költségek és kisebb lesz a trade-off a klímavédelem és a gazdasági átmenet között. Így a megfelelő gazdaságpolitikai mix kialakításával lehet a leghatékonyabb módon érvényesíteni a zöld szempontokat.

A klímaváltozás okozta hatások mérséklésére globális együttműködésre lehet szükség. A globálisan koordinált klímapolitikák és szabályozások hatékonyabbak, mint a helyi szinten kidolgozottak (*Bartram et al., 2021*). A szabályozói költségek növekedésével relatíve csökken a térség gazdasági vonzereje a szabályozatlan térségekhez képest a jövedelmezőségük romlása következtében. Emellett a helyben hozott környezetvédelmi intézkedéseket a vállalatoknak egyszerűbb kikerülniük azáltal, hogy áttelepítik a szennyezőbb gyártóegységeiket más szabályozatlan térségekbe. Így összességében globális szinten nem mérséklődik a károsanyag-kibocsátás. A szabályozó régiót ellenőszönözheti a környezetvédelmi intézkedések implementálására, hiszen a kitelepülő gyártókapacitások mérséklék a térség gazdasági kibocsátását és növelik a helyi munkanélküliséget. Ennek hatására pedig a kormányzat adó és járulékbévételektől esik el, miközben nőnek a szociális kiadásai, ami magasabb költségvetési hiányhoz és növekvő államadóssághoz vezet. Ezen tényezők figyelembevételével az országoknak érdemes a klímavédelmi intézkedéseket minél jobban összehangolniuk és közösen fellépni a környezeti károk mérséklése érdekében.

4. Jegybanki szerepvállalás és monetáris politika

Jegybanki mandátumok kibővülése, nemzetközi kitekintés

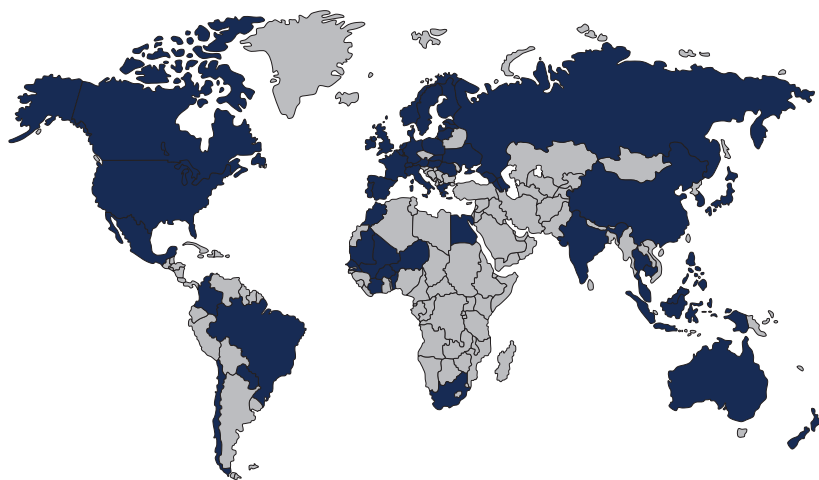
A monetáris politikai keretrendszer fő célja az árstabilitás fenntartása, ugyanakkor ezzel egyidőben fontos a környezeti fenntarthatóság szem előtt tartása is. Jelenleg vita folyik a jegybanki szerepvállalásról a klímapolitika vonatkozásában. Általános konszenzus alakult ki abban, hogy a központi bankok (és más felügyeleti szervek) nem hagyhatják figyelmen kívül az éghajlatváltozást (NGFS, 2021), azonban nincs egyetértés arról, hogy az éghajlatváltozást (vagy egyéb környezeti kockázatokat) milyen mértékben kell beépíteni a meglévő működési keretekbe, vagy ahogy arról sem, hogy a központi bankoknak támogató vagy promóciós szerepet kell játszaniuk a zöld finanszírozás növelésében. Ez nem lehet meglepő, ha figyelembe vesszük a központi bankok eltérő történetét és politikai hagyományait a világ különböző részein, és a mandátumukban mutatkozó különbségeket (Dikau–Volz, 2019).

A jegybankok maguk is úgy ítélik meg, hogy szerepet kell vállalniuk a környezeti fenntarthatóság megvalósításában (Reclaim Finance, 2021). A klímaváltozással kapcsolatban új kockázatok jelentek meg a pénzügyi szektorban és a monetáris politika vitelében. A fizikai kockázatok realizálódása esetén számolni kell a biztosítói szektor szolvenciájának és jövedelmezőségének romlásával, a banki hitelek nemfizetővé válásával, illetve fedezetként befogadott eszközök esetleges megsemmisülésével, amely végső soron veszélyezteti a pénzügyi stabilitást. Azonban a pénzügyi kockázatokhoz képest eddig kevesebb hangsúlyt kapott az éghajlatváltozás monetáris politikára gyakorolt hatása, mert több vélemény szerint kívül esik a monetáris politika szokásos időhorizontján. Ugyanakkor ezen hatások átfogó ismerete nélkül nehézségek adódhatnak a középtávú

inflációs kilátások szempontjából releváns gazdasági sokkok azonosításában. Emiatt egyre több jegybank kezdte el vizsgálni a kérdést, mert a klímaváltozás hosszabb távú hatásai a jegybanki mandátumok teljesítését is befolyásolhatják. A rövid távon jelentkező természeti hatások negatív kínálati sokkon keresztül növelhetik az inflációt, miközben az eleve volatilis élelmiszerárak változékonyságának további növekedését is eredményezhetik. A klímaváltozás hatásai összességében az élelmiszerek relatív árainak globális emelésén keresztül világszerte hozzájárulhatnak az inflációs ráták emelkedéséhez. Emellett a szén-dioxid kibocsátás csökkentését célzó gazdaságszerkezeti átalakulás költségei hosszabb távon emelhetik az inflációt.

A kockázatok mérséklése érdekében 2017 decemberében létrejött a környezeti fenntarthatósággal foglalkozó nemzetközi pénzügyi felügyeleti és jegybanki szervezet (Network for Greening the Financial System, NGFS), amelyhez a Magyar Nemzeti Bank (MNB) 2019 januárjában csatlakozott. A szervezet 2021 áprilisában már 90 tagból és 14 megfigyelő tagból állt (6. ábra). A szervezet kiemelten elemzi, hogy milyen eszközökkel kezelhető hatékonyan a potenciálisan kialakuló negatív kínálati sokkok hatása, valamint, hogy a jegybanki mandátumok milyen mozgásteret engednek egy környezetbarát gazdaság kialakításának elősegítéséhez. Az éghajlatváltozás korában a központi bankok is elkerülhetetlenül ismeretlen vizekre tévednek. Amennyiben más szereplők beavatkozására várnak, annak az a kockázata, hogy végül nem lesznek képesek teljesíteni a pénzügyi- és árstabilitással kapcsolatos mandátumukat (BIS, 2020a).

6. ábra: NGFS-tagok

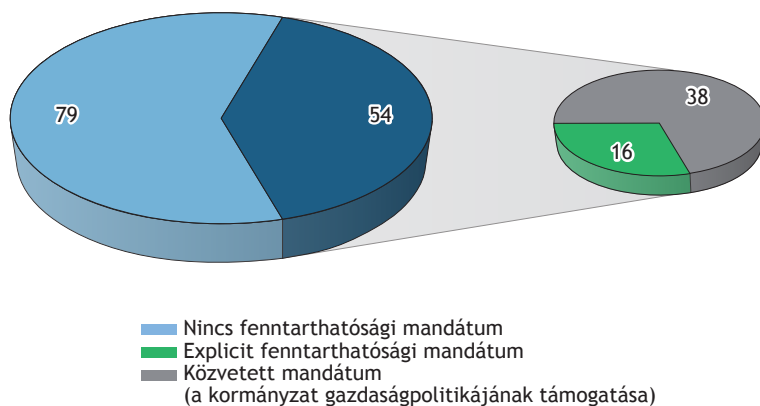


Forrás: NGFS

Egyre több jegybank vesz figyelembe zöld szempontokat. A fejlett gazdaságok inflációs célkövetést folytató jegybankjainak elsődleges mandátuma az árstabilitás elérése és fenntartása. Csak kevés központi bank rendelkezik olyan mandátummal, amelynek explicit része a fenntartható növekedés támogatása (7. ábra), ugyanakkor az utóbbi időben egyre több jegybank kezdett el foglalkozni a fenntarthatóság kérdésével a saját mandátuma vonatkozásában. Ugyan a fenntarthatósági szempontok szerepelnek a mandátumokban, a kifejezetten környezeti fenntarthatóság kevésbé jellemző cél a jegybankok körében. Ezen kevesek közé tartozhat a Bank of England, ugyanis Rishi Sunak, brit pénzügyminiszter 2021 márciusában bejelentette, hogy az angol jegybank mandátuma a jövőben kiegészül, hogy tükrözze a környezeti fenntarthatóság és a nettó-zéró kibocsátásra áttérés fontosságát (Sunak, 2021). Ez nem változtat a jegybank fő monetáris célkitűzésein, amely megköveteli az árstabilitást (Reclaim Finance, 2021). Az MNB mandátuma 2021-ben egészült ki a környezeti fenntarthatósággal, amely értelmében a jegybank a rendelkezésére álló eszközeivel támogatja a kormányzat

környezeti fenntarthatósággal összefüggő gazdaságpolitikáját. Ugyanakkor a jegybankok jóval nagyobb hányadánál nem épült be a mandátumba a fenntarthatósági szempont, de a mandátum tartalmazza az adott ország gazdaságpolitikájának támogatását és azon belül az ilyen irányú törekvéseket feltéve, hogy azok nem sértik az elsődleges célt, azaz az árstabilitást. Ezen jegybankok közül például a japán jegybank álláspontja az, hogy az éghajlatváltozás hatással van az erőforrások elosztására, így a klímaváltozással kapcsolatos döntéseknek összhangban kell lennie az ár- és pénzügyi rendszer stabilitásának fenntartásával (Reuters, 2021).

7. ábra: Fenntarthatósági mandátummal rendelkező és nem rendelkező jegybankok



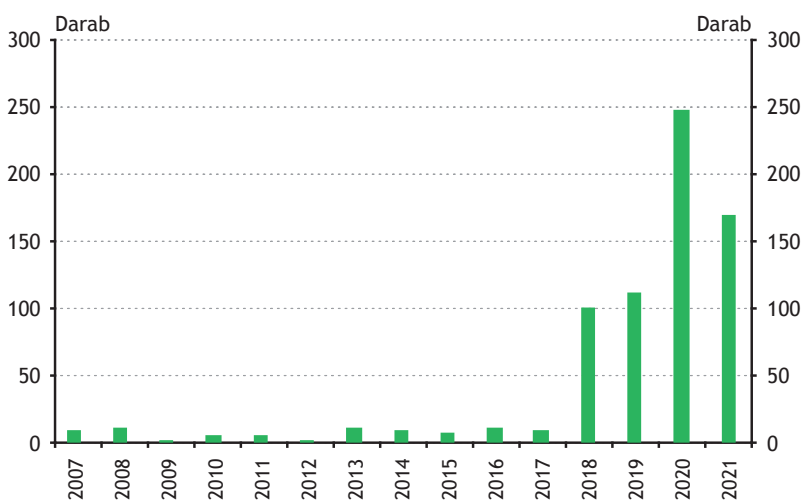
Megjegyzés: A szerzők 2020-ig vették figyelembe az adatokat.

Forrás: Dikau - Volz (2019)

Az utóbbi évek célfelülvizsgálatai során központi kérdéssé vált, hogy milyen mértékben célszerű beépíteni ezen szempontokat a mandátumba. A globálisan meghatározó jegybankokat tekintve az EKB több döntéshozója kiemelte beszédeiben a klímaváltozás elleni küzdelem fontosságát (8. ábra), míg Christine Lagarde, az EKB elnöke jelezte, hogy a jegybank a folyamatban lévő monetáris stratégiai felülvizsgálatának egyik lényegi kérdéseként

kezeli azt (Lagarde, 2021). Ugyanakkor Jerome Powell, Federal Reserve elnök szerint a jegybank mandátumaiból következik a klímakockázatok kezelése, de ez elsősorban pénzügyi stabilitási kérdés. A jegybankelnök nyilatkozata is jelzi, hogy a Federal Reserve esetében monetáris politikai szempontból kevésbé hangsúlyosak a klímavédelmi szempontok, ugyanakkor foglalkoznak a témával (Fed, 2021). Haruhiko Kuroda, japán jegybankelnök szerint a klímaváltozásnak közép- és hosszú távon erőteljes hatása van a gazdasági aktivitásra és a pénzügyi rendszerre, ezért a jegybankoknak lépéseket kell tenniük. Kuroda szerint a legfontosabb lépés a klímaváltozás pénzügyi kockázatainak transzmissziós csatornákra gyakorolt hatásának feltérképezése és a klímaváltozás pénzügyi kockázatainak helyes mérése (Reuters, 2021).

8. ábra: A zöld terminológiához kötődő kifejezések használatának száma az EKB döntéshozói beszédeiben



Megjegyzés: A figyelembe vett kifejezések: “green, climate, emission, global warming, environmental, carbon”.

Forrás: MNB-számítás az ECB adatai alapján

A kínai jegybank különböző ösztönzőkkel már jelenleg is támogatja a pénzügyek zöldítését. A jegybank jelzése szerint a jövőben törekedni fog a zöld pénzügyi normák és a zöld pénzügyi termékek fejlesztésére, valamint fontosnak tartják a zöld területen a nemzetközi együttműködés megerősítését. Yi Gang jegybankelnök jelezte, hogy vizsgálják az éghajlatváltozás pénzügyi stabilitásra és monetáris politikára gyakorolt hatásait (*BIS, 2020b*).

A svéd Riksbank 2021 januárjától már csak olyan vállalati kötvényeket vásárol, amelyek megfelelnek a nemzetközi fenntarthatósági standardoknak és normáknak. A Riksbank döntését pénzügyi stabilitási okokkal indokolta, a jegybank szerint a klímaváltozás jelentős fizikai és tranzíciós kockázatot hordoz magában, amit a jegybanknak mint pénzügyi stabilitásért felelős szervnek kezelnie kell (*Riksbank, 2021*). A svájci jegybank 2020 decemberében bejelentette, hogy befektetési politikáját illetően kizárja azon vállalatokat a portfóliójából, amelyek jelenleg aktív szénbányászatot folytatnak, annak érdekében, hogy dekarbonizálja mérlegét (ún. negative screening). A jegybank emellett folyamatosan vizsgálja, hogy a klímaváltozás milyen következményeket gyakorolhat a gazdaságra, a pénzügyi stabilitásra, és a svájci bankrendszer egészének stabilitására (*Green Finance Platform, 2020*). Régióinkban a román és a cseh jegybank is foglalkozik a klímaváltozás pénzügyi stabilitási és monetáris politikai hatásaival (*BIS, 2020c; Bloomberg, 2021*).

A zöld jegybanki eszköztár kialakításának lehetőségei és kihívásai

A jegybanki mandátumokból fakadó célok elérése a fenntarthatósági szempontokat integráló monetáris politikai eszköztár kialakítását teszi indokolttá. A jegybankok operatív működése során szükséges, hogy figyelembe vegyék és a monetáris politika implementációs keretrendszerébe átültessék

a környezeti és klímavédelmi aspektusokat is. A jegybanki eszköztár célzott kiszélesítésével, illetve szükség esetén a meglévő eszközök átalakításával válik csak lehetségessé a klímaváltozásból adódó kihívások hatékony kezelése.

A környezeti fenntarthatósági értékek monetáris politikai eszköztárban való érvényesítése több szempont együttes figyelembevételét követeli meg. A klímaváltozás elleni harc olyan hosszútávú elköteleződést követel meg a gazdaságpolitikai szereplők részéről, amely túlmutat a jegybankok hagyományos időhorizontján. Ennek kezelése érdekében a jegybanki eszközök keretrendszerének meghatározása során – a monetáris politika időhorizontjának változatlansága mellett – szükséges figyelembe venni az éghajlatváltozási és környezeti fenntarthatósági szempontok érvényesítéséhez szükséges időtávot is. Az elmúlt évek tapasztalatai bebizonyították, hogy az adott kihívásra fókuszáló, célzott jegybanki eszközök tudnak hatékony választ adni a felmerülő kihívásokra, ennek megfelelően pedig a fenntarthatósági fókuszú monetáris politika eszközeit is érdemes úgy kialakítani, hogy azokkal a jegybank a lehető legközvetlenebb módon járuljon hozzá a klímaváltozás elleni küzdelemhez. A zöld jegybanki eszközök alkalmazása ugyanakkor csak a meglévő és már sikerrel alkalmazott eszköztári elemek további biztonságos működtetésével párhuzamosan lehetséges, ezért törekedni kell a jegybanki eszközök közötti egyensúly fenntartására.

Az NGFS 2021 márciusában publikált technikai dokumentuma részletes iránymutatást nyújt a monetáris politikai eszköztár zöldítésére vonatkozó lehetőségekről. A klímaváltozással kapcsolatos pénzügyi kockázatoknak hatása lehet a jegybanki partnerkörre és a monetáris politikai műveletek során használt pénzügyi eszközökre. Az eszközminőség romlásán keresztül a bankok így egyrészt közvetlen veszteségeket szenvedhetnek, másrészt az eszközök fedezeti értékének csökkenésével szűkül az elérhető likviditás mennyisége is. A jegybankok ezeket

a kockázatokat felismerve zöldíthetik operatív keretrendszerüket. Az NGFS ajánlásai alapján erre elsősorban a hiteleszközök, a fedezeti eszközök, valamint az eszközvásárlási-programok átalakítása esetében van lehetőség. A hiteleszközök árazása kapcsán a jegybankok figyelembe vehetik a partner zöld hitelezési tevékenységét, a hitel fedezetéül szolgáló eszközök zöld jellegét, valamint zöld jellegű kritériumokat is meghatározhatnak. A fedezetkezelési gyakorlat átalakítása során lehetőség van zöld *haircutok* használatán keresztül különböző fedezeti értékek megállapítására, illetve akár egyes fedezetek kizárására is. Az eszközvásárlási-programok átalakítása történhet a zöld eszközök felülsúlyozásával, vagy bizonyos barna, környezeti szempontokból hátrányosnak tekinthető eszközök kizárásával (NGFS, 2021).

Zöld jegybank

A jegybankok számos lépést tehetnek az éghajlatváltozás hatásai ellen. A válaszlehetőségek első csoportja a pénzügyi stabilitási kockázatok felmérése és azonosítása, majd ezek makroprudenciális eszközökkel való kezelése. Ez a klímaváltozásból eredő kockázatok pénzügyi stabilitási szempontok közötti megjelenítését, a pénzügyi rendszer klímaváltozás-érzékenységének stressz tesztelését, a beazonosított kockázatok közzétételét, illetve ezek integrálását jelenti a kockázatkezelési rendszerekbe. Ezen felül a jegybankok makroprudenciális eszközeik segítségével, például hitelkockázati súlyok alkalmazásával kezelik.

A zöld átmenet finanszírozásához is jelentős támogatást adhatnak a jegybankok zöld források mobilizálásával és zöld szempontokat figyelembe vevő pénzügyi termékek piacának fejlesztésével. Ennek megvalósítási formái lehetnek eszközvásárlások, zöld vállalati kötvény programok, jelzáloglevél-vásárlások. Ugyanakkor célzott programokon keresztül is elérhetőek a zöld célok.

A jegybankok rendelkezésére állnak azon eszközök, amelyekkel támogatják a zöld vállalati hitelezést. A jegybankok képesek a lassabban vagy kevésbé megtérülő, ugyanakkor környezeti szempontból fenntartható vagy kedvezőbb projektek finanszírozási költségeit mérsékelni olyan mértékben, ami a zöld beruházások megvalósítása felé tereli a piaci szereplőket. A környezetvédelmi beruházások hitelezése hosszú időtávra szól. Ennek eredményeként a kereskedelmi bankoknál a transzformációból eredő likviditási kockázat emelkedhet. A jegybankoknak lehetőségük van célzott programokkal támogatni az ilyen jellegű hiteleket.

A fenntarthatósági szempontokat szem előtt tartó célzott programok több formában is megvalósulhatnak. A központi bank zöld jelzáloglevelek vásárlására indíthat programot. A nemzetközi gyakorlatban elfogadott, hogy az eszközvásárlási programon belül zöld kötvények kerülnek a jegybanki portfólióba. A kis- és középvállalatok számára nyújtott finanszírozási programokon belül kiemelt kondíciókat biztosít a jegybank a zöld tevékenységgel összekapcsolható hitelekhez. A jegybankok megfogalmazhatnak továbbá zöld banki kockázatkezelési ajánlásokat és zöld tőkepiaci stratégiát alkothatnak. Végül kiemelt feladat a tudásmegosztás is, amit a jegybankok szakmai, lakossági információs programok, képzések szervezésével valósíthatnak meg.

Az éghajlatváltozás elleni fellépésben a digitalizáció és a pénzügyi innovációk kiemelkedő fontosságúak. A robotizáció terjedése a termelésben és a fogyasztásban, valamint az adatalapú intelligens megoldások és a kommunikációs forradalom mind hatékonyabbá teszik a gazdaság és a pénzügyi rendszer működését. A digitalizáció ezáltal hozzájárul a gazdaság és a pénzügyi rendszer kisebb energiafelhasználású működéséhez. A jegybankoknak kiemelt feladata van a technológiai fejlődés és az innovációk segítésében. Magyarország a digitalizálás terén

is remek példát tud felmutatni az azonnali fizetési rendszer (AFR) 2020 márciusi bevezetésével. Az AFR működésének tapasztalatai is azt mutatják, hogy igény volt egy kényelmes és folyamatosan elérhető szolgáltatásra. A digitalizáció egyik legnagyobb vívmánya a digitális jegybankpénz lehet, amely a monetáris politika számára is új távlatokat nyithat meg. Az éghajlatváltozás szempontjából a digitális jegybankpénz előnye, hogy tulajdonlásával a háztartások és a vállalatok digitális módon rendelkeznének definitív, azaz a jegybank által kibocsátott, teljesen kockázatmentes pénzzel (Szabó–Kollarik, 2017).

5. Az MNB szerepvállalása a hazai pénzügyi rendszer zöldítésében

A Magyar Nemzeti Bank is felismerte az éghajlatváltozás elleni fellépés fontosságát és elkötelezett a fenntartható, zöld pénzügyek megteremtése mellett. A zöld stratégiájának fő célja, hogy a pénzügyi szektor erőteljesen hozzájáruljon a környezetileg is fenntartható gazdasági növekedéshez, utat mutatva és finanszírozást biztosítva a magyar gazdaság egészének a klímaváltozás elleni küzdelemben (Kandrács, 2021).

A magyar monetáris politika zöldítésének eddigi lépései és lehetséges irányai

Az MNB mandátuma környezeti fenntarthatósági szemponttal egészült ki. A jegybank korábbi mandátuma alapján támogatta a kormány gazdaságpolitikáját az elsődleges cél, az árstabilitás fenntartásának veszélyeztetése nélkül. Azonban a szélesebb értelemben vett gazdasági stabilitás megvalósításához a jegybank elengedhetetlennek ítéli a környezeti fenntarthatóságot is. Ennek megfelelően 2021. augusztus 1-től az MNB mandátumába – az elsők jegybankok között – explicit módon épült be a környezeti

fenntarthatóság. Az elsődleges cél továbbra is az árstabilitás elérése és fenntartása.

Az MNB eszköztárának zöldítését segíti a magyar zöldkötvény-piac fejlődése, valamint a jegybank innovatív attitűdje és zöld szemlélete, míg a kiforratlan nemzetközi gyakorlatok és a pénzügyi rendszer rövid távú szemléletmódja kihívást jelentenek az átalakításban. Az elmúlt időszakban komoly fejlődésen ment keresztül Magyarország zöldkötvény piaca, a 2020-as vízvonalhoz képest az első szuverén és az első vállalati zöldkötvény is, amelyeket további kibocsátások követtek. A fejlődő zöldkötvény-piac lehetőséget ad a jelenlegi monetáris politikai eszköztár zöldítésére vagy új zöld eszközök bevezetésére. Mindezt nagyban támogatja az MNB erősségei közé tartozó innovatív attitűd és zöld szemlélet: a jegybank proaktív, példamutató viselkedése és a fenntarthatósági célok iránti korai, erős elköteleződése biztosíthatja a monetáris politikai eszköztár zöldítésének sikerességét. Mindazonáltal az egyelőre kiforratlan nemzetközi gyakorlatok (például taxonómia, standardok korlátozott elérhetősége), a jó példák kevés száma és a pénzügyi rendszer általánosságban elmondható rövidtávú szemléletmódja komoly kihívást jelenthet a monetáris politikai eszköztár zöldítésében.

A Monetáris Tanács 2021. június 22-i ülésén döntött az MNB Zöld eszköztár stratégiájának elfogadásáról és publikálásáról. A stratégiai dokumentum célja, hogy áttekintést adjon az új jegybanki mandátumból fakadó feladatokról, valamint keretbe foglalja a környezeti fenntarthatósági értékekre is fókuszáló jegybanki eszközzrendszert. Ennek keretében lefekteti a fenntarthatósági szempontokat erőteljesebben figyelembe vevő monetáris politika működésének alapértékeit és stratégia céljait, továbbá áttekintést nyújt a monetáris politika zöldítésének lehetséges irányairól.

Magyarországon elsőként a vállalati-kötvénypiacon jelentek meg zöldkötvények, amelyek az MNB Növekedési Kötvényprogramja keretében kerültek kibocsátásra. A környezeti értékeket középpontba helyező szemléletmód gyakorlatba történő átültetéséhez elengedhetetlenek a megfelelő pénzügyi termékek, valamint az azokhoz kapcsolódó legjobb gyakorlatok és piaci infrastruktúrák megteremtése. A zöld jegybanki eszköztár kialakítását segítheti, hogy az elmúlt időszakban a hazai piacon is megjelentek a zöldkötvények. Az első zöldkötvény-kibocsátásra 2020 augusztusában került sor, az eszközosztály népszerűségének fokozatos növekedésével pedig ezt azóta több új kibocsátás követte. A magyarországi vállalati zöldkötvények döntően a széndioxid-kibocsátás mérséklése szempontjából kiemelt fontosságú ingatlanfejlesztői szektorhoz kötődnek, azonban már van példa ipari termelő vállalat által megvalósított zöldkötvény-kibocsátására is. A kötvények mindegyike olyan vállalati Green Bond Framework része, amelyeket a nemzetközi standardoknak (Green Bond Principles) megfelelő külső felülvizsgálók hitelesítettek. Az MNB a Növekedési Kötvényprogram keretében lehetővé tette ezeknek a kötvényeknek a megjelenését, a növekvő befektetői igényeknek és keresletnek köszönhetően pedig részarányuk mind a jegybanki programon, mind a teljes piacon belül folyamatosan emelkedik.

A hazai piacok fejlődésében kiemelkedő szerepe van Magyarországnak első zöld, forintban denominált állampapír kibocsátásának. A 2020-ban sikeresen bevezetett euro és japán jen zöldkötvényeket követően 2021. április 22-én debütált az első forint alapú, zöld minősítést megszerző állampapír. A 30 éves futamidejű forrásbevonással az állam a megújuló energiaforrásokhoz, energiahatékonyság-javítási célú beruházásokhoz, területfejlesztésekhez, hulladék- és vízgazdálkodáshoz, valamint a környezetbarát közlekedéshez kapcsolódó kiadásait finanszírozza (ÁKK, 2021). Az MNB állampapírvásárlási-programján keresztül járult hozzá a befektetői

aktivitás élénküléséhez, illetve a megfelelő piaci likviditás biztosításához.

Zöld jelzáloglevél-vásárlási program

A klímavédelmi célok eléréséhez elengedhetetlen a lakóingatlan-állomány energetikai hatékonyságának javítása, amit a zöld szempontokat figyelembe vevő lakáshitelezés is támogathat. A piaci sűrűdások kiküszöbölése érdekében olyan ösztönzők bevezetésére lehet szükség, amelyek biztosítják a zöld szempontok figyelembevételét a hitelezésben. Jelenleg a lakóingatlanok felelősek a hazai primerenergia-felhasználás közel negyedéért. Energetikai szempontból a hazai lakóingatlan-állomány alig néhány százaléka tekinthető a nemzetközi zöld definícióknak megfelelő zöld ingatlanoknak. Habár az újjépítésű ingatlanok jelentősen nagyobb energiahatékonyságúak, továbbra is érdemi tér áll rendelkezésre az energiahatékonyság javítására.

Az MNB Zöld jelzáloglevél-vásárlási programja az első, fenntarthatósági szempontokat fókuszba helyező eszközvásárlási program. A program célzott vásárlásokon keresztül hozzájárulhat a zöld jelzáloghitelek terjedéséhez. Az MNB jelzáloglevél-piaci jelenlétének átalakításának stratégiai célja a hazai zöld jelzáloglevél piac megteremtése, a legjobb gyakorlatok meghonosítása. A programban az MNB a nemzetközi sztenderdek követését várja el, ami egy likvid, transzparens és egységes alapokon nyugvó hazai zöld jelzáloglevél-piac felépülését támogatja. A program feltételeinek kialakítása során továbbá az MNB arra törekedett, hogy – a kormány otthonteremtési törekvéseivel összhangban – a jegybanki vásárlások kiemelten támogassák az újonnan folyósított fogyasztói, lakásvásárlási célú zöld jelzáloghiteleket, hozzájárulva ezzel több, energetikai szempontból korszerű ingatlan építéséhez, ezáltal az egészségesebb szerkezetű hazai ingatlanállomány kialakításához.

Zöld lakáshitel ösztönzése

A zöld lakáshitelezés ösztönözhető kedvező jegybanki refinanszírozási forrással is. Az energetikailag elavult lakóingatlan-állomány megújítása jelentős mértékben járulhatna hozzá a klímavédelmi célok eléréséhez. Jelenleg a lakóingatlanok felelősek a hazai primerenergia-felhasználás közel negyedéért. Energetikai szempontból a hazai lakóingatlan-állomány alig néhány százaléka tekinthető a nemzetközi zöld definícióknak megfelelő zöld ingatlannak. Az újépítésű ingatlanok vásárlására igénybevehető alacsony kamatozású hitelek révén nagyban javulhatna az új lakások hitelből történő megvásárlásának elérhetősége. Jegybanki forrás nyújtásával a piaci hiteleknél lényegesen kedvezőbb és a futamidő végéig rögzített kamatú termékek kialakítása válhat lehetségessé. Egyéb gazdaságpolitikai intézkedésekkel, például állami kamattámogatás vagy garanciavállalás nyújtásával a fennmaradó kamatfelár részleges vagy teljes csökkentésére is lehetőség nyílhat. A jegybank kedvező forrásnyújtással, míg a kormányzat a kiemelt társadalmi csoportok esetén a hitelkockázat átvállalásával vagy kamattámogatással segíthetné az új ingatlanok vásárlását vagy építését.

Tartalékezelés zöldítése, zöldkötvény-portfólió kiépítése

A Monetáris Tanács döntése alapján 2019-ben indult meg a dedikált zöldkötvény-portfólió kiépítése, ezzel világszinten is az első jegybankok között mutatta ki az MNB a zöld célok iránti elkötelezettségét a tartalékezelésben is. Az aktuális trendek azt mutatják, hogy a devizatartalék-portfóliók esetében is egyre több jegybank nyit a klímakockázati változók mérése és döntéshozatalba történő integrálása irányába. Az MNB 2019-ben kialakított zöldkötvény-portfóliójában euróban denominált kötvényeket tart jól diverzifikált földrajzi kiterjedéssel: számos ország és régió papírjaiból tevődik össze az állomány. A befektetések gerincét túlnyomó hányadban a szupranacionális intézmények és az EU országbeli kibocsátók

adják, amely jól tükrözi a befektetési univerzum összetételét is. A zöldkötvényeknek meg kell felelniük az ICMA által előírt Green Bond Principle-nek, valamint külső független partner által adott kedvező zöldminősítéssel kell rendelkezniük. 2021-ben első alkalommal került publikálásra a zöldkötvény-portfólió környezeti hatása, amelynek legfontosabb megállapítása, hogy az úttörő jegybanki gyakorlat mintegy évi 55 ezer tonna szén-dioxid-kibocsátás elkerüléséhez járult hozzá (*Elek et al., 2021*).

A fedezetkezelés zöldítése

A fenntarthatósági szempontok fedezetkezelési keretrendszerben történő érvényesítésével a jegybank kezelheti saját zöld kockázatát, valamint hozzájárulhat a kötvénypiac fejlődéséhez és a legjobb piaci gyakorlatok kialakulásához. A fedezetként elfogadott eszközök révén a jegybank, még ha csak közvetetten is, de zöld kockázatokat vállal. A zöld *haircut* bevezetése a zöld értékpapírok preferált kezelése révén hatékonyan hozzájárulhat a fenntarthatósági szempontokat középpontba helyező kötvénypiac fejlődéséhez. A magasabb fedezeti értéken történő befogadás növelheti a jövőbeli zöld kibocsátások számát, ezzel támogatva a zöld kötvénypiacot. A fedezetkezelési rendszer fenntarthatósági szempontokat figyelembe vevő megújítása érdemben képes befolyásolni a banki likviditás-kezelési gyakorlatot, és ezáltal hatást gyakorolhat a bankok üzleti tevékenységére is.

5. Összegzés

Az elmúlt időszakban kiemelt témává vált a környezeti fenntarthatóság. Ennek oka, hogy az éghajlatváltozás eredményeként az elmúlt évtizedekben egyre gyakrabban tapasztalható szélsőséges időjárási jelenségek a gazdaság működésére is kihatnak, amelyek negatív kínálati sokkokat

okoznak. Ezen sokkok az infláció emelkedését eredményezhetik. Emiatt az eleve volatilis élelmiszerárak változékonysága tovább emelkedhet, miközben az élelmiszerek relatív árainak globális növekedésén keresztül világszerte hozzájárulhatnak az inflációs ráták emelkedéséhez. Ezzel párhuzamosan a szén-dioxid kibocsátás csökkentését célzó gazdaságszerkezeti átalakulás költségei is az infláció hosszabb távú emelkedésének irányába mutatnak. Másrészt a klímaváltozás a pénzügyi stabilitást is veszélyezteti.

A felmelegedés ütemének visszafogása a gazdaság mély, strukturális átalakítását igényelheti, ami adott esetben a kibocsátásra, a foglalkoztatásra és az árakra is jelentős hatásokat gyakorolhat. Ezért minden gazdaságpolitikai ágnek különös figyelmet kell fordítania a zöld szempontok érvényesítésére és biztosítására a zavartalan átmenet érdekében. Fontos, hogy a problémára globális válaszok szülessenek, illetve az is, hogy a gazdaságpolitika minden ága összehangolja működését a célok elérése érdekében.

A jegybankok mint a gazdaságpolitika kiemelt szereplői hozzájárulhatnak az éghajlatváltozás okozta gazdasági hatások mérsékléséhez. A jegybankok maguk is úgy ítélik meg, hogy szerepet kell vállalniuk a környezeti fenntarthatóság megvalósításában. Ezt támasztja alá, hogy az utóbbi évek célfelülvizsgálatai során központi kérdéssé vált, hogy milyen mértékben célszerű beépíteni ezen szempontokat a mandátumba. A jelenlegi monetáris politikai keretrendszer fő célja az árstabilitás fenntartása, ugyanakkor fontos a környezeti fenntarthatóság mandátumának szem előtt tartása is. Hosszú távon a zöld szempontok hozzájárulhatnak az árstabilitáshoz, ezért kiterjesztett mandátumokra van szükség. A nemzetközi gyakorlat figyelembe véve néhány esetben a fenntarthatóság bekerült a jegybanki mandátumok közé, miközben számos jegybank vesz figyelembe zöld szempontokat monetáris eszközei kialakítása és

alkalmazása során. A jegybanki mandátumokból fakadó célok elérése a fenntarthatósági szempontokat integráló monetáris politikai eszköztár kialakítását teszi indokolttá.

A központi bankok a fenntarthatósági szempontok beépítésén túl számos eszközzel képesek támogatást adni a klímaváltozás elleni küzdelemben. Rendelkezésükre állnak makroprudenciális eszközök, célzott programokon keresztül hozzájárulhatnak a zöld megoldások finanszírozásához, továbbá példamutató magatartásuk és a tudásmegosztás is segítheti a gazdasági szereplők környezettudatosságának növelését.

Az MNB felismerte az éghajlatváltozás elleni fellépés fontosságát. Lépéseket tesz a fenntartható, zöld pénzügyek megteremtése érdekében. A zöld stratégiájának fő célja, hogy a pénzügyi szektor erőteljesen hozzájáruljon a környezetileg is fenntartható gazdasági növekedéshez, finanszírozást biztosítva a magyar gazdaság egészének a klímaváltozás elleni küzdelemben. A magyar jegybank számos programja figyelembe veszi a zöld szempontokat és zöld eszköztár stratégiája mentén alakítja ki monetáris politikai eszköztárát.

Irodalomjegyzék

ÁKK [2021]: *Green Bond Allocation Report 2020*. <https://akk.hu/download?path=f5d-fa7d7-eb5f-4ff1-bf27-86e20a8e9f6e.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Bartram, S. – Hou, K. – Kim, S. [2021]: *Tackling climate change requires global policies*. <https://voxeu.org/article/tackling-climate-change-requires-global-policies> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Baumol, W. – Oates, W.E. [1988]: *Theory of Environmental Policy*, Cambridge University Press.

BIS [2020a]: *The green swan – Central banking and financial stability in the age of climate change*. <https://www.bis.org/publ/othp31.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 28.

BIS [2020b]: Yi Gang: *Supporting low carbon development with green finance*. <https://www.bis.org/review/r201222g.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 28.

BIS [2020c]: *Mugur Isărescu: Opening speech – conference “Investment and Investment Finance in Romania”* <https://www.bis.org/review/r200305a.htm> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Bloomberg [2021]: *Central Banks Can't Fix Climate Change*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-18/central-banks-can-t-fix-climate-change-czech-policy-maker-says> Letöltés ideje: 2021. június 28

Dikau, S. – Volz, U. [2019]: *Central Bank Mandates, Sustainability Objectives and the Promotion of Green Finance*. <https://www.soas.ac.uk/economics/research/workingpapers/file139494.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 24.

Elek, F. – Tapaszti, A. – Windisch, K. [2021]: *MNB zöldkötvény portfólió – egy kisvárosnyi pozitív környezeti hatás* <https://www.mnb.hu/letoltes/elek-flora-adrienn-tapaszti-attila-windisch-katalin-mnb-zoldkotveny-portfolio-egy-kisvarosnyi-pozitiv-kornyezeti-hatas.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 28.

European Commission [2003]: *Establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32003L0087> Letöltés ideje: 2021. június 28.

European Commission [2019]: *The European Green Deal sets out how to make Europe the first climate-neutral continent by 2050, boosting the economy, improving people's health and quality of life, caring for nature, and leaving no one behind*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_19_6691 Letöltés ideje: 2021. június 28.

Fed [2021]: *Financial Stability Implications of Climate Change*. <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/brainard20210323a.htm> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Green Finance Platform [2020]: *Swiss National Bank Monetary policy meeting December 2020* <https://www.greenfinanceplatform.org/policies-and-regulations/swiss-national-bank-monetary-policy-meeting-december-2020> Letöltés ideje: 2021. június 28.

IPCC [2020]: *Special report: Special Report on Climate Change and Land* <https://www.ipcc.ch/srcccl/chapter/summary-for-policymakers/> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Kandrács, Cs. [2021]: *2021 a zöld pénzügyi fordulat éve lehet*. 21-01-15-magyar-nemzet-velemeny-kandracs-csaba-zold-final.pdf (mnb.hu) Letöltés ideje: 2021. június 28.

Lagarde, C. [2021]: *Climate change and central banking*. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210125~f87e826ca5.en.html> Letöltés ideje: 2021. június 28.

NGFS [2021]: *Adapting central bank operations to a hotter world – Reviewing some options*. https://www.ngfs.net/sites/default/files/media/2021/06/17/ngfs_monetary_policy_operations_final.pdf Letöltés ideje: 2021. június 28.

Reclaim Finance [2021]: *Bank of England's 'green' mandate: what does it mean?* <https://reclaimfinance.org/site/en/2021/03/08/bank-of-england-green-mandate-what-does-it-means/#:~:text=More%20precisely%2C%20the%20BoE%27s%20mandate,maintain%20inflation%20close%20to%20%25.> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Reuters [2021]: *BOJ's Kuroda signals room to debate monetary policy role in climate change.* <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/bojs-kuroda-signals-room-debate-monetary-policy-role-climate-change-2021-04-16/> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Riksbank [2021]: *Riksbank takes sustainability into account when purchasing corporate bonds.* <https://www.riksbank.se/en-gb/press-and-published/notices-and-press-releases/notices/2021/riksbank-takes-sustainability-into-account-when-purchasing-corporate-bonds/> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Sunak, R. [2021]: *Remit for the Monetary Policy Committee (MPC)* <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/letter/2021/march/2021-mpc-remit-letter.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Szabó, G. – Kollarik, A. [2017]: *Mi is az a digitális jegybankpénz?* <https://www.mnb.hu/letoltes/szabo-gergely-kollarik-andras-mi-is-az-a-digitalis-jegybankpenz-mnb-honlapra.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 28.

World Bank [2012]: *Turn down the heat: Why a 4°C warmer world must be avoided.* <http://documents.worldbank.org/curated/en/865571468149107611/pdf/NonAsciiFileName0.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 28.

Kína innovációösztönzési politikájának gyakorlata és hatásai

Junkuo Zhang

A „reform és nyitás” politikájának 1978-as bevezetése óta Kína a világ egyik vezető tudományos és technológiai hatalmává vált. E tanulmány átfogó áttekintést nyújt arról, milyen lépések és intézkedések vezettek el ehhez a kimagasló eredményhez. Kiemeli a nemzetgazdasági és társadalmi fejlődésnek a 14. ötéves teroben és a 2035-ig szóló hosszú távú célkitűzésekben megfogalmazott prioritásait, különös tekintettel a tudományra, az innovációra, a technológiára és ezek alkalmazásaira a modern digitális gazdaság keretein belül. Kína célja, hogy tovább bővítse az alapkutatásokat, erősítse az innovációs laboratóriumok rendszerét és segítse a tehetségek kibontakoztatását. A tanulmány megosztja Kína értékes tapasztalatait, amelyeket a területi alapú innovációfejlesztés, azaz a különböző típusú innovációs zónák létrehozása terén szerzett. Számos eredményt mutat be nemzetközi ranglisták és adatok alapján, így többek között az alapkutatásokban végrehajtott kínai befektetéseket, a szabadalmi bejelentések, tudományos publikációk, nemzetközi diákcserek számát stb. A tanulmány tehát leginkább annak bemutatásával járul hozzá a szakirodalomhoz, hogy miként sikerült Kínának bővítenie saját innovációs kapacitását a gazdaság különböző ágazataiban és szegmenseiben.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: O20, O31, O38, O43, N10

Kulcsszavak: reform és nyitás, innovációs politika, innovációs zónák, technológia és fejlesztés, Kína, világranglisták

Junkuo Zhang a Kínai Népköztársaság Államtanácsa Fejlesztési Kutatóközpontjának alelnöke.
E-mail: SiLKS.Secretariat@outlook.com

A tudományos és technológiai innováció a kínai gazdaság egyik fő hajtóereje. Az 1978-as gazdasági reformmal és nyitással párhuzamosan a kínai kormányzat elindította intézményi reformját, azzal a céllal, hogy elősegítse a kormányzat tudományos és technológiai fejlesztési funkciójának átalakulását és innovációbarát intézményi környezetet teremtsen. A kormányzati és piaci erők kombinációja révén Kína ereje jelentősen nőtt a tudományos és technológiai innováció terén, hatékonyan támogatva a kínai gazdaság fenntartható fejlődését.

1. Kína innovációs politikájának fejlődése és iránya

(I) A központi állami tervezéstől a rendszerszintű nemzeti innovációig

Az 1978-as reform és nyitás óta Kína tudományos és technológiai innovációs rendszere nagy átalakuláson ment keresztül, amely nagyjából a következő négy szakaszra tagolódik: a tudományos és technológiai rendszer újjáépítése, piacorientált átmenet, a nemzeti innovációs rendszer kifejlesztése és az innovációvezérelt fejlődési stratégia megvalósítása.

1. A tudományos és technológiai rendszer újjáépítése (1978–1984)

A reform és nyitás révén Kína gazdasági, társadalmi, tudományos és technológiai fejlődése új szakaszba lépett. Ez idő alatt a kormányzat egy sor fontos tudományos és technológiai kezdeményezést és iparági programot³ valósított meg, továbbá fokozta a tudományos és technológiai tehetségek kinevelésére

³ Ezek között megtalálhatók kulcsfontosságú nemzeti technológiai átalakulási programok, nemzeti tudományos és technológiai kutatási programok, nemzeti technológiai fejlesztési projektprogramok, nemzeti laboratóriumépítési programok és nemzeti ipari tesztelési programok, valamint fontos technológiai berendezések fejlesztésére irányuló programok.

és a haladó technológiák importjára irányuló erőfeszítéseit. Az 1978 októberében megjelent „A tudományos és technológiai fejlődés nemzeti tervének vázlatja 1978–1985” című dokumentum képviselte a reform és nyitás utáni első, a tudomány és technológia fejlesztésére irányuló közép-, illetve hosszú távú stratégiát.

2. Piacorientált átmenet (1985-2005)

A gazdasági reformmal párhuzamosan Kína megkezdte a tudományos és technológiai rendszer piacorientált átalakítását is. Az 1985 márciusában kiadott „Határozat a tudományos és technológiai rendszer reformjáról” elmozdulást javasolt a szigorúan tervutasításos rendszertől egy piacorientáltabb megközelítés felé. 1987 januárjában jelent meg a „Rendelkezések a tudományos és technológiai rendszer további reformjáról” című dokumentum, amely tovább lazította a tudományos kutatóintézetek, valamint a tudományos és technológiai személyzet feletti irányítást, és támogatta a tudományos kutatás termeléssel való kombinációját. Az 1988 májusában meghirdetett „Határozat a tudományos és technológiai rendszer reformjának elmélyítésével kapcsolatos kérdésekről” versenymechanizmusok bevezetésére, a szerződéses felelősségi rendszerek minden formájának aktív előmozdítására, valamint a tulajdon és az irányítási kontroll szétválasztását célzó intézkedések meghozatalára biztatta a tudományos kutatóintézeteket. Az 1999-es „Határozat a technológiai innováció erősítéséről, a csúcstechnológia fejlesztéséről és az iparosodás megvalósításáról” azzal a céllal született, hogy elmélyítse a gazdasági, tudományos-technológiai és oktatási rendszereket támogató reformok létrejöttét, és elősegítse a nemzeti innovációs rendszer fejlődését. Ebben az időszakban a kormányzat nagyobb figyelmet kezdett fordítani az alapkutatásokra és a csúcstechnológiára. Az 1993 novemberében kiadott „Határozat a szocialista piacgazdasági struktúra létrehozásával kapcsolatos kérdésekről” című dokumentum az alapkutatások erősítésére, a csúcstechnológiai kutatás fejlesztésére, a technológiafejlesztők

és tudományos-technológiai szolgáltatók kutatási, fejlesztési és operatív tevékenységeinek liberalizációjára hívott fel.

3. A nemzeti innovációs rendszer kifejlesztése (2006-2011)

Ebben a szakaszban Kína innovációs politikája a független innovációs kapacitás növelésére és a vállalatok, mint újítók szerepének megerősítésére irányult egy nemzeti innovációs rendszer kialakításának átfogó előmozdítása érdekében. 2005 októberében Kína célul tűzte ki, hogy „folyamatosan bővíti az üzleti innovációs kapacitást, és felgyorsítja a nemzeti innovációs rendszer fejlődését”. 2006 februárjában meghirdették „A 2006–2020 közötti időszakra szóló közép- és hosszú távú tudományos és technológiai fejlődés nemzeti tervének irányvonalait” azzal a célkitűzéssel, hogy az ország 2020-ra innovatív nemzet, az évszázad közepére pedig a tudomány és technológia világszínvonalú fellegvárává váljon. Annak érdekében, hogy a független innovációra támaszkodva a vállalkozások, mint újítók bevonásával elősegítsék a nemzeti innovációs rendszer kiépítését, ebben az időszakban több programot is meghirdettek a tudományos és technológiai profilú vállalatok támogatására. Ezek között megtalálható például a „Vélemények a technológiainport és az innováció előmozdításáról és a külkereskedelmi növekedési modell átalakulásának elősegítéséről” (2006) vagy a „Politikák a kis- és középvállalkozások technológiai innovációinak támogatására” (2007) című program. A kutatás-fejlesztési ráfordítások jelentős növelése, kulcsfontosságú tudományos és technológiai projektek megvalósítása, a szellemi tulajdon-stratégia megfogalmazása és a nyílt innováció elmélyítése révén az ország nagymértékben bővítette átfogó innovációs kapacitását.

4. Az innovációvezérelt fejlesztési stratégia megvalósítása (2012-től napjainkig)

Míthogy a kínai gazdaság rohamos növekedést mutat, az erőforrásbeli és környezeti korlátok is erősödtek, amit

a tényezőköltségek emelkedése kísért. Rendkívül fontos, hogy a növekedési modell a termelési tényezők és a beruházások felől az innováció felé mozduljon el. 2012 novemberében a Kínai Kommunista Párt 18. Nemzeti Kongresszusa meghirdette innovációvezérelt fejlesztési stratégiáját, amely a tudományos és technológiai innovációt helyezi a nemzeti fejlődés középpontjába. 2015 márciusában Kína kiadta „Vélemények a rendszerszintű és intézményi reformok elmélyítéséről az innovációvezérelt fejlesztési stratégia gyorsabb megvalósítása érdekében” című dokumentumát, amely teljes körű innovációra és az innovációs reform kísérleti bevezetésére szólított fel. 2016 májusában hivatalosan megjelent „Az innovációvezérelt fejlesztés nemzeti stratégiájának vázlatára” című dokumentum. Ebben az időszakban Kína folyamatosan növelte tudományos és technológiai beruházásait, erősítette alapvető és csúcstechnológiai kutatásait, megreformálta tudományos és technológiai programjait és projektmenedzsmentjét, továbbá bővítette a tudományos és technológiai eredmények hasznosításának ösztönzőit.

(II) A tudomány és technológia fellegetvára gyorsabb felépítésének új fejlődési szakasza, amelyben a tudomány és technológia önállósulása és önállósulása a nemzeti fejlődés stratégiai tengelye.

A 2021 májusában kiadott két dokumentum – „A nemzeti gazdasági és társadalmi fejlődés 14. ötéves terve” és a „Hosszú távú célkitűzések 2035-ig” – az innováció központi szerepét hangsúlyozza Kína modernizációs törekvéseiben. A nemzeti fejlődés gerincként a tudományos és technológiai önállósulást és önállósodást határozzák meg. A cél a nemzeti innovációs rendszer és tudományos-technológiai központok fejlesztése.

Először is, folytatni kell az alapkutatások megerősítését. Az alapkutatások költségvetési finanszírozása növekszik, a költségek összetétele kedvező irányba változik, a vállalatok által alapkutatásra fordított összegek után pedig adókedvezmény

vehető igénybe. A stabil háttér kialakítása érdekében ösztönözni fogják a több csatornán keresztül – például magánadományokból és alapítványoktól – érkező befektetéseket, és így az alapkutatásra szánt összegek a teljes K+F ráfordítás 8%-a fölé emelkedhetnek.

Másodszor, erősíteni kell a nemzeti innovációs kapacitásokat a tudomány és technológia stratégiai fontosságú területén. A tudományos és technológiai erőforrások elosztását a nemzeti célok és stratégiai szükségletek szerint kell összevonni és optimalizálni. A nemzeti laboratóriumfejlesztésnek a központi nemzeti laboratóriumok rendszerének átszervezésével magasabb szintre kell lépnie. A nemzetbiztonságot érintő alapvető területeken stratégiai tudományos tervek és projektek kidolgozása, megvalósítása zajlik. A határterületeken előremutató és stratégiai kulcsfontosságú nemzeti tudományos és technológiai projektek sora jön létre. Peking, Sanghaj, valamint a Guangdong–Hongkong–Makaó Nagy-Öböl térség (Gyöngy-folyó-delta) támogatásban részesül, amelyet nemzetközi tudományos és technológiai innovációs központok fejlesztésére fordítanak. Átfogó nemzeti tudományos központok építésére kerül majd sor a pekingi Huairouban, a sanghaji Zhangjiangban, a Nagy-Öböl térségben és az anhui Hefeiben.

Harmadszor, bővíteni kell a vállalatok technológiai innovációs kapacitását. A kutatás-fejlesztésre szánt vállalati ráfordítások ösztönzését szolgálják az inkluzív, támogató programok (pl. a K+F költségek levonása az adóból, csúcstechnológiai cégeknek nyújtott adókedvezmények). Az egyes ágazatok kiemelkedő vállalatait arra kell ösztönözni, hogy a nemzeti ipari innovációs központok építése érdekében lépjenek partnerkapcsolatra felsőoktatási intézményekkel, kutatóintézetekkel, feldolgozó és kereskedelmi vállalatokkal. Ki kell aknázni a nagyvállalatok vezető és támogató szerepét a mikro-, kis- és középvállalkozások támogatására, amelyek így az innováció kulcsfontosságú forrásaivá válhatnak, miközben erősödik a szinergia az ipari termelési láncokon belüli, különböző méretű vállalatok között. A technológiai vállalatok

számára egyszerűbbé kell tenni a belföldi tőzsdei finanszírozáshoz való hozzáférést.

Negyedszer, ki kell bontakoztatni a tehetségekben rejlő innovációs szellemet, minden oldalról fejleszteni kell a képzési és tehetséggondozási mechanizmusokat a világ vezető tudományos és technológiai tehetségkutató és innovációs csapatai számára, valamint biztosítani kell a nemzetközi szinten versenyképes, fiatal tudományos és technológiai tehetségek utánpótlását. A tudás értékének növelését célzó jövedelempolitikát kell végrehajtani. A tehetségek vonzása érdekében nyitottabb és nemzetközibb innovációs rendszer és tudományos kutatási környezet kialakítása szükséges.

Ötödször, fejleszteni kell a tudományos és technológiai innovációs rendszereket és mechanizmusokat. A tudományos kutatásra szánt állami ráfordításokat célzottan kell biztosítani. Sor kerül a fő nemzeti tudományos és technológiai projektek elbírálásának, finanszírozásának és megvalósításának reformjára, emellett szigorúbb szellemi tulajdon-védelmi rendszer lép életbe. Erőfeszítéseket kell tenni a nyitás és együttműködés elősegítésére a tudomány és technológia területén.

2. Kína tapasztalata a regionális innovációs reform és fejlesztés terén

Az 1980-as évek elején innovációs parkok kezdtek megjelenni Kínában, azzal a céllal, hogy a tudományt és technológiát vezető szerephez juttassák a gazdasági fejlődésben. Az 1985-ben alapított Shenzheni Tudományos és Ipari Parktól az első csúcstechnológiai iparfejlesztési zónán (a továbbiakban „csúcstechnológiai zóna”), vagyis a Pekingi Új Technológiai Iparfejlesztési Kísérleti Zónán keresztül a nemzeti innovációbemutató zónáig, valamint az átfogó innováció- és reformkísérleti zónáig Kína folyamatos

kutató és fejlesztő tevékenységével új utat tört a regionális innovációs reform és fejlesztés területén.

(I) Csúcstechnológiai zónák: a „kereskedelem-termelés-technológia” modelltől az innováció iramának diktálásáig

A csúcstechnológiai zónák olyan területeken létesített tudományos parkok, ahol sok egyetem és kutatóintézet található. Céljuk, hogy kedvező környezetet teremtsenek azoknak a vállalkozóknak, akik a hazai tudományos és technológiai eredményekre alapozva kezdik meg üzleti tevékenységüket. Rendeltetésük a tudományos és technológiai teljesítmények hasznosítása és a csúcstechnológiai iparágak fejlődésének előmozdítása. A csúcstechnológiai zónák létrehozása révén Kína bázist teremt a csúcstechnológiai iparágak fejlesztéséhez, követve a külföldi tudományos és technológiai parkok modelljét. A csúcstechnológiai zónák fejlődése három szakaszra osztható.

Az első az 1978-tól 1987-ig tartó inkubációs időszak. A Kínai Kommunista Párt Központi Bizottságának 1985-ben kihirdetett határozata a tudományos és technológiai rendszer reformja kapcsán egyértelművé tette, hogy „az új iparágak fejlődésének felgyorsítása érdekében ki kell választani néhány tudásintenzív területet az országon belül, és kezdetben különböző jellemzőkkel rendelkező új iparfejlesztési zónák kialakítása érdekében speciális programokat kell bevezetni.” 1985-ben hivatalosan megalakult a Shenzheni Tudományos és Ipari Park. Szinte ugyanekkor a pekingi Zhongguancunban megjelent egy „elektronikai sugárút”, és kutatókból lett üzletemberek egymás után alapítottak olyan cégeket, mint a Lenovo, a Founder vagy a Unigroup. E cégek nagy része kezdetben nem fejlesztett csúcstechnológiai termékeket a maga erejéből, hanem leginkább kereskedelmi tevékenységet folytatott, mégis ezek képezték Kína csúcstechnológiai iparának alapját.

A második szakasz a gyors fejlődés időszaka volt 1988 és 2000 között, miután az Államtanács 1988 májusában jóváhagyta a Pekingi Új Technológiai Iparfejlesztési Kísérleti Zóna Ideiglenes

Szabályait, amely az első nemzeti csúcstechnológiai iparfejlesztési zóna létrejöttét fémjelzte. Ezt követően az Állami Tudományos és Technológiai Bizottság megfogalmazta a „Fáklyatervet”, amely csúcstechnológiai iparfejlesztési zónák építését irányozta elő országsszerte. Az Államtanács két részletben összesen 52 nemzeti csúcstechnológiai zónát hagyott jóvá és hozott létre. Számos induló vállalat a csúcstechnológiai zónákban alakult, és egy sor erős innovációs kapacitással és független szellemi tulajdonjogok által védett termékekkel rendelkező csúcstechnológiai vállalat jelent meg bennük. Ez idő alatt a csúcstechnológiai zónák továbbra is a „kereskedelem, termelés és technológia” modellt követték, leginkább az alsó kategóriás gyártási tevékenységre összpontosítva, és megmaradva a globális értéklánc alsó végén.

A harmadik szakasz az általános terjeszkedés második úttörő időszaka 2001-től kezdődően. Tekintettel a viszonylag gyenge innovációs kapacitásra, 2001-2002-től kezdve a Tudományos és Technológiai Minisztérium bejelentette, hogy a nemzeti csúcstechnológiai zónák második úttörő szakaszukba lépnek, amelynek hajtóereje a tudományos, technológiai és intézményi innováció, fő feladata pedig az új és csúcstechnológiai iparágak fejlesztése lesz. 2005 augusztusában a kínai kormányzat bejelentette, hogy a csúcstechnológiai zónáknak a technológia fejlődését és az innovációs kapacitást elősegítő fontos platformokká kell fejlődniük, valamint a növekedési minták regionális átstrukturálásának és változásainak erős motorjává kell válniuk. 2010 óta a nemzeti csúcstechnológiai zónák száma a központi és a nyugati tartományokban, illetve a prefektúra szintű városokban is növekedésnek indult. 2020-ra Kína összesen 168 nemzeti csúcstechnológiai zónát alapított.

(II) Nemzeti innovációs bemutató zónák: a csúcstechnológiai zónák továbbfejlesztése

A 2008-as nemzetközi pénzügyi válság után az újrainduló tudományos és technológiai forradalom és ipari átalakulás

friss hajtásai új lehetőséget nyitottak a növekedésnek induló csúcstechnológiai iparágak fejlődése számára. Az innovációs kapacitás bővítése érdekében az Államtanács úgy döntött, nemzeti innovációs bemutató zónákat (NIDZ) épít a regionális gazdasági növekedés motorjainak számító csúcstechnológiai zónákra alapozva. Elindultak a technológia kereskedelmi hasznosítását és finanszírozását célzó tőkeösztönzők reform- és kísérleti projektjei is, amelyek célja az innovációt elfojtó politikai korlátok további lebontása és a tudományos és technológiai innováció serkentése. Az NIDZ-k máris élen járnak a regionális innovatív növekedés támogatásában és az új üzleti modellek, technológiák fejlesztésében.

(III) Átfogó innovációs és reformkísérleti zónák: a parkoktól a térségekig

A KKP 18. nemzeti kongresszusát követően, az innovációvezérelt fejlődésnek a reformok elmélyítése révén történő további előmozdítása végett 2015 májusában a kínai kormány úgy döntött, hogy a teljes körű innováció érdekében egyes térségekben kísérleti jelleggel rendszerszintű reformokat vezet be. Szeptemberben átfogó innovációs és reformkísérleti zónákat létesítettek nyolc térségben (Peking-Tianjin-Hebei, Sanghaj, Kanton, Anhui, Szecsuán, Vuhan, Xi'an és Shenyang), és négy fő fejlesztési irányt jelöltek ki: a leghatékonyabb mechanizmus a piac és kormányzat szerepének kiaknázására, hatékony módszerek a tudomány, a technológia és a gazdaság mélyreható integrációjának elősegítésére, hatékony intézkedések az újítók motiválására és a kreativitás serkentésére, hatékony modellek a nagyobb fokú nyitottságra és innovációra.

Ezek a kísérleti zónák nagymértékben eltérnek a csúcstechnológiai zónáktól és az NIDZ-ktől. Először is, a zónák egész városokra, tartományokra vagy akár több tartományt felölelő térségekre terjednek ki, vagyis egyértelműen túlnyúlnak egy-egy park határain. Másodsor, a helyi innovációs hatékonyság javítása

érdekében a zónák nagyobb hangsúlyt fektetnek az innováció reformokon keresztül történő támogatására és az innovációs tényezők piaci alapú allokációjára. Harmadszor, a zónák szélesebb körben próbálják koordinálni a tudományos és gazdasági fejlődést, elmozdulva a tudományos és technológiai minisztériumra összpontosító megközelítéstől, valamint lebontva az erőforrások és ötletek áramlásának minisztériumok közti korlátait, hogy megteremtsék a fejlődéshez szükséges szinergiát.

Az átfogó innovációs és reformkísérleti zónák jelentős eredményeket értek el. Úttörő programjaik a befektetési és finanszírozási információs szolgáltatástól a szabadalmi felajánlások finanszírozásán, a szabadalomvédelmen, a Kínában tanuló külföldi diákok foglalkoztatásán és vállalkozásindításán keresztül a kutatási eszközök és felszerelések megosztásáig számos területen értek el előrehaladást. Egyes programok nemzeti szinten is bevezetés alatt állnak.

3. Kína az innováció támogatása révén komoly innovációs hatalommá vált

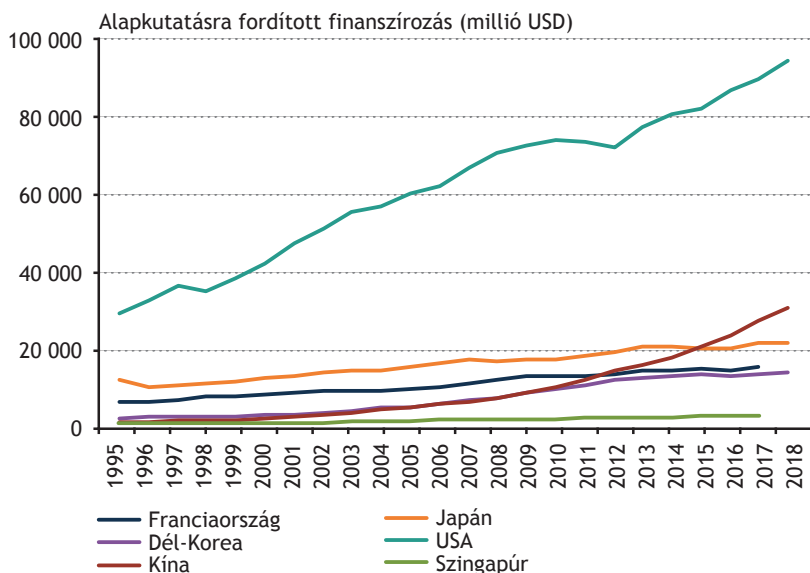
A reform és nyitás kezdete óta Kína innovációs kapacitása rohamosan nő. A világ egyik vezető innovatív országa lett,⁴ jelentősen fokozódott alapkutatási kapacitása, termelési technológiája, ipari versenyképessége, valamint innovációs és vállalkozói tevékenységei.

⁴ A WIPO, a Cornell Egyetem és az INSEAD által közösen kiadott 2020-as globális innovációs index szerint Kína a globális rangsorban szereplő 131 gazdaság közül a 14. helyen végzett 53,28 ponttal, az egyetlen közepes jövedelmű gazdaságként a globális innovációs index első 30 helyezettje között. Konkrétan Kína innovációs inputra kapott pontszáma a 26., az innovációs outputra kapott pontszáma a 6. helyezésre volt elég.

(I) Az alapkutató kapacitás tovább nőtt, a publikált tudományos cikkek száma pedig az egyik legmagasabb a világban.

Kína alapkutatóba történő befektetései jelentős fejlődést eredményeztek a tudományos kutatás terén. Egyfelől Kína alapkutatóra fordított befektetései világviszonylatban a második legnagyobbá növekedtek. 1995-ben az alapkutató befektetések összege még mindössze 664 millió dollár volt, az Amerikai Egyesült Államokénak (29 607 millió USD) mintegy 2,2%-a, és olyan országok is megelőzték, mint Franciaország vagy Japán. 2018-ban Kína alapkutatóra fordított befektetései elérték a 30 716 millió dollárt, ami az Amerikai Egyesült Államokénak (96 490 millió USD) 31,8%-a (lásd 1. ábra).

1. ábra: Kína a világban a második az alapkutatóba való éves befektetések terén

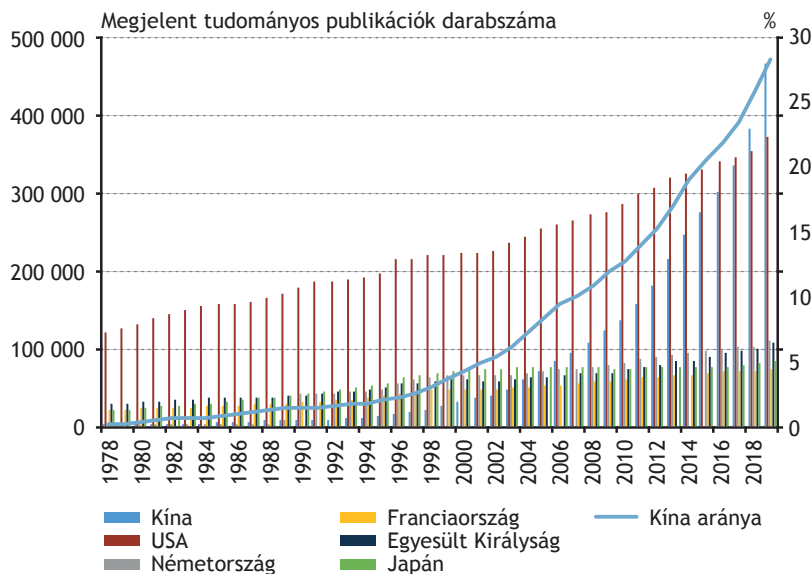


Forrás: OECD, MSTI-adatbázis

Másodszor, Kína a kiváló minőségű tudományos publikációk számát tekintve a világranglista vezető helyére ugrott. 1978-tól 2019-ig a publikált SCI tanulmányok száma rohamosan nőtt, 180-ról 464 597-re, vagyis az adott évben világviszonylatban

megjelent összes SCI tanulmány 0,05%-áról 28,19%-ára emelkedett, a világrangsorban pedig Kína az 58. helyről az 1. helyre küzdötte fel magát (lásd 2. ábra).

2. ábra: Kína élre ugrott a tudományos publikációk számát tekintve⁵



Forrás: Web of Science Core Collection SCI adatbázis

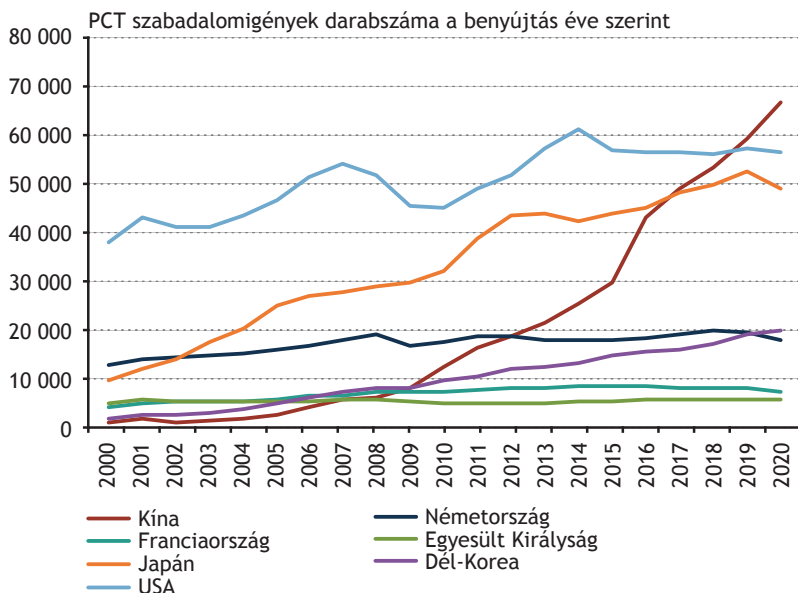
(II) Jelentős fejlődés a technológia szintjét tekintve, a szabadalmak száma és a csúcstechnológiai nettó exportrészesedés a világranglista élvonalában

Az innovációs programok lendületes megvalósításának köszönhetően Kína technológiai fejlettségi szintje jelentősen emelkedett. Kína világviszonylatban vezető helyet foglal el a Szabadalmi Együttműködési Szerződésnek (PCT) megfelelő nemzetközi szabadalmi bejelentések száma terén. Vállalatainak technológiai szintje megbízhatóan javult. 2000-től 2019-ig a Szellemi Tulajdon Világszervezete (WIPO) által létrehozott PCT-nek megfelelően benyújtott szabadalomigénylések száma

⁵ Az SCI-EXPANDED tanulmányokkal együtt.

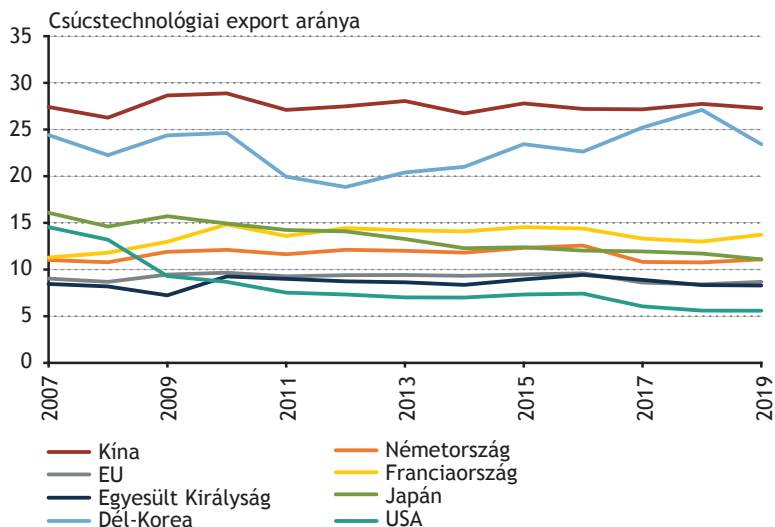
742-ről 58 990-re nőtt, ami világviszonylatban az első helyet jelenti (lásd 3. ábra). A csúcstechnológia és az IKT-szolgáltatások exportrészesedésének növekedésével Kína exportstruktúrája folyamatosan fejlődik. 2018-ban a csúcstechnológiai termékek részesedése az áruk és szolgáltatások teljes exportértékén belül 27,56% volt, vagyis a világon a legmagasabb (lásd 4. ábra). A csúcstechnológiai export viszonylag nagy aránya mutatja, hogy miként növekedett fokról fokra Kína áruexportjának technológiatartalma, és hogyan optimalizálódott tovább az export struktúrája. Az IKT-szolgáltatások exportja a feltörekvő szolgáltatási szektor fejlődési szintjét tükrözi. 1996-tól 2017-ig Kína IKT-szolgáltatásexportjának részesedése a szolgáltatásexportokon belül rohamosan emelkedett, 1,53%-ról 12,66%-ra, ami átlagosan évi 0,53 százalékpontos növekedést jelent (lásd 5. ábra).

3. ábra: Kína vezet a Szabadalmi Együttműködési Szerződések (PCT) szerinti szabadalomigénylések világranglistáját



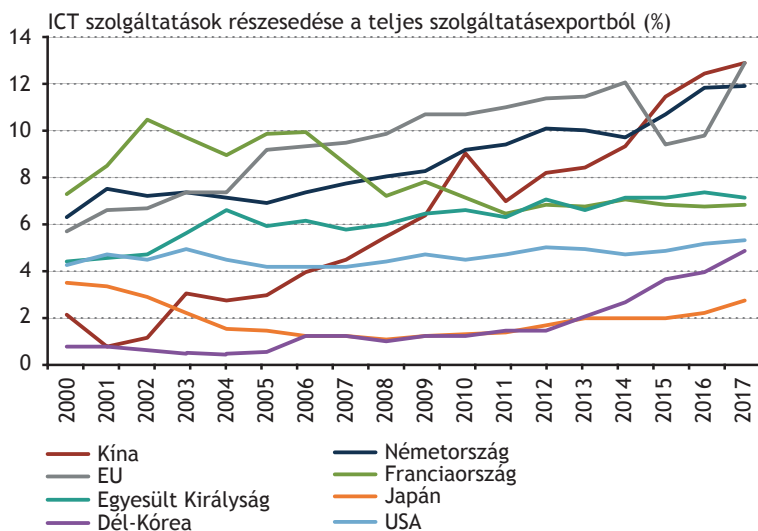
Forrás: WIPO PCT Yearly Review

4. ábra: A csúcstechnológiai termékek és szolgáltatások exportrészesedését tekintve Kína világszerte



Forrás: World Development Indicators adatbázis

5. ábra: Kína vezető pozíciót tölt be az infokommunikációs szolgáltatások exportrészesedése terén



Forrás: World Development Indicators adatbázis

(III) A vállalatok emelkedő technológiai színvonala és az iparágak növekvő versenyképessége

A 100 legértékesebb technológiai márka 2018-as listáján, amelyet a Brand Finance tett közzé, összesen 18 kínai technológiai márka szerepelt. Ezek összesített márkaértéke 249,4 milliárd USD volt, vagyis a listán szereplő márkák összértékének 17%-a. 2019-re a listán szereplő kínai technológiai márkák összértéke 379 milliárd USD volt, ezáltal az összérték 21%-ára nőtt,⁶ jelezve a kínai vállalatok technológiai szintjének általános javulását és az ágazat növekvő versenyképességét.

(IV) Aktív innováció és vállalkozói szellem, a feltörekvő vállalatok száma a világ élvonalában

Kína vállalkozói környezete jelentős fejlődésen ment keresztül, és a technológián alapuló vállalkozási tevékenység rendkívül aktív. A Globális Vállalkozói Monitor (GEM) 2018/2019-es globális jelentése szerint Kína vállalkozási környezete általánosságban jó, 5,0 pontos általános értékelésével a 6. helyet foglalja el a G20 gazdaságok között. Kína ereje többek közt a fizikai infrastruktúrában (7,4 pont), a belső piaci dinamizmusban (6,67 pont), valamint a kulturális és társadalmi normákban (6,02 pont) rejlik.⁷ A nagyszámú tudományos és technológiai induló cégnek és az egyre aktívabb technológiai vállalkozói tevékenységnek köszönhetően Peking, Sanghaj és Shenzhen a Szilícium-völgyhöz és Amerika keleti térségéhez mérhető világhírű technológiai innovációs központokká váltak.

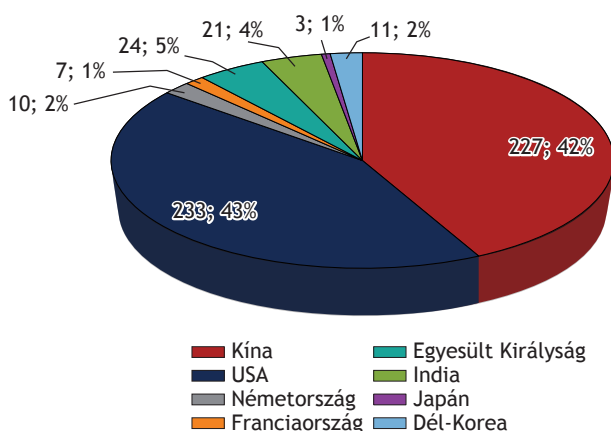
Az unikornis vállalatok, azaz az 1 milliárd dollárnál többre értékelt cégek száma Kínában immár a második legmagasabb a világon. A Hurun Kutatóintézet által kiadott Hurun Global Unicorn List 2020 szerint 2020. március 31-én 586 unikornis

⁶ Forrás: <https://brandfinance.com/knowledge-centre/reports/brand-finance-tech-100-2019/>.

⁷ Forrás: <https://www.gemconsortium.org/>.

vállalat létezett a világ 29 országában és 145 városában.⁸ Az USA 233 unikornissal vezeti a világranglistát, utána következik Kína 227-tel. Az e két országban található unikornisok száma a világ összes unikornisának kb. 85%-át teszi ki (lásd 6. ábra).

6. ábra: Kína második a világon az unikornis vállalatok számát tekintve



Forrás: Hurun Global Unicorn List 2020

4. Kína új lendületet ad az eurázsiai innovációs együttműködésnek és fejlődésnek

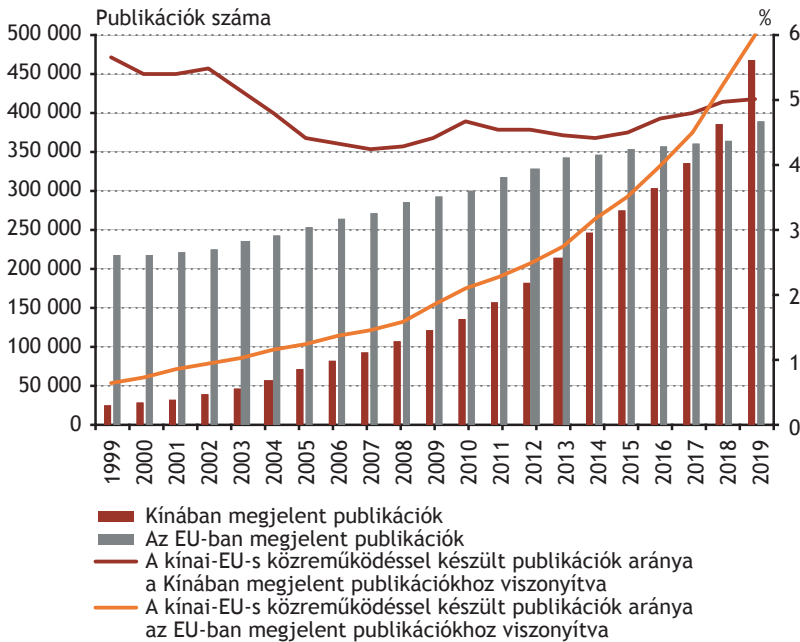
(I) A Kína és Európa közötti tudományos és technológiai együttműködés egyre mélyül, és Kína fokozatosan Európa fontos partnerévé válik ezen a területen

Kína és Európa között a kutatási és fejlesztési együttműködés egyre szorosabb, tudományos publikációk terén pedig egymás

⁸ A Hurun Kutatóintézet meghatározása szerint unikornisnak nevezzük azokat az induló technológiai cégeket a világ bármely pontján, amelyek legalább 1 milliárd USD értékűek, a 21. század kezdete óta alakultak, magánbefektetésben részesültek, és még nem vezették be őket a tőzsdére.

második legnagyobb együttműködő partnerének számítanak.⁹ Az együttműködések száma nő, az együttműködés területei fokozatosan eltolódnak az alkalmazott tudomány felé, és a két fél kölcsönös egymásrautaltsága egyre erősödik. 1999-től 2019-ig a kínai-európai közös szerzőséggel készült publikációk száma 1430-ról 23 213-ra nőtt, összesített számuk pedig 160 000 körül van (lásd 7. ábra). Ezen belül a kínai-német együttműködés a legerősebb, összesen több mint 60 000 publikációval, ami a kínai-európai együttműködések közel 40%-át teszi ki; ezt követi a kínai-francia együttműködés kb. 25%-kal.

7. ábra: Kínai-európai közreműködéssel megjelent publikációk Kínában és az EU-ban, valamint a Kína-EU együttműködés mértéke



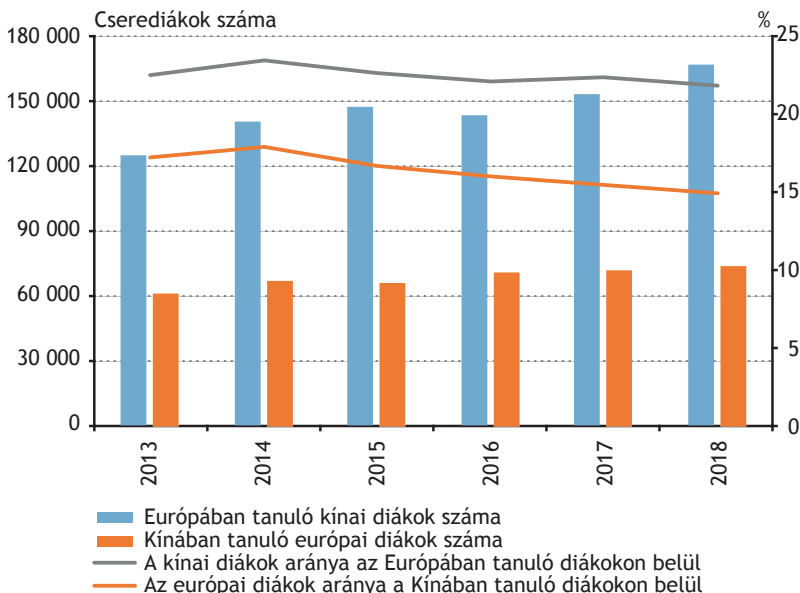
Forrás: Web of Science adatbázis, saját számítás

⁹ Miután az Egyesült Királyság 2020 januárjában hivatalosan kilépett az EU-ból, eltérő megjegyzés hiányában az „EU”-tagság köre a jelen beszámolóban nem tartalmazza az Egyesült Királyságot (csak az EU-27-et).

A tehetségek kétoldalú cseréje folyamatosan bővül. Kína az EU felsőoktatásában részt vevő nemzetközi hallgatók legfőbb forrása, az EU pedig a Kínában tanuló tengerentúli diákok harmadik legnagyobb forrása.¹⁰ 2013-tól 2018-ig az Európában tanuló kínai diákok száma 126 000-ről 167 000-re emelkedett, ami az Európában tanuló nemzetközi diákok összesített számának kb. 22%-át tette ki (8. ábra). Az Európában tanuló kínai egyetemi és posztgraduális hallgatók aránya stabilan 23% körül maradt az Európában összesen felvett nemzetközi hallgatók számához képest, ami azt jelenti, hogy Kína a legfőbb forrásország. E kínai diákok nagy részét az alapszakos diplomával rendelkező (mesterszakos képzésben részt vevő), illetve a rövid tanulmányúton lévő hallgatók teszik ki. Őket követik a doktori képzésben és az alapképzésben részt vevők. Ennek megfelelően az Európából Kínába érkező külföldi diákok száma 62 000-ről 74 000-re emelkedett, ami a Kínában tanuló tengerentúli diákok összesített számának kb. 16%-át tette ki. 2018-ban Európa a Kínába érkező külföldi diákok kb. 15%-át adta, amit csak Ázsia (kb. 60%) és Afrika (kb. 17%) előzött meg.

¹⁰ Az Egyesült Királyságban tanuló külföldi diákokra vonatkozó adatok nem elérhetők a nyilvánosság számára, így nem lehetett kizárni őket a számításból. Ezért a jelen fejezetben szereplő adatok az Egyesült Királyságra vonatkozó adatokat is tartalmazzák. Meg kell jegyezni, hogy a Eurostat jelentése szerint az utóbbi években a kínai diákok fő európai célpontja az Egyesült Királyság volt, az összes kiutazás közel 50%-a ide irányult.

8. ábra: Kína és az Európai Unió (EU28) közötti diákcserék alakulása

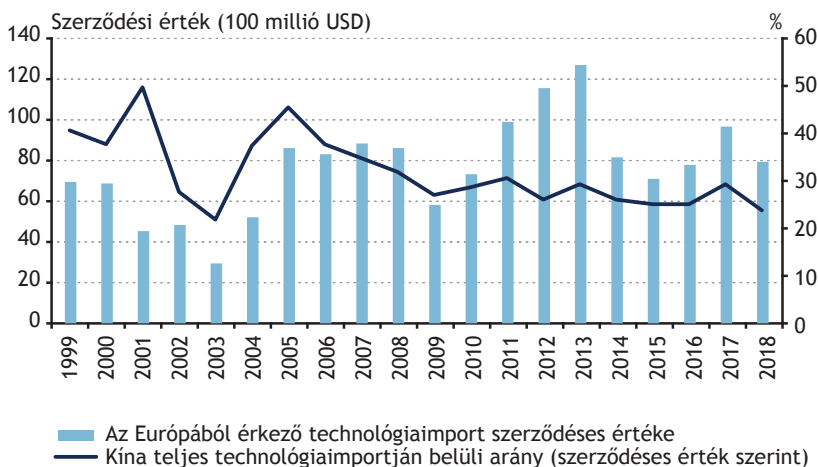


Megjegyzés: A Kínában tanuló európai diákok 2017-es adatai becslések. „Európa” a teljes európai kontinensre vonatkozik.

Forrás: Kína Oktatási Minisztériuma, Eurostat, saját számítás

Az EU Kína technológiaimportjának fő forrása és Kína csúcstechnológiai exportjának fontos célpontja. Az EU Kína technológiaimportjának második legnagyobb forrása. 1999-től 2018-ig Kína technológiaimportja Európából 7 milliárd USD-ről 7,95 milliárd USD-re növekedett (ezt csak az Egyesült Államok előzi meg), és az időszak alatti összesített érték 154,26 milliárd USD-t tett ki (lásd 9. ábra). Ezen belül különösen magas volt a Németországból (kb. 40%) és Franciaországból (kb. 12%) érkező import részesedése. Kína Európából érkező technológiaimportjának aránya viszonylag stabil maradt az elmúlt évtizedben (25–30%).

9. ábra: Kína technológiaiimport-szerződése az Európai Unióval



Forrás: Kína Tudományos és Technológiai Minisztériuma, Nemzeti Statisztikai Hivatala, saját számítás

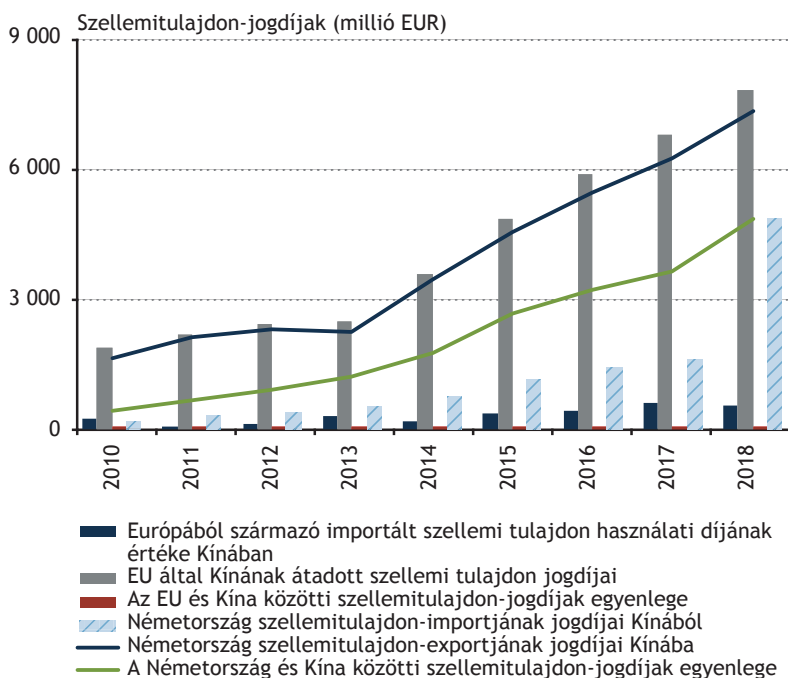
(II) A szellemi tulajdon és csúcstechnológiai termékek kereskedelme Kína és az EU között folyamatosan nőtt, és a kínai kereslet az európai csúcstechnológia iránt továbbra is magas

A jogdíjak alapján az EU Kína szellemi tulajdon-importjának második legnagyobb forrása.¹¹ Kína deficitje Európához képest tovább nőtt, és ez a deficit Németországhoz képest a legnagyobb. 2010-től 2018-ig Kína szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos jogdíjfizetései Európa részére 1,84 milliárd EUR-ról 7,71 milliárd EUR-ra nőttek, ezek összesített értéke pedig 37,23 milliárd EUR, ami Kína teljes éves szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos jogdíjimportjának 10,6–18,2%-át teszi ki (lásd 10. ábra). Ezen az összegben belül Kína kifizetései Németország részére 400 millió EUR-ról 4,79 milliárd EUR-ra nőttek, ezek összesített értéke pedig 19,12 milliárd EUR. Az EU szemszögéből a szellemi

¹¹ Ez a fejezet az Egyesült Királyság adatait is tartalmazza (vagyis az EU-28-ra vonatkozik), mivel az Egyesült Királyság nem tesz közzé adatokat a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos jogdíjak importjáról és exportjáról.

tulajdonjogokkal kapcsolatos jogdíjak Kínába irányuló exportja a teljes export százalékaként kifejezve rohamosan nőtt, 1,6%-ról (2010) 4%-ra (2018), a kínai technológiai piac jelentősége pedig szintén növekszik.

10. ábra: Az Európai Unió (EU28) és Kína szellemi tulajdonjogokkal való kereskedelme

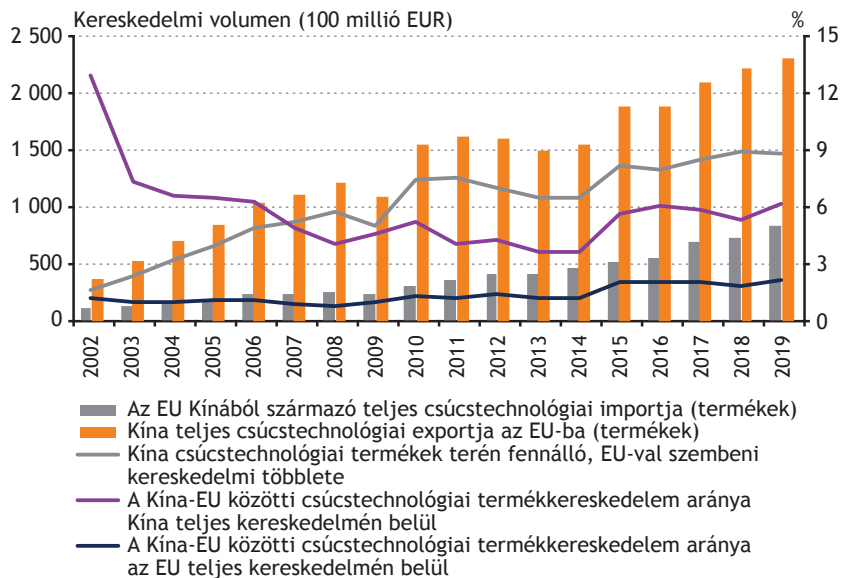


Forrás: Eurostat, saját számítás

Az EU vonatkozásában Kína a csúcstechnológiai termékek fő importőre és második legnagyobb exportőre, az EU pedig Kína második legnagyobb kereskedelmi partnere csúcstechnológiai termékek tekintetében. 2019-ben az EU teljes csúcstechnológiai importjának 32,5%-a érkezett Kínából, a teljes csúcstechnológiai exportnak pedig 11,7%-a irányult Kína felé (ezt csak az Egyesült Államok 25%-os részesedése előzi meg). 2018-ban a csúcstechnológiai termékek összes kereskedelme Kína és az EU között Kína csúcstechnológiai termékekkel folytatott teljes

kereskedelmének 20%-át tette ki. A két fél egymásra utaltsága az elmúlt években folyamatosan nőtt (11. ábra).

11. ábra: Kína-EU-kereskedelem a csúcstechnológiai termékek terén



Forrás: Eurostat, saját számítás

(III) A kétoldalú befektetések Kína és Európa között folyamatosan növekednek, és a határon átnyúló vállalati befektetés a növekedés új területévé lép elő

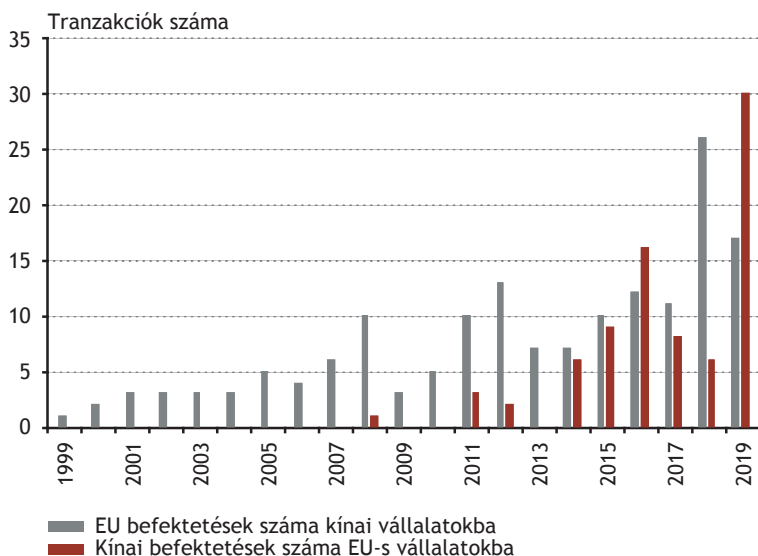
Az EU a kínai passzív közvetlen befektetések (ODI) második legnagyobb célpontja és a Kínába áramló külföldi közvetlen befektetések (FDI) második legnagyobb forrása,¹² míg Kína az EU számára az FDI negyedik legnagyobb forrása és az ODI harmadik legnagyobb célpontja.¹³ 2009-től 2018-ig az EU Kínába irányuló FDI-je 3,65 milliárd USD-ről 6,53 milliárd USD-re nőtt,

¹² Mindkettőt csak Hongkong (Kína) előzi meg.

¹³ Az EU számára Kínát csak az USA, Bermuda és Barbados előzi meg FDI-forrásként, FDI-célpontként pedig csak a Kajmán-szigetek és Bermuda.

az összesített érték pedig 51,25 milliárd USD volt. Az EU-n belüli kínai befektetések összege 2,77 milliárd USD-ről 7,84 milliárd USD-re nőtt, az összesített érték pedig 57,47 milliárd USD (lásd 12. ábra). Az EU befektetései Kína teljes beáramló FDI-jének 3,8%-áról 4,7%-ára nőttek, a kínai befektetések az EU-ban pedig az EU teljes beáramló FDI-jének 0,6%-áról közel 2%-ára emelkedtek.

12. ábra: Kína-EU kétoldalú közvetlen tőkebefektetések (FDI)



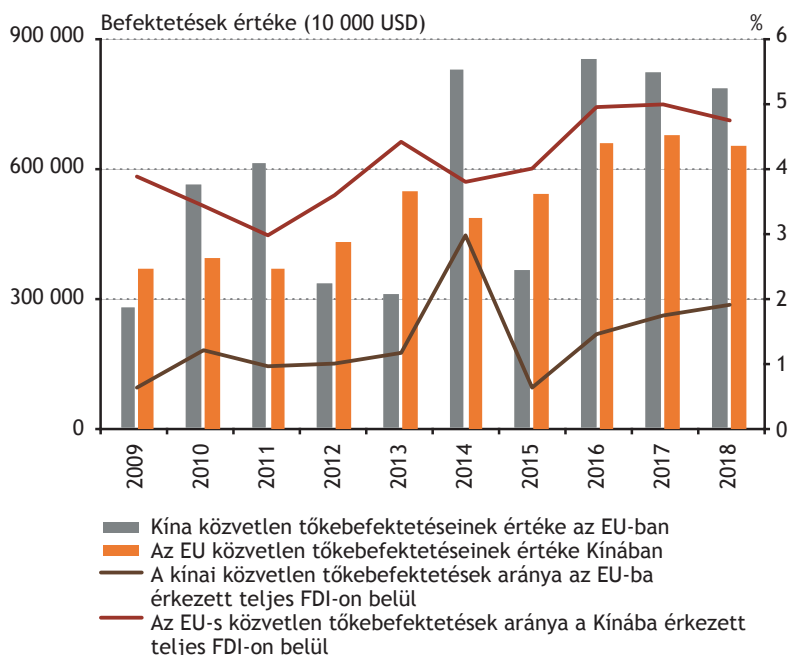
Forrás: Kína Kereskedelmi Minisztériuma, Nemzeti Statisztikai Hivatala, Világbank, saját számítás

A határon átnyúló vállalati befektetések Kína és Európa között szintén rohamosan bővültek, aminek során a kínai befektetések nagy része az Egyesült Királyság és Németország felé irányult, az EU kínai befektetéseinek nagy része pedig Franciaországból érkezett. Piackutatási adatok szerint¹⁴ 1999 és 2019 között a kínai

¹⁴ Az adatok forrása a Zero2IPO Kutatóközpont Kínai Vállalkozási és Befektetési Nagy Adatplatformja (PEdata), amely a világ nagyobb országaiban történő kockázatitőke- és magántőke-befektetésekről tartalmaz adatokat. A jelen beszámoló alapja az EU-27-re irányuló részletes keresés, amely a Kína, Franciaország és Németország által egymás vállalataiba eszközölt beruházásokra vonatkozó nagy adatmennyiségeket rögzíti.

vállalatokba történt európai befektetések összesített száma 161 volt, az EU-ba irányuló kínai befektetések összesített száma pedig 81. A számok főleg 2011 után kezdtek emelkedni (lásd 13. ábra). Befektetési fordulóknak nézve mindkét oldal egyaránt befektetett A és B sorozatokba,¹⁵ ami az összértéknek kb. 60%-át tette ki; a befektetésre főleg a vállalatok expanziós és induló fázisában került sor. Országok szerint vizsgálva Kína európai befektetéseinek fő célpontja Németország, Hollandia, Franciaország és Finnország, míg Franciaország a Kínába irányuló befektetések fő forrása.

13. ábra: A kínai és EU-s befektetések adatainak összehasonlítása



Forrás: Zero2IPO Research Center, saját számítás

¹⁵ Induló vállalkozások esetében többfordulós tőkeszerzésre kerülhet sor, amelynek fordulói általában a következők (a koraitól a közepes-késői fázisig): Seed, Üzleti angyal, Pre-A, Series A, Series B, Series C, and Series D, E, F stb. körök

Előre tekintve, ahogy tudományos és technológiai szintje és innovációs kapacitása tovább javul, Kína nemcsak innovatív, zöld és fenntartható fejlődést tud majd megvalósítani, hanem képes lesz nagyobb mértékben hozzájárulni a világ tudományos és technológiai fejlődésének és gazdasági növekedésének előmozdításához is. Jóllehet az utóbbi években a globalizáció és a nemzetközi kereskedelmi és gazdasági együttműködés ellenszélben zajlik, Kína és az EU együttműködése a tudomány és a technológiai innováció, valamint a kereskedelem területein jó alapra épült, és mélyrehatóbb, kölcsönösen előnyös és hozzáadott értéket biztosító szintre fejlődik tovább. Kínának és Európának érdemes lenne megragadnia ezt a történelmi alkalmat, és mind kétoldalúan, mind globálisan hozzájárulnia a fenntartható fejlődéshez.

Felhasznált irodalom

Brand Finance [2018]: 2018 Global 100 Most Valuable Technology Brands. <https://brandirectory.com/rankings/tech/>. Letöltés ideje: 2020. július 1.

Decision on the Reform of the Science and Technology System. Megjelentés dátuma: 1985. március

Decision on Several Issues Concerning Deepening the Reform of the Science and Technology System. Megjelentés dátuma: 1988. május

Decision on Several Issues Concerning the Establishment of the Socialist Market Economic Structure. Megjelentés dátuma: 1993. november

Decision on Strengthening Technological Innovation, Developing High Technology and Realizing Industrialization. Megjelentés dátuma: 1999

Global Entrepreneurship Monitor [2019]: *Global Report 2018/2019*.

<https://www.gemconsortium.org/file/open?field=50213>. Letöltés ideje: 2020. július 1.

Hurun Research Institute [2020]: *Hurun Global Unicorn Index 2020*. <https://www.hurun.net/en-US/Info/Detail?num=E0D67D6B2DB5>. Letöltés ideje: 2020. július 1.

Outline of the National Plan for Science and Technology Development 1978-1985. Megjelentés dátuma: 1978. október

Outline of the National Plan for Medium- to Long-term Science and Technology Development 2006-2020. Megjelentés dátuma: 2006. február

Outline of the National Strategy for Innovation-Driven Development. Megjelentés dátuma: 2016. május

Provisional Regulations for the Beijing New Technology Industry Development Pilot Zone. Megjelentés dátuma: 1988. május

Several Opinions on Deepening Systematic and Institutional Reforms for Accelerated Implementation of the Innovation-Driven Development Strategy. Megjelentés dátuma: 2015. március

Several Opinions on Encouraging Technology Import and Innovation and Promoting the Transformation of Foreign Trade Growth Model. Megjelentés dátuma: 2006

Several Policies for Supporting Technological Innovation of Small and Medium-Sized Enterprises. Megjelentés dátuma: 2007

Several Provisions on Further Reforming the Science and Technology System Megjelentés dátuma: 1987. január

World Intellectual Property Organization (WIPO) [2020]: *Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?* 13. kiadás Published jointly by Cornell University and INSEAD. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf. Letöltés ideje: 2020. július 1.

Fenntartható gazdaságélénkítés és gazdasági átmenet a világjárvány után Dél-Koreában a Korean New Deal program fényében

Sang Hyeong Lee

A Korean New Deal (KND) program egy átfogó nemzeti fejlesztési stratégia, amelynek célja a jelenleg az input-alapú növekedés korlátaival küzdő ország gazdasági szerkezetének javítása, a COVID-19 világjárványból való mielőbbi kilábalás elősegítése, valamint az, hogy az országot a világ gazdaság úttörő szereplőjévé tegye. A KND program elsősorban a gazdaság és társadalom digitalizálására (Digitális New Deal) és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállásra (Zöld New Deal) összpontosít. Emellett a KND az emberek új gazdasági környezethez való alkalmazkodásának támogatása érdekében erősíti a szociális biztonsági hálót, valamint a regionálisan kiegyensúlyozott New Deal program révén előmozdítja a kiegyensúlyozott regionális fejlődést. A sikeres végrehajtás biztosítása érdekében a koreai kormány alapot hozott létre New Deal Fund néven, mindezzel az állami és a magán pénzügyi szektort egyaránt arra ösztönözve, hogy fokozza a kapcsolódó projektek finanszírozását, továbbá dolgozza ki a zöld finanszírozás megfelelő kereteit. A Bank of Korea (BOK) a digitális és zöld gazdaságra való átálláshoz a digitális valutákkal kapcsolatos kutatás-fejlesztés, a fizetési és elszámolási rendszerek fejlesztése, valamint

Sang Hyeong Lee a Bank of Korea alelnöke. E-mail: leeshng@bok.or.kr

A tanulmány a szerző nézeteit tartalmazza, ami nem feltétlenül egyezik a Bank of Korea hivatalos álláspontjával. A KND programról szóló információk (1-3. fejezet) a koreai kormány közzétételeiből származnak, és amennyiben ezek részleteiben eltérnek azoktól, akkor a koreai kormánytól származó információk élveznek elsőbbséget.

a klímaváltozás kezelésére irányuló stratégiával kapcsolatos kutatás révén járul hozzá. A BOK elkötelezett továbbá a strukturális változások során esetlegesen felmerülő pénzügyi kockázatok korai felismerése és a pénzügyi stabilitás biztosítása mellett. A COVID-19 világjárvány kitörése óta számos ország felgyorsította a digitális és alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra történő átállást. Egyes országok azonban nem képesek az átállást egyedül megvalósítani. Ehhez a nemzetközi közösség összehangolt erőfeszítéseire van szükségük. Tekintettel arra, hogy a KND és az Európai Unió gazdasági stratégiája között számos hasonlóság van, amelyek középpontjában a zöld és a digitális gazdaság áll, a két fél közötti megerősített partnerség a jövőben segíthetne a kapcsolódó iparágakban is fölénybe kerülni a globális piacokon.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: O38, O44, Q01, Q58

Kulcsszavak: Zöld New Deal, Digitális New Deal, fenntartható növekedés

1. A KND program háttere¹⁶

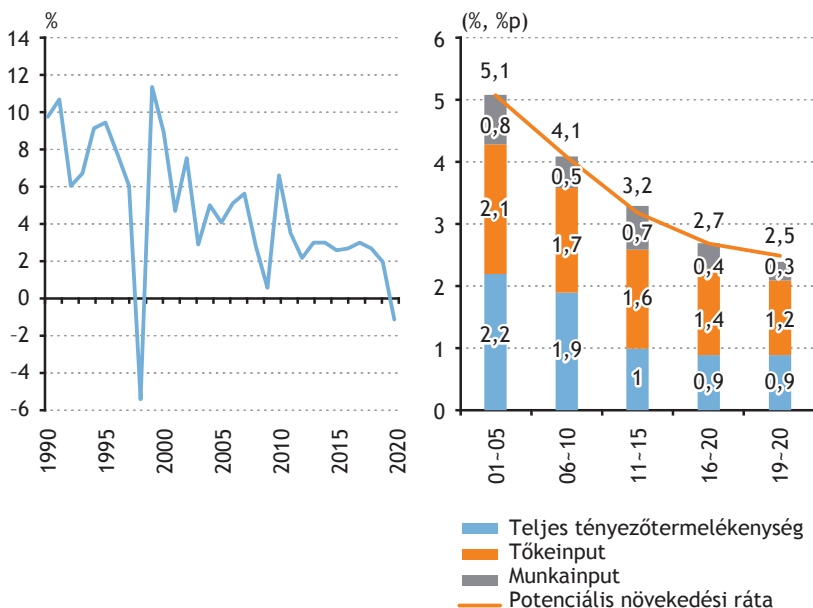
A koreai gazdaság számos kihívás leküzdésével figyelemre méltó növekedést ért el. Újjáéledt a háború utáni hamvaiból, valamint sikeresen ellenállt két olajválságnak és az ázsiai pénzügyi válságnak. A globális pénzügyi válságot követően azonban az ország GDP-növekedése az 1990-es évek 6,9%-os éves átlagos növekedési üteméről a 2010-es évekre 2,9%-ra lassult. Ennek oka, hogy a mennyiségi, input-alapú növekedés korlátokba ütközött, elsősorban a demográfiai változások miatt. Ezenfelül napjainkban aggályok merülnek fel a potenciális növekedés további lehetséges csökkenésével kapcsolatban, tekintettel a beruházási trend folyamatos lassulására olyan tényezők miatt,

¹⁶ A program elnevezését az Egyesült Államok 32. elnöke, F. D. Roosevelt elnöksége alatt a nagy gazdasági világválság leküzdésére hozott intézkedésekről kapta.

mint az érett iparágak, az elhatalmasodó bizonytalanságok, valamint az alacsony termékenyséű és elöregedő munkaképes korú népesség (Kwon et al., 2019).

Emellett Koreában tovább romlik a jövedelmi egyenlőtlenség, mivel az ország fejlett gazdasággá fejlődött, ahol az egy főre jutó GDP meghaladja a 30 000 USD-t. A jövedelmi kvintilisek aránya az 1990-es évek 3,86-os éves átlagáról a 2010-es évekre 4,57-re ugrott. A jövedelmi különbségek fokozódása globális jelenség, amely részben a készségekre építő technológiai változásoknak tulajdonítható (Kang et al., 2012). Ezt a tendenciát Koreában tovább rontotta a nem rendszeresen alkalmazott munkavállalók ázsiai pénzügyi válság óta megnövekedett aránya, a rendszeresen és nem rendszeresen alkalmazott munkavállalók közötti jövedelmi különbségek növekedése, valamint a népesség gyorsuló elöregedése (KIHASA, 2020).

1. ábra: A koreai GDP-növekedés és az egyes termelési tényezők hozzájárulása a potenciális növekedéshez



Forrás: Bank of Korea

Forrás: Kwon et al. (2019)

Ilyen körülmények között tört ki 2020-ban a koronavírus (COVID-19) világgazdasági világválság óta a legsúlyosabb recessziót és munkahelyvesztést okozta (IMF, 2020). A koreai gazdaság is súlyos gazdasági nehézségekkel szembesült, különösen a személyes szolgáltatások, a kis- és középvállalkozások és az egyéni vállalkozók tekintetében. Egyre fokozódtak az azzal kapcsolatos aggodalmak, hogy a koreai gazdaság a „belső kereslet zsugorodása – jövedelemcsökkenés – keresletcsökkenés – hatalmas munkahelyvesztés – gazdasági zsugorodás” ördögi körébe kerülhet, ha a kormány nem avatkozik be erőteljesen a foglalkoztatás fenntartása és a belső kereslet fellendítése érdekében.

Másrészt a gazdasági szereplők viselkedésében és felfogásában a példátlan világgazdasági világválság nyomán bekövetkezett változások jelentős gazdasági és társadalmi változásokat eredményeztek. A vírus hatására az online és az érintés nélküli kereslet az egekbe szökött a globális piacokon, mivel a világgazdasági szereplők megpróbálták fenntartani a mindennapi életet, miközben igyekeztek megakadályozni a COVID-19 terjedését.¹⁷ Ezért a digitális gazdaságra való sikeres átállás a globális piacoktól nagymértékben függő Korea esetében a gazdasági versenyképesség biztosításának kulcsfontosságú elemévé vált. Ezen túlmenően a COVID-19 megjelenése arra készítette a nemzetközi közösséget, hogy újraértékelje az éghajlatváltozás hatását és súlyosságát és mindenre kiterjedő erőfeszítéseket tegyen az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállás érdekében (BIS, 2020). Mivel a koreai gazdaság nagy részét szén-dioxid-intenzív iparágak teszik ki, aggodalmak merültek fel amiatt, hogy Korea elveszítheti versenyképességét a globális

¹⁷ 2020-ban a koreai bankkártyás fizetések közül az online fizetések volumene 16,9%-kal nőtt, míg az offline fizetési módoké 5,6%-kal csökkent az előző évhez képest (BOK, 2021a).

értékláncon belül, ha lemarad az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállásban.¹⁸

A koreai kormány 2020 júliusában jelentette be a KND programot, amelynek célja, hogy egyszerre ösztönözze a fenntartható növekedést, elősegítse a COVID-19 világjárványból való mielőbbi kilábalást és az országot „gyors sereghajtóból úttörővé” tegye. E tanulmány a KND lényegi tartalmát és az eddig elért eredményeket, a pénzügyek és a koreai nemzeti bank New Deal végrehajtásában betöltött szerepét, valamint a lehetséges nemzetközi együttműködés szükségességét és területeit vizsgálja.

2. A Korean New Deal program és annak előrehaladása

2.1. Vízió és felépítés

A KND alapvető víziója, hogy az országot technológiailag „gyors sereghajtóból úttörő” szereplővé, szénfüggő gazdaságból alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdasággá, valamint társadalmilag megosztott társadalomból befogadó társadalommá alakítsa át. E cél elérése érdekében a koreai kormány két alapvető politikát vezetett be, a Digitális New Deal programot és a Zöld New Deal programot, valamint a szociális biztonsági háló megerősítésére és a kiegyensúlyozott regionális fejlődés megvalósítására irányuló politikákat.

¹⁸ Korea nagy szén-dioxid-kibocsátású iparágai (petrolkémia, olajfinomítás, elsődleges fémek, fémfeldolgozás és közlekedési eszközök gyártása) 2018-ban a gazdaság 11,4%-át adták, ami viszonylag magasabb, mint az olyan meghatározó országokban, mint Németország (11,3%), Japán (9,7%) és az USA (5,8%) (BOK, 2021d).

2.1.1. Digitális New Deal program

A Digitális New Deal program célja a koreai gazdaság azon képességének fokozása, hogy adatokon, hálózatokon és mesterséges intelligencián (data, networks, and AI [DNA]) alapuló digitális csomópontként vezető szerepet töltsön be a globális megatrendekben.

Korea 2019 áprilisában a világon elsőként hozta kereskedelmi forgalomba az 5G hálózati szolgáltatásokat, és elismerést kapott digitális versenyképességéért: az IMD World Digital Competitiveness Rankings 2020-as rangsorában 8. helyezést ért el. A hagyományos iparágak és a digitális technológia integrációja azonban nem fejlődött széles körben a teljes gazdaságban. E tekintetben a koreai kormány nagyszabású IKT-infrastruktúrával és hatékony adatkezeléssel (adatok gyűjtése, szabványosítása, feldolgozása és integrálása) támogatja a digitális innovációt a gazdaság egészében, a növekedés motorjainak számító új iparágakat ösztönözve ezzel.

A Digitális New Deal program középpontjában a DNA-ökoszisztéma (data, network, artificial intelligence) megerősítése, az oktatási rendszer digitalizálása, valamint az érintésmentes (untact) iparágak támogatása és a társadalmi általános tőke (social overhead capital, SOC) digitalizálása áll. Elsőként, a DNA-ökoszisztéma megerősítése egyfelől az adatok, az 5G és a mesterséges intelligencia felhasználásának felgyorsítását célozza minden ágazatban. Ez magában foglalja az emberek mindennapi életéhez szorosan kapcsolódó adatok létrehozását és fejlesztését, valamint az 5G és az MI technológia integrálását az elsődleges, másodlagos és harmadlagos iparágakba.¹⁹ Emellett elősegíti az intelligens kormányzati szolgáltatások létrehozását, valamint

¹⁹ A felgyorsult digitalizációra és a kiberfenyegetések ebből következő fokozódására való hatékony reagálás érdekében szigorítják a kiberbiztonsági és támogatásban részesítik a biztonsági technológiákat alkalmazó ígéretes vállalkozásokat.

az 5G és az MI technológián alapuló koreai kiberbiztonsági modell kidolgozását. Másodsor, az oktatási infrastruktúra digitalizálásának célja az online és offline hibrid oktatási környezetek beépítése az ország összes általános iskolájának alsó- és felsőtagozatán, a középiskolákban, egyetemeken és szakképző intézményekben. A legfontosabb projektek közé tartozik a technológiai alapú oktatási infrastruktúra létrehozása és az online oktatási rendszer megerősítése az egyetemeken és a szakképző intézményekben. Harmadsor, az érintésmentes iparágak előmozdítása érdekében a kormány az intelligens egészségügyi és ápolási infrastruktúrák kiépítésére, a kv-knál a távmunka ösztönzésére és a mikrovállalkozások online tevékenységének támogatására fog összpontosítani. A SOC digitalizációja tekintetében a hangsúly az emberek életének biztonságosabbá és kényelmesebbé tételére, valamint az érintett iparágak versenyképességének fokozására helyeződik. A program részeként négy ágazatban intelligens irányítási rendszert építenek ki,²⁰ a városi terek és ipari komplexumok digitális innovációval bővülnek,²¹ valamint sor kerül az intelligens logisztikai és elosztási rendszer kiépítésére.

2.1.2. Zöld New Deal program

A Zöld New Deal program célja, hogy a koreai gazdaságot a fosszilis tüzelőanyag-alapú, szén-dioxid-intenzív gazdaságból egy megújuló energián alapuló, alacsony szén-dioxid-kibocsátású, környezetbarát gazdasággá alakítsa át.

²⁰ A koreai kormány által kijelölt négy kulcsfontosságú infrastrukturális ágazat a közlekedés, a „digitális ikrek” (nagyfelbontású úttérképek és a föld alatti közmű-csővezetékek 3D-s térképei), a vízellátó rendszer és a katasztrófavédelmi rendszerek.

²¹ A fő projektek közé tartozik a zártláncú televíziót (CCTV) alkalmazó platformok létrehozása a forgalomirányítás és a bűnmegelőzés érdekében; az intelligens városi megoldások, például az intelligens zebrák; a keresetre reagáló közlekedés és a drónos kézbesítési szolgáltatások alkalmazása; valamint átfogó irányítóközpontok létrehozása a biztonság, a forgalom és a bűnözés valós idejű irányítására az ipari komplexumokban.

Felismerve az éghajlatváltozás jelentőségét, a nemzetközi közösség a 2015-ben aláírt Párizsi Éghajlatváltozási Megállapodással intenzívebbé tette az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának visszaszorítására irányuló erőfeszítéseket. A COVID-19 világvárvány lendületet adott ezen erőfeszítések megkétszerezéséhez. A koreai kormány is keményebben dolgozik az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésén és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállás megvalósításán azzal, hogy 2020 októberében kidolgozta a „2050 Szénmentes Stratégiát” (MOEF, 2020c). Mivel azonban a koreai gazdaság nagy részét a nagy szén-dioxid-kibocsátású iparágak, például az acél, a vegyipar és az olajfinomítás teszi ki, az átmenet költségei várhatóan magasak lesznek, különösen a nagy ÜHG-kibocsátó iparágak esetében (BOK, 2021b). Ráadásul, amint a szén-dioxid-intenzív iparágakra vonatkozó, az importáruk karbonintenzitását ellensúlyozó mechanizmus, az úgynevezett határmenti karbonvámhoz (Border Carbon Adjustment, BCA) hasonló kezdeményezések keretében életbe lépnek a szabályozások, amelyek végrehajtása a tervek szerint 2023-ban várható (BOK, 2021b), a nagy energiafogyasztású és a kereskedelemtől függő iparágak valószínűleg megsínylik a helyzetet. Erre válaszul a koreai kormány a Zöld New Deal program révén környezetbarát energetikai infrastruktúra létrehozására és a környezetbarát iparágak – köztük a zöld mobilitás és a megújuló energia – versenyképességének erősítésére törekszik.

A Zöld New Deal program középpontjában az infrastruktúra környezetbaráttá tétele, a decentralizált, alacsony szén-dioxid-kibocsátású energia biztosítása és a zöld iparágak innovatív környezetének kiépítése áll. Az infrastruktúra környezetbaráttá tételének célja egy olyan jövő megteremtése, amelyben az ember és a természet együtt létezik. Mindezen célok megvalósítása érdekében a nulla energiaigényű közintézmények létrehozására, a tiszta és biztonságos vízgazdálkodási rendszer kiépítésére, valamint a szárazföldi, tengeri és városi ökoszisztémák

helyreállítására összpontosítanak.²² A decentralizált, alacsony szén-dioxid-kibocsátású energia biztosítása a fenntartható és megújuló energiák használatának előmozdítását célozza az egész országban. Ez magában foglalja a hatékonyabb energiagazdálkodást szolgáló intelligens hálózat kiépítését, a megújuló energia felhasználásának előmozdítását és az erre való igazságos átállás támogatását, valamint az elektromos és hidrogénüzemű járművek kínálatának bővítését. Az innovatív környezet kialakítása a zöld iparágak számára a zöld ipar támogatásához szükséges infrastruktúrák kiépítése érdekében olyan kezdeményezéseket foglal magában, mint a leendő zöld vállalkozások támogatása, alacsony szén-dioxid-kibocsátású és zöld ipari komplexumok létrehozása, valamint a zöld innováció alapjainak megerősítése K+F-en keresztül.

2. ábra: A Korean New Deal szerkezete



Forrás: MOEF (2020a)

²² E kezdeményezés keretében a projektek többek között zöld és energiahatékony középületek építését vagy felújítását, intelligens vízellátási és csatornázási rendszerek kialakítását, valamint intelligens zöld városok és városi zöldterületek létrehozását foglalják magukban.

2.1.3. Erősebb biztonsági háló²³

Az erősebb biztonsági háló olyan stratégia, amely a gazdasági szerkezetátalakítással együtt járó munkanélküliség és a jövedelemkülönbségek negatív hatásainak enyhítésére szolgál, és segíti a gazdasági szereplőket az új struktúrához való alkalmazkodásban.

Korea sikeresnek tekinthető a munkanélküliségi sokkok minimalizálásában, mivel hatékonyan megakadályozta a koronavírus terjedését (OECD, 2020). Mindazonáltal a COVID-19 világjárvány ismét rávilágított a koreai szociális biztonsági háló sebezhetőségére. A világjárvány leküzdése érdekében a digitális és zöld gazdaság felé történő elmozdulás aggodalmakat vet fel a munkahelyek és a készségek közötti eltérés miatt. Az alacsony képzettségű munkaerő iránti kereslet csökkenése nyomán súlyosbodó munkanélküliség és jövedelmi polarizáció szintén a kezelendő problémák közé tartozik (BOK, 2020a).

E tekintetben a koreai kormány igyekszik orvosolni a munkaerőpiac és a szociális biztonsági háló gyengeségeit. Emellett a költségvetés keretében lehetséges mértékig drasztikusan bővíti a beruházásokat jövőorientált szakképzési rendszer létrehozása, a szakmák zökkenőmentes átállásának biztosítása és az innovációs tehetségek támogatása érdekében. A foglalkoztatási és szociális biztonsági háló létrehozásának célja a válság idején különösen kiszolgáltatottak védelme, valamint a szociális biztonsági hálóban lévő kiskapuk minimalizálása. Ennek érdekében a következő lépések történnek: univerzális foglalkoztatási biztonsági háló kiépítése, a mindenki számára befogadó társadalom érdekében a szociális biztonsági háló megerősítése, a foglalkoztatási biztosítással nem rendelkezők számára a megélhetés és a foglalkoztatás stabilitásának biztosítása,

²³ A 2021. július 14-én bejelentett, frissített Korean New Deal 2.0 tervben a koreai kormány az „Erősebb biztonsági hálót” „Human New Deal”-programra változtatta és kiegészítette olyan politikai célkitűzésekkel, mint a „fiatal felnőtteknek szóló programok létrehozása” és a „szakadék áthidalása”.

az új munkavállalók munkaerő-piaci beilleszkedésének elősegítése és az új állást keresők támogatása, valamint a munkakörnyezet és a munkavédelmi szabályok javítása. A humán erőforrásokba történő beruházás a gazdasági strukturális változásokra adott válaszként a tehetséggondozásra, valamint a digitális szakadék megszüntetésének elősegítésére összpontosít. Ezt a digitális és zöld készségekkel kapcsolatos képzésekkel, a szakképzési rendszer jövőorientált átalakításával, valamint a vidéki lakosság és a kiszolgáltatott helyzetben lévők digitális hozzáféréseinek javításával kívánják elérni.

2.1.4. Regionálisan kiegyensúlyozott New Deal program

A regionálisan kiegyensúlyozott New Deal program kiterjeszti a KND programot a tartományi területekre a helyi gazdaságok élénkítése és a kiegyensúlyozott nemzeti fejlődés előmozdítása érdekében.

Mivel a központi kormányzat számos New Deal-projektje regionális területeken fut,²⁴ a központi és a helyi kormányzat közötti együttműködés alapvető fontosságú a KND sikeréhez. Ezenkívül, mivel a gazdasági koncentráció Szöul fővárosi térségében erősödött,²⁵ a kiegyensúlyozott nemzeti fejlődés elérése érdekében a KND eredményeit az ország más régióira is szükséges kiterjeszteni. E célból a központi kormányzat összekapcsolta a KND programot a helyi önkormányzatok által önállóan végrehajtott politikákkal és támogatja az egyes régiókra szabott új projektek életre hívását.

²⁴ A Korean New Deal-program helyi projektjeinek értéke 75,3 ezermilliárd KRW, ami a teljes beruházási terv 47%-át teszi ki (160 ezermilliárd KRW, beleértve az önkormányzati finanszírozásokat és a magánberuházásokat) (MOIS, 2020).

²⁵ Szöul agglomerációs területe országos GDP-ből való részesedése az 1990-es 42,3%-ról 2019-re 47,4%-ra emelkedett.

A New Deal program regionális kiterjesztése a helyi területeken zajló KND program projektjeinek gyors végrehajtására, a regionális önkormányzatok és a helyi közigazgatások által vezetett New Deal-projektek végrehajtásának támogatására, valamint a regionálisan kiegyensúlyozott New Deal program fenntartható ökoszisztémájának megteremtésére összpontosít. Amellett, hogy a kormány a kiegyensúlyozott nemzeti fejlődést figyelembe véve felgyorsítja a helyi New Deal-projektek, a szabályozásmentes különleges övezeteket és²⁶ szabad gazdasági övezeteket²⁷ összekapcsolta a regionális New Deal-projektekkel és megerősítette a meglévő önkormányzati politikák és projektek New Deal-projektek irányába történő átalakítását célzó erőfeszítéseket. A helyi önkormányzatok által vezetett New Deal-projektek támogatása érdekében a központi kormány egyszerűsíti a helyi önkormányzatok költségvetési beruházásainak átvilágítási folyamatát és kiterjeszti az önkormányzati kötvények kibocsátásának felső értékhatáruk feletti²⁸ támogatását, valamint a helyi önkormányzatoknak nyújtott helyi támogatásokat is.²⁹ Fokozottan ösztönzi továbbá a helyi közigazgatások által vezetett, New Deal programhoz kapcsolódó projekteket, a helyi

²⁶ Ennek célja, hogy a nem agglomerációs térségben az új vállalkozásokra vonatkozó szabályozást enyhítse a regionális innovatív növekedést elősegítő iparágak és a regionális stratégiai iparágak támogatása érdekében.

²⁷ Ezek közé tartoznak a jobb üzleti környezetet és életkörülményeket biztosító különleges gazdasági övezetek, valamint a Koreában befektető külföldi vállalatokra vonatkozó dereguláció a külföldi befektetések aktív vonzása érdekében.

²⁸ A megállapított határértékeken túli önkormányzati kötvények kibocsátásához a belügyi és biztonsági miniszter előzetes hozzájárulása vagy jóváhagyása szükséges. Ha azonban a helyi önkormányzati kötvények kibocsátásának tárgyát képező projektek megfelelnek a Korean New Deal-program projektjeire vonatkozó követelményeknek, akkor biztosított a gyakori konzultáció és a gyors támogatás lehetősége a standard határértékeken túli helyi önkormányzati kötvények kibocsátása esetén.

²⁹ Ez magában foglalja a pénzügyi nehézséggel küszködő helyi autonóm szervezeteknek nyújtott támogatásokat is.

innovációs városokat³⁰ pedig a regionálisan kiegyensúlyozott New Deal program központjaivá fejleszti. A régiókra is kiterjesztett New Deal program fenntartható ökoszisztémájának megteremtése érdekében külön részleget hoztak létre a központi kormányzat és a helyi önkormányzatok közötti együttműködésre. Létrehoztak továbbá egy akciócsoportot, amely a New Deal-projektek – például a területhasználati módok meghatározása vonatkozásában – akadályozó korlátozások feloldását célzó jogszabályokkal és egyéb szabályozással foglalkozik.

2.2. A beruházás nagysága és a legfontosabb projektek

A koreai kormány a költségvetés jelentős bővítésével, valamint az intézményi keretek javításával vonzza a magánbefektetéseket a sikeres KND biztosítása érdekében. A kormány 2025-ig 160 ezermilliárd KRW-t tervez befektetni, ebből 49 ezermilliárd KRW-t a Digitális New Deal programba, 61 ezermilliárd KRW-t a Zöld New Deal programba és 50 ezermilliárd KRW-t a társadalmi szociális háló programba. A New Deal program regionális szintre való kibővítését a KND keretén belül a helyi projektekre szánt 75,3 ezermilliárd KRW-ból, valamint a helyi önkormányzatok és magánbefektetések révén fogják finanszírozni. A KND 2020. júliusi bejelentése óta a koreai kormány 2020-ban 4,8 ezermilliárd KRW-t fektetett be a kapcsolódó projektekbe, 2021. végéig pedig 21,0 ezermilliárd KRW-t ruház be.

³⁰ 2021 júliusában összesen 10 innovatív város létezett, olyan regionális városok, amelyeket azzal a céllal választottak ki, hogy az egyetemek, kutatóintézetek, vállalkozások és helyi önkormányzatok együttműködésén alapuló új növekedési motorokat hozzanak létre, miközben a Szöulban és a környező területeken székhellyel rendelkező főbb közintézményeket az egyes tartományok ilyen növekedési központként szolgáló városaiba helyezik át.

A digitális és zöld gazdaságra való átállás felgyorsítása érdekében a kormány a New Deal program végrehajtása során rendszeresen talál intézményi fejlesztésre szoruló területeket, javítást célzó intézkedéseket vezet be és kiválasztott 10 kulcsfontosságú, jogalkotást is igénylő tárgykört.³¹ 2021 januárjáig a kormány 15 törvényt módosított, illetve fogadott el, köztük a polgári kérelmek kezeléséről, a fertőző betegségek elleni védekezésről és megelőzésről, valamint a munkanélküliségi biztosításról szóló törvényt. Emellett összesen 240 intézményi fejlesztésre szoruló feladatot talált, 191 kérdésben pedig finomítást tartott szükségesnek. Ilyen volt például a pénzügyi intézménynél a távmunkára vonatkozó elektronikus finanszírozásra vonatkozó szabályozás enyhítése és a munkavédelmi felügyelők kötelező kollektív képzése.

1. táblázat: 10 kiemelt projekt és azok részletei

Kiemelt projektek	Részletek	Al-projektek
Data Dam (átfogó adatgyűjtést és feldolgozást célzó projekt)	Növeli az adatok felhasználását, például az adatok gyűjtését, feldolgozását és kereskedelmét, és az 5G hálózatokon keresztül elterjeszti az 5G és az MI integrációját az iparágakban	Kiterjeszti a nagy adatplatformokat az iparágakban, a nyilvánosság számára elérhetővé teszi a nyilvános adatokat, technológiát fejleszt az önzetű járművekhez, és növeli az intelligens gyárak számát
Mesterséges intelligenciára épülő államháztartás	Közszolgáltatásokat nyújt új digitális technológiák, például 5G hálózatok és blokklánc-technológia felhasználásával	Mobil azonosító rendszeren alapuló, érintésmentes közszolgáltatásokat nyújt, 5G országos hálózatot hoz létre, és digitalizálja a könyvtárakban lévő könyveket
Intelligens egészségügy	Digitális technológián alapuló intelligens orvosi infrastruktúrát hoz létre a betegek kezelésének kényelmesebbé tétele érdekében	Digitális alapú intelligens kórházakat hoz létre, légzőszervi betegségekre szakosodott klinikákat hoz létre, és mesterséges intelligencia alapú diagnosztikai szoftvert fejleszt
Zöld és okos iskolák	Energiatakarékos berendezéseket telepít az általános iskolák alsó- és felsőtagozatain, valamint a középiskolákban, és olyan környezetet hoz létre, amely lehetővé teszi a digitális oktatást	Átalakítja a régi iskolaépületeket, teljes wifi-lefedettséget biztosít minden tanteremben, kiterjeszti az okoseszközök használatát, és integrált platformot hoz létre az online tanuláshoz

³¹ A 10 legfontosabb törvényjavaslat, amelyeket törvénybe kell foglalni, a következőkre vonatkozik: i) a digitális gazdaság irányába való átalakulás, ii) a zöld gazdaság irányába való átalakulás és az éghajlatváltozásra adott válaszok, iii) energiaátalakítás és autonómia, iv) a digitális és érintésmentes iparágak támogatása, v) a jövő mobilitása, vi) a zöld iparágak támogatása, vii) az igazságos átmenetre vonatkozó megközelítés támogatása, viii) a New Deal-program finanszírozásának élénkítése, ix) erős biztonsági hálók kialakítása és tehetséggondozás, valamint x) a regionálisan kiegyensúlyozott fejlődés támogatása.

Kiemelt projektek	Részletek	AI-projektek
Digitális ikrek	Létrehozza az utak, földalatti terek, kikötők és gátak virtuális megfelelőit	3D-s térképeket rajzol a főbb területekhez, például a városközpontokhoz, digitális irányítási rendszert hoz létre a közművezetékek, gátak és kikötők számára, és létrehoz egy nemzeti kísérleti okos várost
A SOC digitalizálása	Infrastruktúrák és hatékony katasztrófamegelőző és -reagálási rendszer kiépítése	Létrehoz egy C-ITS rendszert, ³² érintésmentes biometrikus rendszereket a repülőtereken, valós idejű folyó- és víztározó-felügyeleti rendszert
Intelligens és zöld ipari komplexumok	Az ipari komplexumokat intelligens és környezetbarát gyártási terekké alakítja át Intelligens energiaplatformokat, intelligens ökológiai üzemeket és tiszta gyárakat hoz létre.	Intelligens energiaplatformokat, ³³ intelligens ökológiai üzemeket, ³⁴ és tiszta gyárakat hoz létre ³⁵
Zöld átalakítás	Napelemeket és környezetbarát szigetelőrendszereket telepít középületekre	Napelemeket telepít régi középületekre, rendkívül hatékony és környezetbarát anyagokat használ középületek építése során
Zöld energia	Elősegíti a megújuló energiát hasznosító iparágak ipari ökoszisztémáját	Nagyméretű tengeri szélerőműparkok számára keres helyszíneket, és támogatja a napelemek lakossági és kereskedelmi épületekre történő telepítését
A jövő környezetbarát mobilitása	Csökkenti az üvegházhatású gázok kibocsátását és növeli a versenyképességet a jövőbeli autópiacon	Támogatja az elektromos és hidrogénüzemű járművek biztosítását, töltőállomásokat hoz létre, és támogatja a régi járművek és hajók cseréjét

Forrás: MOEF (2020a)

A New Deal összesen 28 részfeladata közül a koreai kormány 10 kiemelt projektet választott ki a magánberuházásokhoz és munkahelyteremtéshez, a közhangulathoz és a regionálisan kiegyensúlyozott fejlődéshez való hozzájárulásuk alapján. A 10 kiemelt projekt a következő: Data Dam, MI-alapú kormányzás, intelligens egészségügy, zöld és okos iskolák,

³² A kooperatív intelligens közlekedési rendszer (C-ITS) egy olyan új generációs intelligens közlekedési rendszer, amely a biztonságra és a kényelemre törekszik a járművek közötti, valamint a járművek és a közlekedési infrastruktúra közötti kölcsönös kommunikáció révén.

³³ A reprezentatív projektek közé tartozik az IKT-n alapuló adatgyűjtés és az energiaáramlás vizualizálása, valamint az elektromos áram integrált irányítóközpontjának működtetése.

³⁴ Ezek olyan intelligens ökológiai üzemek, amelyek hulladékhő és más hulladékok újrafelhasználásával és megújuló energia felhasználásával minimalizálják a környezetszennyezést.

³⁵ A reprezentatív projektek a vállalatspecifikus kibocsátási jellemzőket, valamint a szennyező anyagok csökkentéséhez használt berendezéseket és műszaki támogatást diagnosztizáló projektek.

digitális ikrek, a SOC digitalizálása, intelligens és zöld ipari komplexumok, zöld átalakítás, zöld energia és a jövő környezetbarát mobilitása.

3. A Korean New Deal program és annak finanszírozása

A KND sikeres végrehajtása érdekében a magánfinanszírozást – és nem csak a kormány politikai támogatását – pénzügyi közvetítőkön keresztül kell összpontosítani a New Deal-projektekre és az érintett vállalatokra. E célból a koreai kormány a költségvetés megemelésével létrehozta a New Deal Alapot és arra ösztönzi az állami és magánszektorbeli pénzügyi intézményeket, hogy bővítsék a New Deal-projektek finanszírozását. A kormány létrehozta a zöld pénzügyek akciócsoportját is, hogy megteremtse a zöld pénzügyek aktiválásának intézményi keretét.

3.1. Korean New Deal Alap

A koreai New Deal program tervének bejelentése óta a koreai kormány arra törekszik, hogy a magánszektorral közösen létrehozza a New Deal Alapot a New Deal programhoz kapcsolódó projektek stabil forrásellátásának támogatása érdekében. A New Deal Alap három kategóriára tagolódik, a bevont alapok struktúrájától, a forrásgyűjtő szerveitől és a befektetési céljaitól függően: az állami szektor által vezetett New Deal alap, a New Deal SOC befektetési alap és a magánszektor New Deal alapja.

Az állami szektor által vezetett New Deal alap a kormány és a fejlesztési bankok által biztosított master alapból, valamint a magánszemélyek, nyugdíjalapok vagy magán pénzügyi intézmények megfelelő befektetéseiből származó feeder alapokból áll. A kormánytól és a fejlesztési bankoktól származó

alapok alárendelt befektetések formájában valósulnak meg és a kockázatot a feeder alapok előtt viselik. Az állami szektor által vezetett New Deal-alapon keresztül gyűjtött pénzeszközöket New Deal-projektekbe vagy megfelelő vállalkozásokba fektetik be. Ez a New Deal alap 2021 márciusában indult³⁶, és öt év alatt, 2021-től 2025-ig összesen 20 ezermilliárd KRW-t finanszírozására kerül sor ennek keretében.

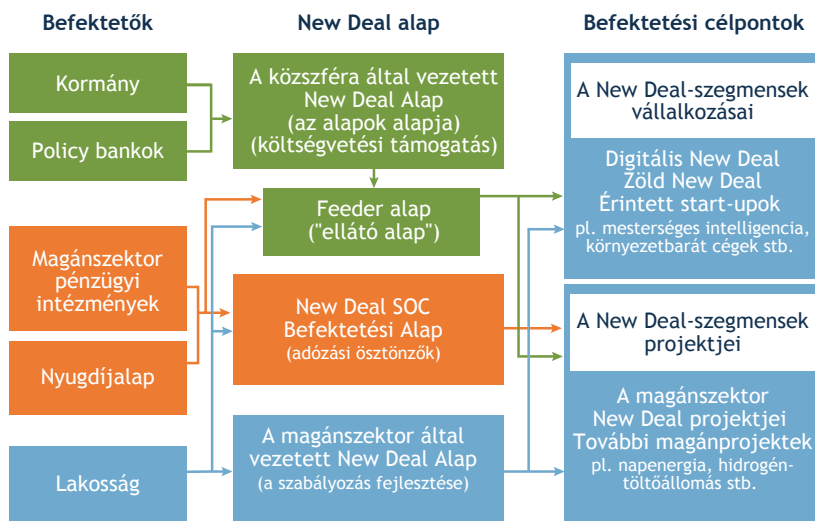
A New Deal SOC befektetési alapot az állami szektor által vezetett New Deal alapra és a magánszektor SOC alapjaira támaszkodva hozták létre.³⁷ Ez az alap a magánszektor Digitális és a Zöld New Deal programhoz kapcsolódó projekteibe fektet be, például digitális SOC biztonsági irányítási rendszerekbe, szél- vagy napenergia-termelésbe és hidrogén üzemanyag-töltő állomásokba. A New Deal SOC befektetési alap ösztönzése érdekében a kormány adókedvezményt biztosít a magánszektor számára a New Deal SOC-beruházásokból származó osztalékjövendelmek után és a kapcsolódó beruházásokból származó kockázatokat a magánszektor megelőzően az állami szektor által vezetett New Deal alap viseli.

A magánszektor New Deal alapját arra tervezték, hogy a magán pénzügyi intézményeket a magas nyereséggel járó New Deal beruházási projektek finanszírozására és a befektetési terveiket követő pénzáramlásra alapuló alapok létrehozására ösztönözzék. A kormány a magánszektor New Deal alapját úgy kívánja aktiválni, hogy a kormány által jóváhagyott alapok

³⁶ Egy 146 milliárd KRW értékű New Deal alapot 2021 áprilisában bocsátottak először forgalomba és egy héten belül elkelt. Az alap jelenleg intelligens egészségügyi iparágakba fektet be (KFIA, 2021).

³⁷ A meglévő jogszabályokon alapuló magán SOC befektetési alapok közé tartoznak az infrastrukturális alapok a köz- és magánszféra közötti infrastrukturális partnerségekről szóló törvény alapján, a különleges eszközalapok vagy ingatlanalapok a pénzügyi befektetési szolgáltatásokról és tőkepiacokról szóló törvény alapján, valamint az ingatlan-befektetési alapok (REIT) az ingatlanbefektetési társaságokról szóló törvény alapján.

számára ösztönzőket biztosít, például az osztalékbevételekre bevezetett külön adózással.³⁸ 2020-ban 29 New Deal alap indult a magánszektorban 1,5 ezermilliárd KRW értékben, amely fokozatosan növekszik a magán pénzügyi intézmények aktív részvételének köszönhetően.



3. ábra: A Korean New Deal Alap áttekintése

Forrás: MOEF (2020b)

³⁸ A felügyeleti hatóságok felülvizsgálják az osztalékjövendelmek külön adóztatását, a szabályok részleges enyhítése pedig valószínűleg korlátozni fogja a pénzügyi intézményeket abban, hogy hiteleket nyújtsanak a New Deal-projekteknek és vállalkozásoknak.

2. táblázat: A Korean New Deal Alap idővonala

Típus	Szakpolitikai feladatok	Időpont
Az állami szektor által vezetett New Deal Alap	<ol style="list-style-type: none"> 1. A beruházási célokra vonatkozó iránymutatások kidolgozása 2. A kormány és az állam által támogatott pénzügyi intézmények hozzájárulásainak bemutatása 3. Munkaerő-felvételi felhívás közzététele az alapkezelő társaságok számára 4. Alapkezelő társaságok kiválasztása 5. Feeder alapok létrehozása és kezelése 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2020 szeptemberéig 2. 2020 decemberéig 3. 2021 januárjától 4. 2021 eleje 5. 2021-től
New Deal SOC Befektetési alap	<ol style="list-style-type: none"> 1. A SOC-ra vonatkozó előírások és felülvizsgálati rendszer előkészítése 2. Jogszabályok felülvizsgálata adókedvezmény biztosítása érdekében 3. Jogszabályok felülvizsgálata a szabályozás enyhítése érdekében 4. Intézményi intézkedések kidolgozása a SOC alapok nyugdíjalapként való használatának előmozdítására 5. New Deal SOC vállalkozások felkutatása 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2020 szeptemberéig 2. 2020 decemberéig 3. 2020 decemberéig 4. 2021 eleje 5. folyamatban
Magán szektorbeli New Deal Alap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Üzleti tájékoztató rendezvények minden egyes projektterületen 2. A pénzügyi befektetési termékek bevezetésének megalapozása 3. Támogató csoport működtetése a helyszíni nehézségek megoldására 4. A magánbefektetések aktiválására szolgáló rendszer fejlesztése 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2020 októberétől 2. 2020 decemberéig 3. folyamatban 4. folyamatban

Forrás: MOEF (2020b)

3.2. Fejlesztési banki beruházások és a szabályozás enyhítése

A kormány a New Deal-projektek forrásellátásának bővítésére törekszik új pénzügyi források juttatásával és fejlesztési bankokon keresztül. Ezen túlmenően, a New Deal-projektek pénzügyi intézmények általi zökkenőmentes finanszírozásának biztosítása érdekében a kormány igyekszik enyhíteni a pénzügyi intézményekre vonatkozó szabályozásokat, beleértve az alacsony kockázati súlyok alkalmazását a New Deal-projektekbe juttatott kormányzati forrásokra és az értékpapír-társaságok

hitelkínálatának bővítését.³⁹ Ennek megfelelően a szakosodott bankok, például a Koreai Fejlesztési Bank és a hitelgarancia-intézetek a New Deal-projektekben való részesedésük növelését tervezik a 2019-es 8,4%-ról 2025-re a 12%-os szintre. Emellett új hitelprogramok kidolgozását és speciális garanciaprogramok indítását is tervezik, és ennek eredményeként öt év alatt 100 ezermilliárd KRW-ig bővítik a New Deal vállalkozásoknak nyújtott alacsony kamatozású hitelek kihelyezését. A magán pénzügyi intézmények is új bevételi forrásként ismerik el a New Deal projekteket és a hitelkínálatuk bővítését tervezik a New Deal területeken.⁴⁰

3.3. Zöld pénzügyek akciócsoport

A kormány a magánszektoralal közösen elindította a zöld pénzügyek akciócsoportot⁴¹, hogy a pénzügyi intézményeket a 2050-ig megvalósítandó karbonsemlegesség és a Zöld New Deal támogatására ösztönözze. A zöld pénzügyek akciócsoport olyan rendszert hoz létre, amely elemzi és nyomon követi az éghajlati kockázatok hatását, célként tűzte ki a közszféra

³⁹ Annak érdekében, hogy a pénzügyi intézmények növelhessék befektetéseiket a New Deal-területeken, a felügyeleti hatóságok felülvizsgálják alacsony BIS kockázati súly alkalmazásának lehetőségét az állami szektor megosztott kockázatú New Deal PF befektetéseire, felülvizsgálják a biztosítótársaságok azon New Deal-projektek esetében alkalmazott RBC kockázati együttthatóját, amelyek hozama és stabilitása garantált, valamint növelik az átfogó pénzügyi befektetési vállalkozások (nagy értékpapír-társaságok) New Deal-területekre vonatkozó hitelkeretét.

⁴⁰ 2020 szeptemberében öt nagy koreai pénzügyi csoport – a Shinhan, a KB, a Hana, a Woori és a Nonghyup – bejelentette, hogy a következő öt évben több mint 70 ezermilliárd KRW-t kíván befektetni a New Dealhez kapcsolódó vállalkozásokba.

⁴¹ Az akciócsoporthoz számos intézmény csatlakozott, köztük minisztériumok, például a Környezetvédelmi Minisztérium, a Gazdasági és Pénzügyminisztérium, valamint a Pénzügyi Szolgáltatások Bizottsága, a Bank of Korea, a Pénzügyi Felügyeleti Szolgálat, az államilag támogatott pénzügyi intézmények, kutatóintézetek, egy szakértői tanácsadó csoport és a magánszektor egyes pénzügyi intézményei.

szerepének megerősítését a zöld pénzügyek terén, továbbá hatékonyabbá teszi a jogszabályokat, a közzétételt, a taxonómiát és az ösztönzőrendszert a zöld pénzügyek beindítása érdekében. A zöld pénzügyek akciócsoporthoz három munkacsoportja van: a pénzügyi kockázatértékeléssel és -kezeléssel, a zöld beruházásokkal, valamint a vállalati közzétételekkel foglalkozó munkacsoport. A pénzügyi kockázatértékeléssel és -kezeléssel foglalkozó munkacsoport feladata az éghajlati kockázatok hatásának stresszteszt segítségével történő felmérése és az éghajlati kockázatok kezelésére vonatkozó felügyeleti keretrendszer kidolgozása. A zöld beruházásokkal foglalkozó munkacsoport célja a zöld gazdaság és a zöld pénzügyek taxonómiájának kidolgozása, a zöld beruházások ösztönzőrendszereinek javítása, valamint az államilag támogatott pénzügyi intézmények számára a zöld pénzügyekre vonatkozó iránymutatások bevezetése. Végül a vállalati közzétételekkel foglalkozó munkacsoport létrehozza a környezeti adatok értékelési rendszerét, kiszélesíti az adatszolgáltatás körét, és iránymutatásokat vezet be az éghajlattal és a környezettel kapcsolatos információk közzétételére vonatkozóan.

Az ESG-szemponthoz figyelembe vevő pénzügyekkel⁴², köztük a zöld pénzügyekkel kapcsolatos tudatosság a piaci szereplők körében a kormány zöld pénzügyek beindítására irányuló politikájának köszönhetően egyre növekszik, és a kapcsolódó pénzügyi termékek száma meredeken emelkedik. A 2020-as év végére az ESG-alapok értéke Koreában meghaladta az 1,5 ezermilliárd KRW-t, ami 29%-os növekedést jelent 2019-hez képest, a forgalomban lévő ESG-kötvények teljes összege pedig 2020 végén 82 ezermilliárd KRW-t tett ki, ami a 2019-es 2,7 ezermilliárd KRW-hez képest háromszoros növekedést mutat.

⁴² A vállalatirányítás, a gazdasági fejlődés vagy a pénzügyi befektetési stratégia szempontjából a nem pénzügyi tényezőket – például a környezeti felelősségvállalást, a társadalmi felelősségvállalást és a kormányzást (ESG) – figyelembe vevő zöld pénzügyi eszközök, valamint a hagyományos pénzügyi tényezők teszik ki a kritériumok oroszlánrészét (IMF, 2019).

4. ábra: A Zöld pénzügyek akciócsoport szervezeti felépítése



Forrás: FSC (2020)

4. A Korean New Deal és a jegybank

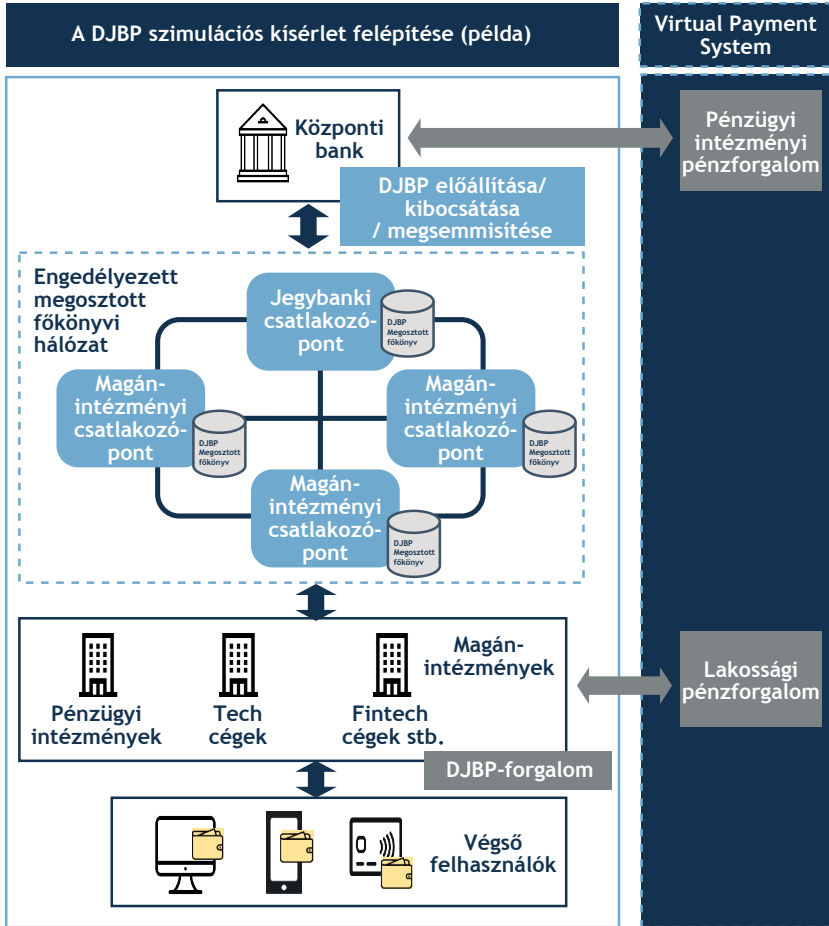
A KND várhatóan nem csak a reálgazdaságban fog gyors strukturális változásokat előidézni, hanem a pénzügyi rendszerben is. Miközben a digitális innováció rohamosan olyan környezetet teremt, amelyben számos FinTech cég versenyez a hagyományos pénzügyi intézményekkel, az éghajlatváltozás kezelésére szolgáló ipari struktúra változásai valószínűleg hatással lesznek

a pénzügyi intézmények eszközeinek értékére is és így jelentős hatást gyakorolnak a pénzügyi rendszer stabilitására (BOK, 2021b). Annak érdekében, hogy jegybankként hozzájáruljon a digitális és zöld gazdaságra való átálláshoz, a Bank of Korea kutatja és fejleszti a jegybanki digitális valutát, javítja a fizetési és elszámolási rendszert, és stratégiákat dolgoz ki az éghajlatváltozással összefüggő kérdések kezelésével kapcsolatban. Továbbá, törekszik a pénzügyi rendszer stabilitásának megőrzésére, például a gazdasági szerkezetátalakítás során esetlegesen felmerülő potenciális pénzügyi instabilitási tényezők azonosítására.

4.1. A digitális jegybankpénz bevezetése

A digitális gazdaságra való átállással párhuzamosan a BOK-nak reagálnia kell a jövőbeli fizetési és elszámolási környezet lehetséges változásaira, amelyek egyre inkább szükségessé teszik a digitális valuta bevezetését. A BOK teszteli a digitális jegybankpénz (DJBP) bevezetését és a kapcsolódó technológiák fejlesztését. Elvégezte a DJBP bevezetéséhez szükséges technikai és jogi kérdések előzetes felülvizsgálatát, a megosztott főkönyvi technológia segítségével szimulációs környezetet épített a DJBP-hez, ezenkívül teszteli, hogyan kell használni a DJBP-t, illetve azt is, hogy minden kapcsolódó tényező tökéletesen működik-e. A szimulációk egy kétszintű rendszert foglalnak magukban, ahol a BOK felel a DJBP előállításáért, kibocsátásáért és visszavonásáért, a magánszektorbeli résztvevők pedig annak forgalomba hozatalával foglalkoznak. A szimulációk két lépésben zajlanak. Az első lépés a megosztott főkönyvön alapuló DJBP szimuláció elkészítésének technikai követelményeit és az olyan alapvető funkciókat validálja, mint a kibocsátás, a forgalomba hozatal és a visszavonás a szimulációban. A második lépésben a BOK ellenőrzi a DJBP bővítési funkcióit, például az offline elszámolásokat, a digitális eszközvásárlásokat és a jegybank kibővített rendszerét. Azt is ellenőrizni fogják, hogy ebben a lépésben alkalmazható-e új technológia, például a fokozott adatvédelem.

5. ábra: A digitális jegybankpénz-kísérletek lehetséges felépítése (példa)



Forrás: BOK (2021b)

4.2. Fizetési és elszámolási rendszer, pénzügyi stabilitás

A fizetési és elszámolási rendszerek digitalizációja felgyorsult, mivel a közelmúltban a mesterséges intelligencia (MI), a big data és számos más innovatív technológia is alkalmazásra került a fizetési és elszámolási rendszerekben. A BOK, mint végső hitelező és a fizetési és elszámolási rendszerek kezelője támogatja

az innovációt ezekben a rendszerekben azáltal, hogy lehetővé teszi a FinTech vállalatok számára a lakossági fizetési rendszerekben való részvételt (BOK, 2020b), miközben megerősíti a fizetési és elszámolási rendszerek felügyeletét (BOK, 2021a).

A FinTech vállalatok által a digitális innovációnak köszönhetően kínált szélesebb körű pénzügyi szolgáltatásoknak pozitív hatásai vannak, például az ebből következő pénzügyi innováció és a fogyasztók kényelmének növelése. Ugyanakkor hirtelen strukturális változásokat okozhatnak a bankszektorban, és különböző típusú kockázatokhoz is vezethetnek. Ilyen többek között az információs technológiától való nagyfokú függőség nyomán a működési kockázatok növekedése, a FinTech vállalatok likviditási kockázatainak növekedése, illetve a FinTech vállalatokkal való intenzív verseny miatt a pénzügyi intézmények kockázattvállalási hajlandóságának alakulása (BOK, 2018). A BOK felméri a FinTech-vállalatok szerepének bővülésével a pénzügyi rendszerben esetlegesen felmerülő potenciális kockázatokat, korai figyelmeztetéseket ad ki ezekre vonatkozóan, és szükség esetén a kormánnyal együttműködve intézkedéseket dolgoz ki a pénzügyi rendszer stabilizálására.

4.3. Az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatokra adott válaszok

A zöld gazdaság felé való átmenet során a pénzügyi piac stabilitásának biztosítása érdekében a BOK azon dolgozik, hogy világosabb tájékoztatást nyújtson az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatok jelentőségéről és ösztönözze a piaci tőke alacsony szén-dioxid-kibocsátású iparágakba való koncentrációját. A BOK stressztesztet végez az éghajlatváltozás reálgazdaságra és a pénzügyi intézmények magas szén-dioxid-kibocsátású iparágaknak való kitettségére gyakorolt hatásaira, illetve ezek potenciális kockázataira vonatkozóan, és a tesztek eredményeit a pénzügyi stabilitási jelentésében teszi közzé. Annak érdekében, hogy ösztönözze a piaci szereplőket a zöld pénzügyekbe való

befektetésük növelésére, a BOK kísérleti jelleggel bevezette az ESG-szemponthoz figyelembe vevő befektetéseket devizaeszközök kezelésében, és az ilyen befektetések fokozatos kiterjesztését tervezi. Ezen túlmenően a BOK részt vett zöld pénzügyek akciócsoportban, hogy támogassa az éghajlatváltozásra való válaszadást és a zöld pénzügyek beindítását. Teljes körű kutatást végez az éghajlatváltozás reálgazdaságra és pénzügyi rendszerre gyakorolt hatásairól, valamint azokról a szakpolitikai eszközökről, amelyek segítségével a jegybankok megbirkózhatnak ezekkel a hatásokkal.

5. A Korean New Deal és a nemzetközi együttműködés

A COVID-19 járvány kitörése óta a világgazdaság két legnyilvánvalóbb trendje a digitalizáció és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való gyorsabb átállás (*Forbes, 2020*). A világjárvány óta a digitális technológiákon alapuló, nem személyes gazdasági és társadalmi tevékenységek mindennapossá váltak. Az online fogyasztás felváltotta az offline vásárlásokat, az online oktatás, a távmunka és a telekonferenciák pedig széles körben elterjedtek a mindennapi életben. A világjárvány emellett rávilágított arra is, hogy elengedhetetlen az éghajlati válság sürgető jellegének és pusztító következményeinek újraértékelése. Az éghajlatváltozás kezelése érdekében Korea és számos ország siettetni a digitális és alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállást. A világgazdaság ilyen jellegű átállása azonban a globális közösség közös feladata, amelyet nehéz kizárólag néhány ország erőfeszítései révén megvalósítani, és a nemzetközi közösség együttműködését teszi szükségessé (*ENSZ, 2021*).

5.1. A Digitális New Deal program és a nemzetközi együttműködés

A negyedik ipari forradalom térhódításával és a nem személyes jelenlét mellett végzett tevékenységek mindennaposá válásával a világgazdaság gyors ütemű digitalizációja fokozza az országok közötti versenyt a kapcsolódó piacok megszerzéséért. Ezenfelül számos nemzetközi kérdést vet fel, mint például a globális unikornis cégek növekvő befolyása, a tudásalapú eszközök tulajdonjogának védelme, az információbiztonság, az új technológiákra vonatkozó globális szabványok kialakítása és a digitális technológiák polarizációja (A Tudományos és Informatikai Minisztérium és az OECD közös munkaértekezlete; *MSIT, 2020b*). E kérdések kezelése érdekében egyre nagyobb szükség van a nemzetközi együttműködésre.

A Digitális New Deal program keretében Korea igyekszik minden iparágban elterjeszteni a digitális technológiákat. Mindeközben Korea azt is reméli, hogy a digitális és információ- és kommunikációs technológiai (IKT) politikákat érintő, a nagyobb országokkal való együttműködés révén aktívan reagálhat a világgazdaság digitalizációjából adódó nemzetközi kérdésekre. Ezzel összhangban az EU által 2021 márciusában közzétett Digitális iránytű 2030^{43,44} keretében javasolt digitális szakpolitikai irányok és beruházási stratégiák sok közös vonást mutatnak Korea Digitális New Deal programjával.

Ha Korea és az EU jobban megérti a digitális politikákat és a magas szintű IKT-politikai párbeszéden alapuló közös kutatás-fejlesztést folytat, akkor a két fél várhatóan felgyorsíthatja

⁴³ Európa digitális évtizede: digitálisan felkészült Európa 2030-ra (*Európai Bizottság, 2021a*)

⁴⁴ Az EU pályájának feltérképezéséhez négy sarkalatos pont létezik. Az első kettő középpontjában az infrastrukturális és az oktatási és készségfejlesztési digitális kapacitások állnak, a másik kettő középpontjában pedig a vállalkozások és a közszolgáltatások digitális átalakítása áll (*Európai Bizottság, 2021a*).

a digitális átalakulást és érintett iparágak vezető pozíciót szerezhet a globális piacokon.⁴⁵ Korea különösen az 5G és más IKT-ágazatok terén rendelkezik versenyelőnnyel és már megkezdte a 6G fejlesztését,⁴⁶ amely a digitális gazdaságra való átálláshoz szükséges alapvető technológia. Ezt figyelembe véve Korea és az EU között a 6G mobilkommunikáció, a mesterséges intelligencia és a nemzetközi szabványok kidolgozása területén még valószínűbb az együttműködés.

5.2. A Zöld New Deal program és a nemzetközi együttműködés

Az éghajlatváltozás globális probléma és nem kezelhető kizárólag néhány ország erőfeszítései révén. Nemzetközi együttműködésre van szükség különböző területeken, például az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére vonatkozó célok kitűzése, a kibocsátásra vonatkozó szabályozások bevezetése és a környezetbarát befektetésekre vonatkozó kritériumok meghatározása terén. Jó példa erre az, hogy a Párizsi Megállapodás aláírói⁴⁷ most hosszú távú, alacsony szén-dioxid-

⁴⁵ Korea és az EU a 2020 júniusában tartott csúcstalálkozón megállapodott a magas szintű IKT-politikai párbeszéd létrehozásáról, és az első Korea-EU magas szintű IKT-politikai párbeszédre 2020 novemberében került sor.

⁴⁶ A digitális gazdasághoz szükséges 6G technológia kifejlesztése érdekében a koreai kormány öt kiemelt területen (ultra teljesítmény, ultra tér, ultra intelligencia, ultra sávzélesség és ultra precizitás) és kilenc stratégiai technológiában (Tbps vezeték nélküli kommunikáció, optikai kommunikációs infrastruktúra, úrmobilkommunikáció, műholdas úrkommunikáció, intelligens vezeték nélküli hozzáférés, THz spektrum RF technológia, állandó hálózati minőségellenőrzési technológia, végponttól végpontig tartó ultraprecíziós hálózatok és intelligens 6G mobil maghálózati technológia) folytat K+F tevékenységet (*MSIT, 2020a*).

⁴⁷ 2021 júliusáig 196 ország írta alá az éghajlatváltozásról szóló Párizsi Megállapodást (*ENSZ éghajlat-változási keretegyezmény, 2021*).

kibocsátást célzó fejlesztési stratégiai (LEDS) célokat és nemzetileg meghatározott hozzájárulási (NDC) célokat határoztak meg.⁴⁸

Az éghajlatváltozásra való válaszadás terén tett globális erőfeszítések élére állva Korea 2020 októberében kötelezettséget vállalt arra, hogy 2050-re szénmentes gazdasággá válik⁴⁹, 2020 decemberében pedig bejelentette frissített nemzetileg meghatározott hozzájárulásait (NDC) és a szén-dioxid-semlegességet célzó, 2050-ig szóló stratégiáját.⁵⁰ A korábban említett Zöld New Deal program a 2050-ig megvalósítandó szén-dioxid-semlegesség egyik fő hajtóereje. A Zöld New Deal révén Korea erősebb biztonsági hálót hoz létre az éghajlati és környezeti válságok esetére, továbbá az alacsony szén-dioxid-kibocsátású és szétszórt energiatermelés elterjesztésével előmozdítja az alacsony szén-dioxid-kibocsátású ipari ökoszisztémát.

A Zöld New Deal-ről szóló viták megkezdődtek a nagyobb fejlett gazdaságok és a multilaterális szervezetek vezetésével annak érdekében, hogy a 2008-as globális pénzügyi válságot követően a fenntartható növekedést az éghajlatváltozás és a gazdasági fellendülés figyelembevételével támogassák, és számos ország a COVID-19 járvány leküzdését célzó gazdaságélénkítő csomagok végrehajtása során a Zöld New Deal jellegű programokra és a környezetbarát területekre irányuló bővített

⁴⁸ 2021 júliusáig 192 ország nyújtotta be az első nemzetileg meghatározott hozzájárulásokat, és 9 ország nyújtott be frissített nemzetileg meghatározott hozzájárulásokat (*ENSZ éghajlat-változási keretegyezmény, 2021*).

⁴⁹ Beszéd az Országgyűlésben a 2021. évi kormányzati költségvetés előterjesztéséhez (*Moon, 2020*).

⁵⁰ Az üvegházhatású gázok 2030-ig történő csökkentésére vonatkozó, 2018 júliusában bejelentett menetrend szerint Korea a kibocsátás 37%-os csökkentését tűzte ki célul a BAU-hoz képest, azonban a 2020 decemberében bejelentett frissített tervben a csökkentési célt 2017-hez képest 24,4%-ra módosította, és kijelentette, hogy 2025 előtt aktívan felülvizsgálja a 2030-ig megvalósítandó, nemzetileg meghatározott hozzájárulásokra vonatkozó célkitűzés emelését (*MOFA, 2020*).

beruházásokra helyezte a hangsúlyt (*Moon et al., 2020*).⁵¹ Az EU 2019 decemberében bejelentette, hogy az európai Green Deal kezdeményezés keretében nagyszabású beruházásokat hajt végre a 2050-ig megvalósítandó nulla kibocsátás elérése érdekében. Az EU mindezekén túl a gazdaságélénkítési alapra, valamint az EU 2021-2027 közötti hosszú távú költségvetésére vonatkozó javaslatában is a gazdaságélénkítés kulcstényezőiként határozta meg a zöld megállapodásokat, a digitalizációt, az egyenlőséget és a foglalkoztatást (*Európai Bizottság, 2020*).

Az EU éghajlatváltozásra adott válasza és a koreai Zöld New Deal program között nagy valószínűséggel kialakulhat szakpolitikai együttműködés a körforgásos gazdaság és a zöld pénzügyek terén. Korea különösen a megújuló energiába, például a nap- vagy hidrogénenergiába, valamint a zöld mobilitásba, így az elektromos vagy hidrogénüzemű járművekbe és akkumulátorokba történő beruházásokat bővíti. Ha Korea közös kutatás-fejlesztést folytat az ezeken a területeken fejlett technológiával és humán erőforrással rendelkező uniós országokkal, a vonatkozó technológiák fejlesztése lendületet kaphat. Időközben – felismerve azt, hogy a kormányzati források önmagukban nem elegendőek a Zöld New Deal program megvalósításához – a koreai kormány erőfeszítéseket tesz az intézményi keretek megteremtésére is, hogy több magánbefektetést ösztönözzön a zöld finanszírozás területén. Az uniós országok tapasztalatai és a témakörben szerzett egyedi ismeretei nagy segítséget jelenthetnek Korea számára a zöld pénzügyi ökoszisztéma kialakításában.

⁵¹ A COVID-19-hez kapcsolódó gazdaságélénkítő alapok 17 nagy országban, köztük Koreában, az EU-ban és az USA-ban történő felhasználásáról szóló jelentés szerint a pénzeszközök mintegy 30%-át környezetbarát ágazatokban költötték el (*Vivid Economics, 2020*).

6. A jövő feladatairól

A KND program olyan átfogó nemzeti fejlesztési stratégia, amelynek célja, hogy a COVID-19 világvárvány után a világgazdaságban úttörővé válva támogassa Koreát a COVID-19 okozta válság korai leküzdésében és a fenntartható növekedés elérésében. A KND a koreai gazdaság és társadalom digitalizálására, valamint a Digitális New Deal- és a Zöld New Deal programokon keresztül az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való gyors átállásra összpontosít. Emellett az erősebb biztonsági hálók megteremtése és New Deal program regionális bővítése várhatóan segíteni fog a jövedelmi egyenlőtlenségek és a regionális egyenlőtlenségek enyhítésében.

A sikeres digitalizációhoz és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való strukturális átálláshoz a kormány vezetésével megvalósuló projektek önmagukban nem elegendőek, hanem nagyszabású magánberuházásoknak kell kísérniük azokat. Ezért szükséges, hogy magánforrások áramoljanak a New Deal-projektekbe és az érintett vállalatokba. Ebben a tekintetben a pénzügyi intézmények pénzellátásának folyamatos biztosítása és a zöld pénzügyek fellendítése a KND program sikerének előfeltétele. A magánszektor aktív innovációja és beruházásai érdekében hatékonyabbá kell tenni a digitális és zöld gazdaságra való átállás intézményi keretét és a szabályozását.

A digitális innováció és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállás várhatóan jelentős hatással lesz a pénzügyi stabilitásra, mivel hirtelen strukturális változásokat okozhat a pénzügyi rendszerben, illetve módosíthatja a pénzügyi intézmények eszközeinek értékét is. A Bank of Koreának a digitális és zöld gazdaságra való átállás támogatása mellett jelentős erőfeszítéseket kell tennie az ilyen gazdasági szerkezetátalakításból eredő potenciális kockázatok figyelemmel kísérésére, és szükség esetén intézkedéseket kell kidolgoznia a pénzügyi rendszer stabilizálására.

A KND program alapvető változásokat fog előkészíteni Korea gazdasági és társadalmi berendezkedésében, közép és hosszú távon a gazdasági növekedés új motorjaként szolgálva. A programot a nemzetközi közösség általánosságban kedvezően fogadta. Az OECD értékelése szerint a KND támogatja a környezetbarát és inkluzív gazdasági fellendülést a digitális, zöld és humán erőforrásokba történő beruházások révén (*Gazdasági kilátások, 2020. december*). Az IMF szerint a KND program a COVID-19 világijárványt követően a gazdasági növekedés új motorjait és a társadalmi inkluzivitás fokozását is célul tűzte ki. Pozitívumként emelte ki továbbá, hogy a piacra lépés akadályainak felszámolása, a verseny ösztönzése és a munkaerőpiac merevségének feloldása a New Deal program részeként tovább fogja fokozni a koreai gazdaság potenciális növekedését (IMF Article IV Consultation with Korea 2021; *IMF, 2021b*).

Ugyanakkor aggályok merültek fel azzal kapcsolatban, hogy a koreai költségvetés stabilitását alááshatják a KND programhoz szükséges további, hatalmas mértékű tőkeinjekciók egy olyan helyzetben, amikor az államadósság a COVID-19 járványra adott válaszlépésként már rohamosan megemelkedett. (A koreai államadósság GDP-hez viszonyított aránya 2020-ban 6,4 százalékponttal nőtt, míg 2013. és 2019. között átlagosan 1,0 százalékponttal [*IMF, 2021a*]). A költségvetés stabilitásának fenntartása és a szakpolitikai hatások maximalizálása érdekében a kormánynak gondoskodnia kell mind a projektek előzetes értékeléséről a költségvetés szükségtelen kiadásainak elkerülése érdekében, mind pedig azok utólagos felülvizsgálatáról a költségvetés végrehajtása során felmerülő erkölcsi kockázat megelőzése végett.

Végül pedig nem szabad elfelejteni, hogy az egyes országok erőfeszítései önmagukban korlátozottak a digitalizáció és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállás terén, és hogy az együttműködés és a közös globális szintű válaszlépések

elengedhetetlenek. A sikeres KND programhoz ugyanakkor nemcsak Korea erőfeszítései, hanem a nemzetközi közösséggel való együttműködés is nélkülözhetetlen a digitális és éghajlatpolitikák területén. Ezen túlmenően a jegybank bízik abban, hogy az országok közötti, közös kutatás-fejlesztésen keresztül megvalósuló szorosabb együttműködés olyan pillanatot hoz az országok számára, amely lehetővé teszi, hogy vezető szerepet vállaljanak a jövőbeli gazdasági növekedés motorjait jelentő digitális és zöld iparágakban.

Felhasznált irodalom

Bank for International Settlements [2020]: *Green Swan 2 – Climate Change and COVID-19 Reflections on Efficiency versus Resilience*, speech by Luiz Awazu Pereira da Silva, Deputy General Manager of BIS, 2020. május 13. <https://www.bis.org/speeches/sp200514.htm>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Bank of Korea [2018]: *FinTech Developments in Korea, and An Assessment of their Risks to Financial Stability*, Financial Stability Report, 2018. 6. pp. 107-116.

Bank of Korea [2020a]: *Economic Restructuring after COVID-19 and the Impact*, Research Department. <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000559/view.do?ntfId=10058989&menuNo=200690>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Bank of Korea [2020b]: *Improved Rules of Participation in the Retail Payment System*, Sajtóközlemény, 2020. június 4.

Bank of Korea [2021a]: *2020 Payment and Settlement System Report*.

Bank of Korea [2021b]: *Bank Stress Test to Measure Transition Risk from Climate Change*, Financial Stability Report, pp. 96-99.

Bank of Korea [2021c]: *BOK, the Notice of Tender for CBDC Simulation Services*, Press release, 2021. május 25. <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000559/view.do?ntfId=10064600&menuNo=200690>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Bank of Korea [2021d]: *Exposures of Financial Institutions to Highly Carbon-dependent Industries*, Financial Stability Meeting.

Európai Bizottság [2020]: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – Európa nagy pillanata: Helyreállítás és felkészülés – a jövő generációért*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52012DC0673>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Európai Bizottság [2021a]: *Digitális iránytű 2030-ig: a digitális évtized megvalósításának európai módja*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Európai Bizottság [2021b]: *Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete az importárúk karbonintenzitását ellensúlyozó mechanizmus létrehozásáról*, p. 48 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0564>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Financial Services Commission [2020]: *Blueprint for Activating Green Finance – the 2nd Meeting*, Sajtóközlemény, 2020. október 30.

Forbes [2020]: *The Coming Digital Renaissance*, 2020. április 14.

International Monetary Fund [2019]: *Global Financial Stability Report*, 2019. október, p. 84

International Monetary Fund [2020]: *World Economic Outlook – The Great Lockdown*, 2020. április, p. xii. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/01/27/pr2125-korea-imf-staff-completes-2021-article-iv-mission-to-republic-of-korea>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

International Monetary Fund [2021a]: *Fiscal Monitor*, April 2021, p. 73.

International Monetary Fund [2021b]: *IMF Staff Completes 2021 Article 4 Mission to Republic of Korea*, Press release, 2021. január 27.

Kang, J., C. Park, and Y. Cho [2012]: *Analysis on the Causes of Increase in Income Inequality using Country Panel Data, Economic Analysis*, Vol. 18, No. 1. pp. 85-116, Bank of Korea.

Korea Financial Investment Association [2021]: *Private Sector New Deal Fund Sold out*, Sajtóközlemény, 2021. április 5. http://kofia.or.kr/npboard/m_18/view.do?ntId=126847&bbsId=BBSMSTR_00000000203&srchWord=&srchTp=&page=1. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Korea Institute for Health and Social Affairs [2020]: *Analysis of Income Distribution in Korea and Restructuring Social Security Net*.

Kwon, J., D. Kim, C. Chee, K. Kim, and K. Noh [2019]: *Estimation of Korea's Potential Output Growth*, Monthly Bulletin, 2019.8, Bank of Korea.

Ministry of Economy and Finance [2020a]: *Korean New Deal*. <https://english.moef.go.kr/pc/selectTbPressCenterDtl.do?boardCd=N0001&seq=4948>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Ministry of Economy and Finance [2020b]: *Plans for Creating Private Sector New Deal Fund and Supporting for the New Deal Fund*, Press release, 2020. szeptember 3.

Ministry of Economy and Finance [2020c]: *Policies towards 2050 Carbon Neutrality*, 2020. december 7.

Ministry of Foreign Affairs [2020]: *The Carbon Neutral Strategy of the Republic of Korea – Towards a Sustainable and Green Society*, 2020. december <https://unfccc.int/documents/267683>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Ministry of Interior and Safety [2020]: *Achieving Regionally Balanced New Deal and the Role of Local Government*, p. 6, 2020. október 13.

Moon, J. [2020]: *Address at National Assembly to Propose Government Budget for 2021*, 2020. október 28. https://english1.president.go.kr/Briefingspeeches/Speeches/898_ Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Moon, J., S. Na, S. Lee, and E. Kim [2020]: *Responses of Global Community to Green New Deal and its Implication, World Economy Today*, Vol. 20, No. 22, Korea Institute for International Economic Policy.

Ministry of Science and ICT [2020a]: *MIST to hold a Korea-OECD Science and Technology Cooperation Training Meeting*, Press release, 2020. szeptember 21. https://overseas.mofa.go.kr/gb-en/brd/m_8349/view.do?seq=760874&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_item_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm= Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Ministry of Science and ICT [2020b]: *Proposal for Future Mobile Communication R&D Strategy to Lead a 6th Generation Mobile Network*, 2020. augusztus 6.

OECD [2020]: *OECD Economic Surveys: Korea 2020*.

United Nations [2021]: *Expanding Development Cooperation Key for COVID-19 Recovery, Mitigating Climate Change*, Press release, 2021. május 7. <https://www.un.org/press/en/2021/ecosoc7046.doc.htm>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

United Nations Framework Convention on Climate Change [2021]: *Statement by Patricia Espinosa on National Climate Plans Submitted by 31 July*. <https://unfccc.int/news/statement-by-patricia-espinosa-on-national-climate-plans-submitted-by-31-july>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

Vivid Economics [2021]: *Greenness of Stimulus Index*. p.20. <https://www.vivideconomics.com/casestudy/greenness-for-stimulus-index/>. Letöltés ideje: 2021. augusztus 2.

4. fejezet

Pénzügy

A pénzügyi rendszer zöldítése - Új lehetőség az eurázsiai együttműködésre?

Kandrács Csaba – Sárvári Balázs – Ritter Renátó

A klímaváltozás napjainkban már nem csak a környezetvédők ügye. Mivel a téma napról napra egyre nagyobb figyelmet kap, a monetáris politikának is reagálnia kellett erre a jelenségre. A központi bankok igyekeznek megérteni az éghajlattal kapcsolatos események gazdasági következményeit, és arra törekednek, hogy tevékenységüket, modelljeiket és szabályozási profiljaikat ehhez az új kihíváshoz igazítsák. Eurázsia e tekintetben globális jelentőségű előrelépéseket tett. Ezen a területen Kína és az Európai Unió mellett az ASEAN-országok, valamint Japán játszik a legfontosabb szerepet. Jelenleg az egyes szereplők lépései és eszközei még nincsenek összehangolva, így az egyes kontinenseken egyszerre figyelhetőek meg jelentős hasonlóságok és különbségek a zöld finanszírozási politikák között. Az alábbi tanulmány ezeket az erőfeszítéseket, valamint a legelterjedtebb zöld pénzügyi eszköz, a zöld kötvények alkalmazását mutatja be.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E50, E52, E58, N10

Kulcsszavak: központi bankok, klímaváltozás, Eurázsia, klímaváltozással szembeni ellenálló képesség, zöld pénzügyi keretrendszerek, zöld kötvények

Kandrács Csaba a Magyar Nemzeti Bank (MNB) alelnöke

E-mail: kandracs.csaba.titkarsag@mnb.hu

Sárvári Balázs a Magyar Nemzeti Bank Fenntartható pénzügyek főosztályának vezető kutatója és a Budapesti Corvinus Egyetem Közgazdaságtan Intézetének egyetemi adjunktusa. E-mail: sarvarib@mnb.hu

Ritter Renátó a Magyar Nemzeti Bank Fenntartható pénzügyek főosztályának junior elemzője. E-mail: ritterr@mnb.hu

1. Bevezetés

A klímaváltozás napjainkban már nem csak a környezetvédők ügye. A téma napról napra egyre nagyobb figyelmet kap, így egyértelművé vált, hogy az éghajlattal kapcsolatos sokkok befolyásolhatják a pénzügyi rendszerek integritását. Ennek megfelelően e jelenségre a politikának és a pénzügyi szférának is reagálnia kellett. Ez szakmai vitát váltott ki a központi bankok szakértői között azzal kapcsolatban, hogy be kell-e építeni a zöld célokat a monetáris stratégiákba. Egyelőre nem született általánosan elfogadott válasz, ám az eurázsiai szereplők részéről komoly erőfeszítéseket látunk az innovatív monetáris eszközök és szabályozási kezdeményezések kidolgozására annak érdekében, hogy felvegyék a harcot a klímaváltozás és annak társadalmi-gazdasági rendszereinkre gyakorolt hatásai ellen (*Durrani et al., 2020; Volz, 2018*).

A tanulmány első részében a zöld politika fejlődésének jelenlegi szakaszát mutatjuk be elméleti, intézményi és gyakorlati szinten. A második részben a zöld finanszírozás fő alapelveit foglaljuk össze, ami igazodási pontként szolgálhat majd az olvasó számára a további részek értelmezése során. Konkrét eseteken és példákön keresztül szemléltetve mutatjuk be a fent említett szakmai vitát. Egy rövid blokkban kiemeljük a magyar jegybank által tett konkrét lépéseket, mivel Közép-Európában elsőként a magyar jegybank hozott intézkedéseket annak érdekében, hogy 2021-ben áttörést érjen el a nemzeti zöld politika terén (*Kandrács, 2021*).

A harmadik rész összefoglalja az ázsiai és európai erőfeszítések hasonlóságait és különbségeit. Bár Kína úttörő szerepet játszott a jogalkotás területén, még mindig vannak kihívások és pénzügyi hiányosságok az éghajlat-politika finanszírozása terén. Az Európai Unió (a továbbiakban: EU) 2016-tól gyorsan felzárkózott Kínához (*CBI 2019*), és az ázsiai országok is aktívan támogatják az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállást. E két eurázsiai óriás mellett az ASEAN-országok és Japán is globális jelentőségű

előrehaladást értek el. Ez a rész összehasonlító áttekintést nyújt arról, hogy az említett országokban és régiókban miként alakult a zöld finanszírozás, valamint azokról az elsődleges lépésekről, melyek célja a jelenleg is fennálló különbségek harmonizálása. (Más országok, például az Egyesült Királyság, Kanada, Ausztrália és az Egyesült Államok ugyancsak meghirdették saját, fenntartható pénzügyi keretrendszereik kidolgozását, ám mivel a jelen tanulmány csak Euráziára összpontosít, ezért ezen országok erőfeszítései nem tartoznak a tárgykörébe.)

A tanulmány negyedik fejezete a zöld finanszírozás legelterjedtebb eszközét, a zöld kötvényeket mutatja be. A zöld kötvények fő célja, hogy klímabarát befektetési lehetőségeket kínáljanak. 2008 novemberében történt bevezetésük óta a zöld kötvények világszerte figyelemre méltó fejlődést értek el. Ez a rész regionális elterjedésüket és időbeli fejlődésüket mutatja be – különös tekintettel az ASEAN-országokban kibocsátott zöld kötvényekre. Végül az ötödik rész az összefoglalást tartalmazza.

2. A központi bankok új szerepe: mit tehetnek egy zöldebb jövőért?

A hurrikánok nem olyan váratlan jelenségek, mint a cunamik. Ugyanakkor ezek pontos időzítését, kiterjedését és helyszínét nem ismerjük, és nem is lehet nagy bizonyossággal előre kiszámítani. *Broeders és Schlooz (2021)* a 2017 szeptemberében a part menti területeket sújtó Irma hurrikán kapcsán a katasztrófa kötvények (cat kötvények) hozamait elemezték. Arra a megállapításra jutottak, hogy a Swiss Re Global Cat Bond Price Index a szélsőséges eseményt követő két hétben nagyon magas volatilitást mutatott. Minden kockázati mutató gyorsan nőtt, így például a kockázatosított érték (value-at-risk, VaR) 2,0-ról az az Irma tombolása után 5,6-ra ugrott. Az ilyen események és maga a klímaváltozás jelentős bizonytalanságot eredményeznek minden piaci szereplő számára,

így a döntéshozók és a szabályozók számára a szokásostól eltérő felelősséget jelentenek.

Az éghajlattal kapcsolatos sokkhatások befolyásolhatják a monetáris politikát akár a keresleti oldalról (a háztartások rendelkezésre álló jövedelmének esetleges csökkenésén keresztül; *Batten, 2018*), akár a kínálati oldalról (pl. mezőgazdasági hozamok vagy energiaárak vonatkozásában; *McKibbin et al., 2017*). Ez a két erő az inflációt ellentétes irányba tolja, ennél fogva az egyszerű becslések az ilyen sokkhatások mértékének és következményeinek csupán korlátozott megértését szolgálják.

Az elmúlt években a fenti kapcsolat felismerése arra készítette a monetáris vezetőket, hogy az éghajlattal kapcsolatos hatásokat igyekezzenek beágyazni a modelljeikbe, és ezt az új kihívást integrálják a mandátumukba. A történelem során a központi bankok céljai is változnak: olykor az árstabilitás, máskor a pénzügyi stabilitás élvez prioritást, míg egyéb kritikus pillanatokban az állami válságkezelés az elsőbbség a döntéshozatal során (*Goodhart, 2010*). A klímaváltozás olyan kockázatot jelent, amely az árstabilitásra és a pénzügyi stabilitásra egyaránt nagy hatást gyakorolhat.

A központi bankok lehetséges jövőbeli szerepe napjainkban élénk viták tárgyát képezi (*Arnold, 2021*). A két szélsőséges álláspont közül az egyik szerint a központi bankoknak klímaaktivistákká kellene válniuk, míg a másik szerint a klímaváltozás nem tartozik a mandátumuk körébe, ennél fogva a monetáris szabályozó hatóságokat ebben a vonatkozásban semmilyen felelősség nem terheli. E markáns megosztottság ellenére egyre gyorsabb átalakulást láthatunk a jegybanki profilokban. Dikau és Volz (2021) 135 központi bankot és monetáris uniót vizsgált meg. Azt találták, hogy 52%-uk támogatja kormánya zöld politikáját, sőt kifejezetten fenntartható célokat tűz ki maga elé, míg a minta 48%-a nem kapcsolódott zöld célokhoz.

Az USA-ban tapasztalható aktuális trenddel ellentétben (*Christie, 2021*) az Európai Központi Bank (EKB) új stratégiájába

az éghajlattal kapcsolatos aggályokat is be kívánja építeni (*Arnold–Vladkov, 2021*). Ezt az álláspontot számos európai ország támogatja. Magyarország nemcsak a közös elveket követi, hanem innovatív megoldásokat is alkalmaz. Míg az EKB fő célja az éghajlattal kapcsolatos pénzügyi kockázatok mérséklése (ehhez kapcsolódóan a leginkább kiemelt eszközök a zöld kötvények, amelyekkel a 4. fejezetben foglalkozunk), addig a Magyar Nemzeti Bank (MNB) a meglévő forrásokat zöld célok felé kívánja terelni. A zöld hitelpiacok fejlesztése érdekében az MNB a 2020. január 1. és 2024. december 31. közötti időszakra tőkekövetelménykedvezményt hirdetett meg. Kiemelnénk, hogy e lépés mögött az a gondolatmenet áll, hogy a fenntarthatóbb gazdaságok ellenállóbbak a klímaváltozásból eredő pénzügyi kockázatokkal szemben (*Gyura, 2020*), ami az MNB 2019 februárjában indított átfogó zöld programjának alappillére (*MNB, 2019*).

A központi bankok mandátumaival és a klímaváltozással kapcsolatos eltérő álláspontok ellenére a fenntartható gazdaságra való áttérés támogatása, valamint a központi bankok közötti együttműködés elősegítése érdekében létrejött a pénzügyi rendszer zöldebbé tételével foglalkozó Network for Greening the Financial System (NGFS) szervezetet. Az NGFS-nek 2021. június 1-jén már 91 tagja és 14 megfigyelője volt. Az NGFS tagjaként, más központi bankokkal együttműködve, az MNB elkötelezett a klímaváltozás pénzügyi rendszerre gyakorolt negatív hatásainak kezelése mellett. Ennek az elkötelezettségnek a megerősítése érdekében a magyar Országgyűlés 2021 júniusában kiegészítette az MNB mandátumát a környezeti fenntarthatóság előmozdításával, így az első olyan európai jegybank lett, amely ilyen irányú felhatalmazással rendelkezik (*MNB, 2021a*).

A központi bankok mandátuma és a kérdésben betöltött szerepe körüli viták mellett „a klímaváltozással kapcsolatos monetáris politikai vita elsősorban arról szól, hogy az EKB milyen monetáris tartalékokat allokál a nagy szén-dioxid-kibocsátású vállalatokhoz” (*Schoenmaker, 2021*). A központi bank saját

maga választhat a különböző reakciók közül: zöldebbé teheti a portfólióját, üzletelhet kizárólag zöldebb vállalatokkal, vagy akár teljesen kizárhatja e körből a leginkább környezetszennyező vállalatokat. A rendelkezésre álló lehetőségek széles skálája rávilágít egy stratégiai válasz szükségességére: ha a központi banknak számos eszköze van a klímaváltozás mérséklésére, akkor feltétlenül szükséges alkalmaznia is ezeket? Ezek az intézmények évszázadok során építették fel hírnevüket és alakították ki legjobb gyakorlataikat, azonban nem ezen a területen. A biodiverzitás, a földhasználat és a szélsőséges időjárás nem tartozik az alapvető kompetenciáik közé, sok más intézmény pedig már évtizedek óta dolgozik ezen a kérdésen. Így a központi bankok közelmúltbeli felismerése olyan vizekre navigálja őket, amelyek számukra ugyan ismeretlenek, ám mások számára nem. Ez pedig az autonóm forradalmi lépések helyett a széles körű, átfogó együttműködés szükségét vonja maga után (*Park–Kim, 2018*).

Azt is fontos szem előtt tartani, hogy – a fizikai kockázatokon kívül (mint például a súlyos időjárási események vagy a tárgyi eszközöket károsító természeti katasztrófák, pl. az Irma hurrikán) – az éghajlat az átállási kockázatok révén is hatással van a gazdaságra. A szén-dioxid-semleges gazdaságra való átállás olyan döntéseket és új normákat vonhat maga után, amelyek kedveznek egyes vállalatoknak és iparágaknak, és ezáltal növelik értéküket, míg másokat hátrányosan érintenek, ami a befektetett eszközök elértéktelenedéséhez, avagy „beragadásához” (*stranded assets*) vezet (*Dikau–Volz, 2018; Ferrari–Landi, 2021*).

Ebben a részben összefoglaltuk azokat a dilemmákat, amelyekkel a központi bankoknak a klímaváltozással kapcsolatban szembe kell néznie, és megállapíthatjuk, hogy a lehetséges megoldások mögött egy új stratégia húzódik meg. Ennek tartalma az idők során folyamatosan formálódik majd, ami többoldalú tárgyalásokat, interdiszciplináris megközelítéseket, valamint bátor, megalapozott és előrelátó lépéseket igényel. Ennek az fejlődési folyamatnak egy jelentős része Eurázsiaiban zajlik. A következő részben ezt a folyamatot tekintjük át.

3. Hasonlóságok és különbségek Ázsia és Európa pénzügyekkel kapcsolatos zöld taxonómiai és szabványai között

3.1. A klímaváltozás finanszírozása

Az OECD 2017-es „Investing in Climate, Investing in Growth” (Befektetés a klímavédelemben, befektetés a növekedésben) című jelentése szerint a klímaváltozás mérsékléséhez és az alkalmazkodás finanszírozásához óriási mennyiségű beruházás hiányzik. Az infrastruktúrához szükséges beruházások volumene 2016 és 2030 között évente mintegy 6,3 billió USD-t tesz ki (OECD, 2017a). Figyelembe véve a 2°C-os hőmérsékletcél eléréséhez szükséges többletberuházásokat is, a becslés 10%-kal, 6,9 ezermilliárd USD-re emelkedik. Az éves beruházások azonban jóval e szint alatt maradnak, 3,3-4,4 ezermilliárd USD-t tesznek ki (OECD – World Bank – UN Environment, 2018).

Ahogy egyre több befektető kezdte érzékelni a problémát és az ezzel kapcsolatos intézkedések hiányát, egyre nagyobb igény keletkezett a fenntarthatóságot elősegítő befektetések iránt. Jogi szabályozás hiányában a piacok először a környezetre pozitív hatást gyakorló, elfogadható projektek katalógusainak létrehozásával, iránymutatások meghatározásával és a kötvények „zöld” címkézésével reagáltak, amennyiben azok megfeleltek a megállapított szabványoknak (a kritériumoknak való megfelelést általában független harmadik fél igazolta). A kibocsátók törekedni kezdtek a zöld címkék megszerzésére, és igyekeztek megfelelni a bevezetett szabványoknak, hogy sikeresen tudjanak tőkét bevonni az egyébként nehezen finanszírozható projektekhez. Idővel a befektetők különbséget kezdtek tenni az egyes zöld címkék között. Ennek oka az volt, hogy egyfelől kétségek merültek fel a piac által inspirált címkék hitelességével kapcsolatban, különös tekintettel a zöld projektekkel szemben elvárt kritériumokra vonatkozóan. Másfelől a befektetők számára

nyújtott garanciák hiánya miatt az is kétségessé válhatott, hogy befektetésüket valóban zöld projektek finanszírozására fordítják.

A közelmúltig ezek a zöld minősítések (címkék) – amelyek közül néhány világszerte elfogadottá vált – domináltak a beruházások zöld címkével történő megjelölése során.

1. A pénzügyi piac egyik legbefolyásosabb kezdeményezése a Climate Bonds Initiative (CBI) klímakötvény-szabványa és tanúsítási rendszere. A 2010-ben indított rendszer a kötvényeket, kölcsönöket és egyéb adósságinstrumentumokat a Climate Bonds Taxonomy (Climate Bonds Initiative, 2021) alapján címkézi, amely keretrendszer meghatározza, hogy egy eszköz vagy projekt igazodik-e az éghajlathoz, vagy képes-e segíteni az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállást. 2021 márciusában csak a CBI 170 milliárd USD értékű adósságot látott el tanúsítással, amely 339 hitelviszonyt megtestesítő eszközt foglal magába.
2. A Nemzetközi Tőkepiaci Szövetség (ICMA) 2014-ben indított „Green Bond Principles” (Zöld kötvény alapelvek, GBP) irányelvei (ICMA, 2018) egy önkéntes, bevált gyakorlatokra vonatkozó iránymutatásokból álló csomag, amely négy fő elemből épül fel: i.) a bevételek felhasználása, ii.) a projektek értékelésének és kiválasztásának folyamata, iii.) a bevételek kezelése és iv.) a jelentéstétel. A GBP lehetővé teszi a kibocsátók számára, hogy meghatározzák, mely befektetéseket tekintik zöldnek, így a befektetők bizonytalanságban maradnak befektetéseik valódi sorsát illetően. Széles körű elfogadásuk ellenére a közelmúlt fejleményei a pénzügyi piacok által létrehozott címkékkal kapcsolatos vélemények változására utalnak, mivel egyre több joghatóság tesz jogalkotási lépéseket a zöld befektetések meghatározására vonatkozóan (OECD, 2020).

A Kínai Népköztársaság volt az első ország, amely a fenntartható pénzügyek terén jogalkotási lépéseket tett. Kína a világ

legnagyobb szénfelhasználója és üvegházhatásúgáz-kibocsátója. A helyi légszennyezés magas szintje jelentős aggodalomra ad okot. 2006-ban a kínai kormány úgy határozott, hogy komolyan támogatja a környezetvédelmi biztosítást. A Kínai Kommunista Párt 17. Nemzeti Kongresszusa (2007) az „ökocivilizáció” kiépítését javasolta. A kormány már a következő évben több városban és tartományban megkezdte a szennyezésbiztosítás országos próbaalkalmazását (Feng et al., 2014). A pénzügyi szabályozás tekintetében Kína három fő keretrendszerrel rendelkezik a zöld finanszírozás kritériumainak meghatározására. Az alapvető keret az eredetileg 2016-ban létrehozott és 2019-ben frissített „A zöld ipar irányadó katalógusa” című dokumentum.

A következőkben az eurázsiai taxonómiák fejleményeit mutatjuk be, az Európai Unióra, Kínára, az ASEAN-országokra és Japánra összpontosítva.

3.2. Taxonómiai fejlemények Európában

A fenntartható befektetések előmozdítását célzó keret létrehozásáról szóló (EU) 2020/852 rendelet (az EU taxonómia rendelete; *Európai Parlament és a Tanács*, 2020) jelenleg is hatályban van. Ez a jogszabály az Európai zöld megállapodásban meghatározott célok elérésének fő mozgatórugója (*Európai Bizottság*, 2019a), mivel kritériumokat határoz meg a fenntartható befektetések és a piaci szereplők számára.

A rendelet célja egy olyan osztályozási rendszer létrehozása, amely közös terminológiát és egyértelmű fogalom meghatározásokat hoz létre a fenntartható finanszírozás kérdéskörében, hogy a zöld finanszírozás területén iránymutatást nyújtson a piaci szereplőknek, a politikai döntéshozóknak és másoknak. Az átláthatóság elérése és a hitelesség erősítése érdekében az uniós taxonómia rendelet közzétételi követelményeket fogalmaz meg mind a pénzügyi, mind pedig a nem pénzügyi intézményekre vonatkozóan. Az Európai Bizottság által létrehozott,

a fenntartható finanszírozással foglalkozó technikai szakértői csoport (TEG) feladata, hogy kidolgozza a klímaváltozáshoz való alkalmazkodáshoz és a klímaváltozás mérsékléséhez való jelentős hozzájárulás alapelveit, mérőszámait és küszöbértékeit 72 gazdasági tevékenység esetében.

A taxonómiák és szabványok létrehozásában elsősorban a technikai szakértők vesznek részt, bár a jogalkotó szervekkel és a pénzügyi piaci szereplőkkel (például a fent említett CBI-vel és ICMA-val) is szoros az együttműködés. Az uniós taxonómia rendelet olyan elfogadható projekt típusokat tartalmaz, amelyek hozzájárulhatnak a hat meghatározott környezetvédelmi célkitűzés valamelyikéhez⁵², és megfelelnek a rendelet 19. cikkében meghatározott (általában fenntartható mutatókkal alátámasztott) szűrési kritériumoknak. Az EU taxonómia rendelete a Bizottságot bízza meg a környezeti szempontból fenntartható tevékenységek tényleges jegyzékének összeállításával, az egyes környezetvédelmi célkitűzésekre vonatkozó technikai szűrési kritériumok felhatalmazáson alapuló jogi aktusok révén történő meghatározásával. Az első felhatalmazáson alapuló jogi aktust 2021 áprilisában tette közzé a Bizottság, amely a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásra és a klímaváltozás hatásainak enyhítésére irányuló célokra vonatkozó szűrési kritériumokat határoz meg (*Európai Bizottság, 2021*).

⁵² A rendelet hat környezetvédelmi célkitűzést határoz meg: i. a klímaváltozás mérséklése; ii. a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás; iii. a víz- és tengeri erőforrások fenntartható használata és védelme; iv. a körforgásos gazdaságra való átállás; v. a szennyezés megelőzése és csökkentése; valamint vi. a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme és helyreállítása. Ahhoz, hogy egy gazdasági tevékenység „környezeti szempontból fenntarthatónak” minősüljön, egyidejűleg a hat célkitűzésnek való megfelelést is ellenőrizni kell: az egyiket a „lényeges hozzájárulás”, a másik ötöt pedig a „jelentős károkozás elkerülését” („do no significant harm”, DNSH) célzó célkitűzés szempontjából (*Európai Bizottság 2020*).

3.3. Kínai taxonómiai fejlemények

Míg manapság az ambiciózus uniós taxonómia áll a figyelem középpontjában, addig Kína a zöld finanszírozás szabályozásának úttörője lett. A Kínai Bankfelügyeleti Bizottság 2012-ben adta ki az első zöldhitelek-rendeletet, amely iránymutatásokat, fő teljesítménymutatókat és zöldhitelek-statisztikai űrlapokat tartalmaz. A Nemzeti Fejlesztési és Reformbizottság 2016-ban adta ki a vállalati kötvényeket szabályozó Zöld Kötvény Katalógust, a Kínai Pénzügyi és Banki Társaság Zöld Pénzügyi Bizottsága (a Kínai Népbank alatt) pedig 2015-ben adta ki a pénzintézetek által kibocsátott zöld kötvényeket szabályozó Zöld kötvény által támogatott projekt katalógust (ez utóbbira széles körben hivatkoznak „kínai taxonómiaként”). A kötvényekre vonatkozó két különálló szabályozást később, 2020-ban hangolták össze a zöld kötvények által támogatott projektkatalógus alapján.

A kínai taxonómia mind iparpolitikai, mind környezetvédelmi megfontolásokon alapul. A katalógus szerint „a többdimenziós környezetvédelmi hozadékokat kell meghatározó normának tekinteni. A projekt meghatározásakor különös figyelmet kell fordítani a környezetvédelmi hozadékokra az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, a szennyezés csökkentése, az erőforrások megőrzése és az ökológiai védelem terén.” (OECD, 2020:122). Ugyanakkor nem tartalmaz mérőszámokat vagy küszöbértékeket a projekt elfogadhatóságának eldöntéséhez.

Bár Kína keményen dolgozik azon, hogy a zöld projektek tudományosabb és pontosabb definícióinak elfogadásával a befektetők és a kibocsátók számára szabad utat adjon a zöld finanszírozás terén, az ellenőrzési és közzétételi követelmények hiánya nem csak a taxonómia legitimitását, hanem a zöld finanszírozás fejlődési ütemét (különösen a zöld kötvények piacát) is hátrányosan befolyásolja (Ng, 2021).

3.4. Taxonómiák az ASEAN-régióban

Más ázsiai országok is lépéseket tesznek saját osztályozási rendszerük létrehozására, az EU taxonómiájának alapjaira építve. A Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetségének (ASEAN) tagjai közül Szingapúr konzultációs dokumentumot adott ki az általa javasolt zöld taxonómiáról, amely nagyrészt az EU taxonómia rendeletéhez igazodik majd. A Szingapúri Monetáris Hatóság által összehívott zöld pénzügyi ágazati munkacsoport azonban egy konzultációs dokumentumban (Association of Banks in Singapore [Bankszövetség Szingapúrban], 2021) azt javasolta, hogy a szingapúri taxonómiát úgy alakítsák ki, hogy az az ASEAN-régió számára is releváns legyen (*Kwok, 2021*).

Egy másik ASEAN-ország, Malajzia 2021 áprilisában tette közzé a klímaváltozáson és elveken alapuló taxonómiáját (CCPT) (Bank Negara Malaysia, 2021) (*Brown, 2021*). A CCPT elveken alapuló taxonómiát vezet be a pénzügyi intézmények számára a gazdasági tevékenységek értékelésére és kategorizálására aszerint, hogy a tevékenységek milyen mértékben felelnek meg az éghajlati célkitűzéseknek és segítik elő az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállást. Célja továbbá az intézményi és rendszerszintű kockázatértékelések támogatása az éghajlattal kapcsolatos kitettségek szabványosított osztályozásának és jelentésének megkönnyítése, az elszámoltathatóság és a piaci átláthatóság erősítése, valamint az éghajlati célkitűzések támogatására irányuló pénzmozgások ösztönzése révén (*Samtani, 2021*).

Mind Szingapúr, mind Malajzia nemzeti taxonómiája jelentős hatással lesz a javasolt regionális a fenntartható pénzügyi ASEAN taxonómia (ASEAN taxonómia) kidolgozására, amelyet az ASEAN pénzügyminiszterek és központi banki kormányzók 7. találkozásán (AFMGM) jelentettek be 2021 márciusában. Az ASEAN taxonómia átfogó útmutató lesz az összes ASEAN-tagállam számára, kiegészítve saját nemzeti fenntarthatósági

kezdemenyezéseiket, és a fenntartható finanszírozás terén az ASEAN térség közös nyelveként szolgál majd.

3.5. Japán átállási taxonómiája

A japán klímaszakértők is saját átállás finanszírozási útmutatót („barna taxonómia” vagy „átállási taxonómia”) javasoltak 2020 áprilisában (*Ochi, 2020*), amely az adósságfinanszírozásra összpontosít. Olyan projekteket, eszközöket és tevékenységeket kíván osztályozni, amelyek hozzájárulhatnak a magas széndioxid-intenzitásról az alacsony széndioxid-intenzitásra és alacsony környezeti hatásra való átálláshoz, nem pedig olyanokat, amelyek szigorúan zöldek (*Milburn, 2020*). Az átállási taxonómia különbséget tesz a különböző üzleti tevékenységek finanszírozása (A-típusú átállás-finanszírozás, más taxonómiákhoz hasonlóan előre meghatározza a zöld projekteket) és a vállalatok finanszírozása (C-típusú átállás-finanszírozás, amely közvetlenül támogatja a széndioxid-intenzív vagy nagy környezeti hatású tevékenységet folytató vállalatok átállását) között. Az átállási taxonómia „pénzügyi ösztönzőket” javasol az A-típusú vagy C-típusú finanszírozás kedvezményezettjei számára. Arra az esetre, ha a kedvezményezett nem teljesíti az elvárt átállási célokat vagy célkitűzéseket, a pénzügyi eszközöket úgy kell kialakítani, hogy a termékdokumentumok tartalmazzanak valamilyen biztosítéki záradékot. Ez lehet például „változó kamatszelvényrendszer” a kötvények esetében vagy „kikötési záradék” a hitelek esetében, amelyek mindegyike büntetést jelent a kedvezményezett számára abban az esetben, ha nem teljesíti a kitűzött átállási célokat. Így elkerülhetővé válik az ilyen befektetések piaci értékcsökkenése.

3.6. Harmonizációs fejlemények

A különböző nemzeti szinten kidolgozott taxonómiák közötti ellentmondások csökkentése érdekében az Európai Bizottság 2019

szeptemberében elindította a fenntartható finanszírozás nemzetközi platformját (IPSF) (*Európai Bizottság, 2019b*). Az IPSF tagjai a nemzeti és regionális összefüggések tiszteletben tartása mellett népszerűsíthetik a legjobb gyakorlatokat, összehasonlíthatják különböző kezdeményezéseiket, és azonosíthatják a fenntartható finanszírozás akadályait és lehetőségeit. Adott esetben a tagok további erőfeszítéseket vállalhatnak kezdeményezéseik és megközelítéseik összehangolása érdekében. Kína, India, Hongkong, Indonézia, Japán és Szingapúr (többek között) már részt vesz a kezdeményezésben.

2021 áprilisában Kína tett egy lépést a harmonizáció irányába, amikor kivette a tiszta szén a zöld kötvények által támogatott projektek frissített katalógusából, amely a korábbi változat rendkívül vitatott eleme volt. Összehasonlításképpen, az EU taxonómiája teljesen kizárja a fosszilis tüzelőanyagokon alapuló energiatermelést (*Davis et al., 2021*). A kínai szabályozó hatóságok részéről szükséges volt lépéseket tenni, mivel a fosszilis tüzelőanyagokból származó primerenergia aránya Kínában 2019-ben még mindig 85% volt, és az energiafogyasztás 58%-a még mindig szénalapú energiatermelésből származott (*Our World In Data, 2021*). Az IPSF egy külön munkacsoportjának egyik lehetséges jövőbeli témája a kínai fogalommeghatározások és az EU taxonómia rendeletének szorosabb összehangolásán való munka lehetne, beleértve – ahol lehetséges – a mérőszámokat és küszöbértékeket is (*OECD, 2020*).

Mint láttuk, a taxonómiai fejlemények már javában zajlanak, és az elkövetkező években is meghatározó szerepet fognak játszani a zöld finanszírozásban. Ha időben akarjuk biztosítani a klímaváltozás elleni küzdelemhez szükséges finanszírozást, a szabályozóknak harmonizált, megbízható és hiteles taxonómiák kialakításán kell dolgozniuk, hogy a piaci szereplőket fenntarthatóbb jövő felé tudják irányítani. A konkrét harmonizáció egyik platformját a zöld kötvények biztosítják, amely a következő rész témája.

4. Rugalmasság kialakítása zöld kötvényeken keresztül

4.1. A zöld kötvények fogalma és piacának helyzete

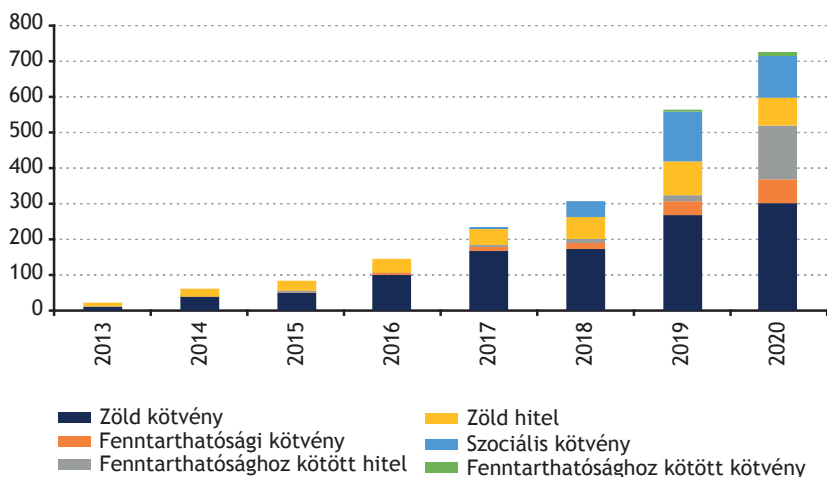
A zöld kötvények fogalmát svéd nyugdíjalapok egy csoportja dolgozta ki, a Skandinaviska Enskila Banken keresztül, a Világbank segítségével. Olyan új termék tervezésén működtek együtt, amely éghajlatbarát befektetési lehetőségeket kínál, likvid és nem hordoz további projektkockázatot. A 2008 novemberében kibocsátott pénzügyi eszköz elsőként határozta meg a zöld kötvényekhez elfogadható projektek kritériumait, másodvéleményt nyújtó szolgáltatóként magában foglalta az elismert éghajlatkutató intézményt, a CICERO-t, és a folyamat szerves részeként hatásvizsgálatot is tartalmazott. Az első zöld kötvény komoly támogatást kapott a piac részéről, és mások is érdeklődtek iránta, köztük az éghajlat-politikai döntéshozók, a fenntartható tőkepiacokért dolgozó Ceres nonprofit szervezet és a CBI. Felhívták a figyelmet a klímaváltozással kapcsolatos kihívásokra, és bemutatták, hogy az intézményi befektetők likvid eszközökkel támogathatják a klímaváltozással kapcsolatos intelligens befektetéseket anélkül, hogy lemondanának a pénzügyi hozamokról. Ez képezte az ICMA által koordinált zöld kötvények elveinek alapját (*World Bank, 2018*). Magyarországon az MNB a zöld finanszírozás szabályozásán (a zöld kötvények tőkekövetelmény-kedvezményén) (*MNB, 2020*) és a zöld beruházások finanszírozási feltételeinek javításán keresztül kíván lendületet adni a zöldkötvény-piacnak, többek között a hazai megújuló energiatermelés területén (*MNB, 2021b*).

A Bloomberg adatbázisa szerint a zöld kötvények a gazdaságok zöld átállásának fő finanszírozási forrását jelentik⁵³ (*Bullard,*

⁵³ A zöld adósságpiac a bevételek felhasználása és az adósság típusa szerint különbözteti meg a hitelviszonyt megtestesítő instrumentumokat. Vannak zöld, társadalmi és fenntarthatósági (GSS) kötvények, zöld hitelek, fenntarthatósághoz kötött hitelek és fenntarthatósághoz kötött kötvények.

2021). Bár a zöld kötvények piacának első évei kis volumenűek voltak, 2014 óta a piac dinamikusán fejlődik, és minden évben új rekordokat dönt. A zöld kötvények piacának teljes kumulált mérete 2020-ban elérte az 1,1 billió USD-t. Egy bizonytalansággal jellemezhető év, 2020 második felében a zöld kibocsátások megugrottak, és december végére elérték a rekordot jelentő 290,1 milliárd USD szintet, szemben a korábbi éves rekorddal, amely 2019-ben 266,8 milliárd USD volt (Harrison–Muething, 2021).

1. ábra: Globálisan kibocsátott fenntartható eszközök típusonként



Forrás: Bloomberg adatbázis (Bullard, 2021)

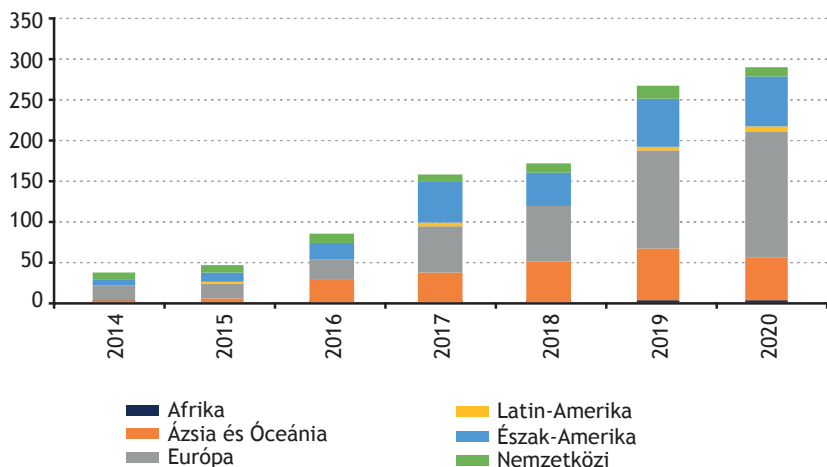
A legnagyobb kibocsátó 2020-ban az Egyesült Államok volt (52,1 milliárd USD), amelyet Németország (41,8 milliárd USD) és Franciaország (37 milliárd USD) követett. Kína a 4. helyen végzett (2019-ben a 2. legnagyobb kibocsátó volt) 31,4 milliárd USD-vel, ami az előző évi volumen mindössze 70%-át tette ki, egyértelműen jelezve a COVID-19 járvány hatását a kínai zöldkötvény-kibocsátásra. Ez a trendforduló meglehetősen szerencsétlen, mivel Kína a világ második legnagyobb zöldkötvény-piac a maga mintegy 130 milliárd USD értékű zöldkötvény-kibocsátásával az USA (224 milliárd USD) után. A fejlődés ezen a területen még

messze nem ért véget, ha Kína teljesíteni akarja Xi Jinping elnök szén-dioxid-semlegességre vonatkozó ígéretét, amelyhez a China International Capital Corp becslései szerint 21,33 ezermilliárd USD értékű finanszírozásra van szükség a következő 40 évben (*Reuters, 2021*). A 2020-as nehézségek ellenére a zöldkötvény-kibocsátás 2021-ben újra fellendült Kínában, amely az év első negyedévében 15,7 milliárd USD értékű zöldkötvény-kibocsátással a piac élére állt.

4.2. A klímaváltozás elleni küzdelem finanszírozása zöld kötvényeken keresztül

Az olyan célok finanszírozása, mint a karbonsemlegesség és a környezetvédelem, egyes országokban meglehetősen nagy kihívást jelenthet, mivel jelentős a kibocsátók közötti regionális megoszlás. A zöld kötvények többségét a fejlett piacokon bocsátották ki, noha a fejlődő piacoknak legalább ekkora, ha nem nagyobb összegű finanszírozásra van szükségük környezeti hatásuk csökkentéséhez. A legtöbb ázsiai fejlődő gazdaság szén-dioxid-intenzívebb, mint fejlett gazdaságú társaik. Kínában és Ázsiában más OECD-országokkal összehasonlítva a teljes primerenergia-ellátás növekedését a szén-dioxid (CO₂) kibocsátás jelentősen nagyobb mértékű megugrása kíséri (*Világbank, 2019*). Ezért a zöld megoldások finanszírozási igényeinek kielégítése fontos kérdés a régió számára. Indiában például nehézséget okoz a megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos projektek megfelelő finanszírozása, mivel a fejlett országok hasonló projektjeihez képest 24-32%-kal magasabbak a költségek, elsősorban a magasabb indiai idegentőke-költségek miatt (*Polzin, 2017*). Ez nem egyedülálló: a megújuló energiaforrásokba történő beruházások pénzügyi akadályai közé tartoznak például az olyan tényezők, mint a gyenge helyi pénzügyi piacok és a kedvezőtlen projektméret. Azokban az országokban, ahol nincs elegendő banki hitel, az idegen tőke magas költsége és a hitelek korlátozott futamideje problémát jelenthet (*IRENA, 2018*).

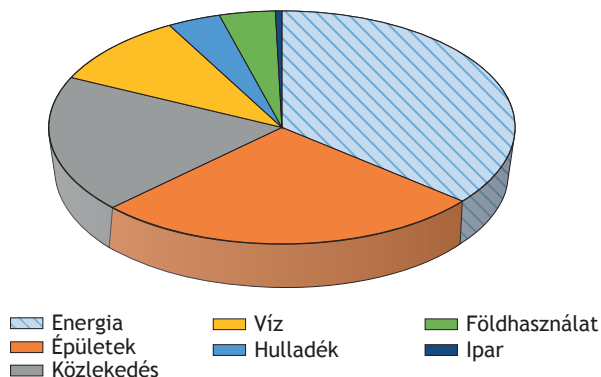
2. ábra: A zöldkötvény-kibocsátók regionális megoszlása



Forrás: Green Bond Data Platform (CBI, 2020)

A tőkéhez jutás nehézségei az oka annak, hogy a zöld kötvényeket elsősorban olyan területeken használják, mint a zöld energia előállítása, az épületállomány javítása és a közlekedési rendszerek környezetbarátabbá tétele. Ezek a felhasználási módok együttesen a világszerte forgalomban lévő zöld kötvények 82%-át fedezik.

3. ábra: A zöld kötvényekből származó bevételek felhasználása világszerte (milliárd USD)



Forrás: Green Bond Data Platform (CBI, 2020)

4.3. Zöld kötvények az ASEAN-országokban

A fent említett problémák mellett a régióban a legfőbb akadályok közé tartozik az elfogadható projektek hiánya, mivel a kis- és középvállalkozások kis méretük és korlátozott hitelabszorpciós képességük miatt nem tudnak részt venni a zöld kötvények kibocsátásának folyamatában. Mivel az olyan országokban, mint Szingapúr, nem állnak rendelkezésre megfelelő projektek, így a fenntartható befektetések hazai piacának hiánya tapasztalható, ami jelentős mértékben akadályozza a zöld kötvények elterjedését (Chang, 2019). A CBI szerint az ASEAN-országokban a zöld kötvényekből származó bevételek két legfőbb felhasználási területe az energia és az épületek, amelyek 2019-ben a bevételek kétharmadát, 2020-ban pedig 79%-át tették ki. Ez illeszkedik a világtrendhez – az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállás központi elemét alkotó projekteket a legnehezebb megfélelően finanszírozni, ezért van szükség zöld kötvényekre.

A CBI szerint a tíz ASEAN-ország közül hat, nevezetesen Vietnam, Thaiföld, Szingapúr, Indonézia, Malajzia és a Fülöp-szigetek bocsátott ki zöld kötvényeket. 2020 végéig – főként zöld hitelek révén – összesen 29,4 milliárd USD-t bocsátottak ki, Szingapúrral az élen, a második helyen pedig Indonézia állt. A régió gyors fejlődése a kormányzati intézkedéseknek, a finanszírozás mozgósításának és a zöld kötvények útjának széles körű támogatási rendszereken és zöld államkötvények kibocsátásán keresztül történő előkészítésének köszönhető. Szingapúr, mint a régió első zöld kötvénykibocsátója 2016-ban, úttörő szerepet tölt be a zöld finanszírozás terén. Bár Indonézia két évvel később csatlakozott a zöldkötvény-piachoz, 2018 legnagyobb kibocsátója lett, főként zöld államkötvények kibocsátásával (Nguyet et al., 2021). Meglepő módon Indonézia, illetve a Fülöp-szigetek a 2., illetve a 3. legnagyobb zöldkötvény-kibocsátók a régióban, miközben Indonézia csak a 3., a Fülöp-szigetek pedig az 5. legnagyobb hagyományos kötvénypiacal rendelkezik (Azhgaliyeva et al., 2020). Ez azt jelenti, hogy a zöld kötvények

jól működő kötvénypiac nélkül is képesek befektetőket vonzani, így a kevésbé tapasztalt piacok a zöld kötvények tekintetében felülmúlhatják tapasztaltabb társaikat.

4.4. A zöldkötvény-kibocsátást támogató tényezők

Egyszerű, összehasonlítható zöld definíciókra van szükség ahhoz, hogy a zöld kötvények vonzóbbá váljanak, és nem csak a fent említett problémákkal küzdő területeken. A taxonómiai fejleményekkel és az összehasonlítható definíciók hiányával már foglalkoztunk, de érdemes itt ismételtten megemlíteni ezt a problémakört, mivel a tőkepiacoknak széles körben el kell fogadniuk a zöld kötvényeket ahhoz, hogy a klímaváltozás mérséklését és az ahhoz való alkalmazkodást megfelelően finanszírozni lehessen.

Ezt szem előtt tartva a kibocsátói oldalon pénzügyi akadályok merülhetnek fel a zöld kötvények kibocsátása során. Egyes piacokon a másodvélemény vagy a harmadik fél által nyújtott biztosíték beszerzésének viszonylag magas költsége (10 000 és 100 000 USD között) akadályt jelent a kisebb méretű kibocsátók számára, a piaci szereplők mégis elvárják ezt a zöld kötvények kibocsátásakor. Egyes kibocsátók a közzétételi követelmények kezelésének magas költségeire is panaszkodtak (OECD, 2017b). Ennek megoldására az ázsiai országok zöldkötvény-támogatásokat nyújtanak a zöld kötvények bevezetésének előmozdítása érdekében. Malajzia, Szingapúr, Hongkong és Japán már létrehozott támogatási rendszereket a zöldkötvény-kibocsátás ösztönzésére, 70 000 USD-től 100 000 USD-ig terjedő összegben (Azhgaliyeva et al., 2020). A befektetők (különösen az intézményi befektetők, például a vagyongazdálkodók, a nyugdíjpénztárak és a biztosítók, valamint a bankok kockázatkezelési minőségükben) alapvető szerepet játszanak a legjobb gyakorlatok és szabványok kidolgozásában és előmozdításában. Hozzájárulhatnak a szabványok és taxonómiák előmozdításához azáltal, hogy a befektetői szövetségek nyilvános nyilatkozatai (mint például

a zöld kötvényekre vonatkozó ígéret [„Green Bond Pledge”] vagy a zöldkötvény-piacra vonatkozó befektetői elvárásokról szóló nyilatkozat [„Statement of Investor Expectations for the Green Bond Market”]) révén ismertetik, és a zöldkötvény-kibocsátókkal folytatott párbeszéd révén világosan és aktívan kommunikálják elvárásaikat (TEG, 2019).

Végül, amint az uniós taxonómia rendelet hatályba lép, az intézményi befektetőkre is kötelező lesz a klímaváltozással kapcsolatos közzétételi kötelezettség, nevezetesen a pénzügyi intézményekre vonatkozó zöldeszköz-arány közzététele, beleértve a zöld kötvények arányát az eszközhalmazban. A 2017-ben elfogadott, a zöld növekedést célzó energiaátállásról szóló francia törvény 173. cikkének vi. pontja szerinti, a klímaváltozással kapcsolatos kötelező közzétételeket (amely értelmében a befektetőknek meg kell felelniük az új követelményeknek, vagy meg kell indokolniuk, hogy azok miért nem vonatkoznak rájuk [„megfelelés vagy magyarázat” megközelítés]) érintő francia tapasztalatok – már megmutatták, hogy az átláthatóság növelése jelentős szerepet játszhat a kereslet fellendítésében és a növekedés ösztönzésében az európai zöldkötvény-piacokon (TEG, 2019). Ugyanez igaz lehet az ázsiai piacokra is.

Annak érdekében, hogy az európai befektetők biztos információkkal rendelkezzenek befektetéseik felhasználásáról, és hogy nagyobb hozzáférhetőséget biztosítson a kötvénykibocsátók számára, a kidolgozás alatt álló európai zöldkötvény-szabvány a korábbi szabványok tapasztalataira fog építeni, és nagymértékben támaszkodik majd az EU taxonómia rendeletére.

5. Összefoglalás

A fentiekben ismertettük a központi bankok profiljának a klímaváltozás következtében történő átalakulását és bemutattuk, hogy a főbb eurázsiai szereplők milyen elméleti, intézményi és gyakorlati lépéseket tettek (főként zöld kötvények révén) ebben az irányban. Ezek a lépések összhangban állnak a következő értékeléssel: „anélkül, hogy a politikai döntéshozók és más intézmények helyére törnének, a központi bankoknak is proaktívabbnak kell lenniük a szélesebb körű és összehangolt változások szorgalmazása terén, hogy továbbra is teljesíteni tudják saját pénzügyi és árstabilitási mandátumukat a hagyományosnál hosszabb időtávokon” (*Bolton, 2020:48*).

Az első szereplő, amely jogalkotási lépéseket tett a fenntartható pénzügyek terén, Kína volt. Ez a lépés további kezdeményezések zászlóshajójává vált, de úgy tűnik, hogy az Európai Unió⁵⁴ gyors és átfogó reakciója vált számos nemzetközi szereplő számára a fő hivatkozási ponttá. Az eurázsiai taxonómiai fejleményekre kétségkívül nagy hatással voltak az EU jogalkotási lépései, amely ezzel mozgásba lendítette a fenntartható pénzügyeket érintő, s mindaddig hiába várt szabályozást. Bár az EU reméli, hogy a TEG munkájának alapjain létrehozott, a környezeti szempontból fenntartható tevékenységek osztályozására vonatkozó keretrendszer más hatóságokat is a harmonizáció felé terel majd, fentebb arról is szó esett, hogy nem mindenki támogatja a javasolt rendszer változtatás nélkül történő átvételét. Mivel azonban az EU által javasolt uniós taxonómia rendelet ambiciózus és összetett rendszert alkot, elkerülhetetlenül az

⁵⁴ Az Európai Unió ambiciózus éghajlati célokat tűzött ki, amikor 2019-ben javaslatot tett az európai zöld megállapodásra (*Európai Bizottság, 2019a*). A Zöld Megállapodás egy új növekedési stratégia, amelynek célja, hogy 2050-re megszűnjön a nettó üvegházhatású gázkibocsátás, és hogy a gazdasági növekedés és az erőforrás-felhasználás függetlenedjen egymástól.

első lépést jelent majd minden olyan szabályozó számára, aki a zöld pénzügyekre vonatkozó taxonómiát kíván kidolgozni. Bár fontos az EU taxonómiájához való igazodás, a különböző nemzeti taxonómiák a regionális különbségek figyelembevételével lesznek csak összehasonlíthatók. A jelen tanulmány (Kína és az Európai Unió mellett) az ASEAN-országok és Japán vonatkozó tapasztalatait mutatta be. Az Egyesült Királyság, Kanada, Ausztrália és az USA szintén fontos szereplők, de nem tartoznak Euráziához, ezért példáikat nem tárgyaltuk ebben az elemzésben. Tanulmányunkban emellett betekintést nyújtottunk a zöld kötvények piaci szereplőinek körébe és trendjeibe.

A klímaváltozással kapcsolatos pénzmozgások lépéskényszerbe hozhatják a monetáris szabályozókat és a felügyelőket is. A kihívás rendkívül összetett, ráadásul a központi bankok nem rendelkeznek korábbi tapasztalatokkal ezen a területen, miközben számos kapcsolódó szakterület és szereplő vesz részt az éghajlattal kapcsolatos kockázatok mérséklésében. Mindez az egymással és más szereplőkkel történő együttműködés érdekében alázatos megközelítést igényel a szabályozó hatóságok részéről. Ha mindannyian hajlandók a cél szolgálatába állni, akkor stabilabb működéshez vezethetik a pénzügyi piacokat.

Jelen tanulmány céljaival összhangban a fentiekkel rávilágítottunk arra, hogy a pénzügyi rendszer környezetbarátabbá tétele új lehetőséget jelent az eurázsiai együttműködés számára.

Felhasznált irodalom

Arnold, M. [2021]: *ECB set to disappoint campaigners on climate change*. ECB set to disappoint campaigners on climate change | Financial Times (ft.com). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Arnold, M., Vladkov, A. [2021]: *Christine Lagarde expected to make ECB a climate change pioneer*. Christine Lagarde expected to make ECB a climate change pioneer | Financial Times (ft.com). Letöltés ideje: 2021. június 2.

ASEAN [2021]: *Joint Statement of the 7th ASEAN Finance Ministers and Central Bank Governors' Meeting*. https://asean.org/storage/Joint_Statement_of_the_7th_AFMGM.pdf. Letöltés ideje: 2021. június 2.

Association of Banks in Singapore [2021]: *Green Finance Industry Taskforce – Identifying a Green Taxonomy and Relevant Standards for Singapore and ASEAN*. [gfit-taxonomy-consultation-paper](https://abs.org.sg/gfit-taxonomy-consultation-paper) (abs.org.sg). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Azhgaliyeva, D., Kapoor, A., Yang, L. [2020]: Green bonds for financing renewable energy and energy efficiency in South-East Asia: a review of policies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 10:2, pp. 113-140.

Bank Negara Malaysia [2021]: *Climate Change and Principle-based Taxonomy*. [Climate+Change+and+Principle-based+Taxonomy.pdf](https://www.bnm.gov.my/Climate+Change+and+Principle-based+Taxonomy.pdf) (bnm.gov.my). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Batten, S. [2018]: *Climate Change and the Macro-Economy: A Critical Review*. *Bank of England Working Paper* no. 706.

Bolton, P., Despres, M., Pereira da Silva, L. A., Samama, F., Svartzman, R. [2020]: *The green swan: central banking and financial stability in the age of climate change*. Bank for International Settlements

Broeders, D., Schlooz, M. [2021]: Climate change uncertainty and central bank risk management. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, Vol. 14, 2. pp. 121–130

Brown, M. [2021]: *Malaysia Publishes Climate Change Taxonomy For Financial Institutions*. Malaysia Publishes Climate Change Taxonomy For Financial Institutions – Lexology. Letöltés ideje: 2021. május 28.

Bullard, N. [2021]: *The Sustainable Debt Market Is All Grown Up*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-01-14/the-sustainable-debt-market-is-all-grown-up?sref=dG8pOO98>. Letöltés ideje: 2021. május 28.

Chang, Y. [2019]: *Green Finance in Singapore: Barriers and Solutions*. <https://www.adb.org/publications/green-finance-singapore-barriers-and-solutions>. Letöltés ideje: 2021. május 26.

Christie, R. [2021]: *US separates climate concerns from financial oversight in contrast to EU activism*. US separates climate concerns from financial oversight in contrast to EU activism | Bruegel. Letöltés ideje: 2021. június 2.

Climate Bonds Initiative [2020]: *Climate Bonds Taxonomy*. *Climate Bonds Taxonomy | Climate Bonds Initiative*. Letöltés ideje: 2021. május 26.

Climate Bonds Initiative [2021]: *Climate Bond Data Platform*. <https://www.climatebonds.net/market/data/>. Letöltés ideje: 2021. május 26.

Dikau, S., Volz, U. [2018]: *Central banking, climate change and green finance*. www.adb.org. Letöltés ideje: 2021. június 2.

Dikau, S., Volz, U. [2021]: *Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of green finance*. www.sciencedirect.com. Letöltés ideje: 2021. június 2.

Durrani, A., Rosmin, M., Volz, U. [2020]: *The role of central banks in scaling up sustainable finance – what do monetary authorities in the Asia-Pacific region think?* www.tandfonline.com. Letöltés ideje: 2021. június 2.

EU Technical Expert Group on Sustainable Finance [2019]: *TEG Report – Proposal for an EU Green Bond Standard*. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-green-bond-standard_en.pdf. Letöltés ideje: 2021. május 28.

Európai Bizottság [2019a]: *Az Európai zöld megállapodás*. A European Green Deal | European Commission (europa.eu). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Európai Bizottság [2019b]: *International platform on sustainable finance*. International platform on sustainable finance | European Commission (europa.eu). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Európai Bizottság [2020]: *A Bizottság közleménye – Technikai iránymutatás a jelentős károkozás elkerülését célzó elvnek a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközzel szülő rendelet keretében történő alkalmazásáról 2021/C 58/01*. EUR-Lex – 52021XC0218(01) – EN – EUR-Lex (europa.eu). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Európai Bizottság [2021]: *Fenntartható finanszírozás intézkedéscsomag*. Sustainable finance package | European Commission (europa.eu). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Európai Parlament és a Tanács [2020]: *Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/852 rendelete (2020. június 18.) a fenntartható befektetések előmozdítását célzó keret létrehozásáról, valamint az (EU) 2019/2088 rendelet módosításáról*. EUR-Lex – 32020R0852 – EN – EUR-Lex (europa.eu). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Feng, Y., Mol, A.P.J., Lu, Y. et al. [2014]: *Environmental Pollution Liability Insurance in China: In Need of Strong Government Backing*. AMBIO 43, pp. 687–702.

Ferrari, A., Landi, V. N. [2021]: *Whatever it Takes to Save the Planet? Central Banks and Unconventional Green Policy*. papers.ssrn.com Letöltés ideje: 2021. június 2.

Goodhart, C. A.E. [2010]: *The Changing Role of Central Banks*. The changing role of central banks, November 2010 (bis.org). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Gyura G. [2020]: *ESG és bankszabályozás: Haladni kell a korral Gazdaság és pénzügy*. 7. évf. 4. sz. 366-385.

Harrison, C., Muething L. [2021]: *Sustainable Global State of the Market 2020*. cbi_sd_sotm_2020_04d.pdf (climatebonds.net) Letöltés ideje: 2021. május 31.

International Capital Market Association [2018]: *Green bond principles*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Green-Bonds-Principles-June-2018-270520.pdf>. Letöltés ideje: 2021. június 7.

IRENA (International Renewable Energy Agency) [2018]: *Renewable Energy Market Analysis Southeast Asia*. IRENA. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_Market_Southeast_Asia_2018.pdf. Letöltés ideje: 2021. május 26.

Kandrás Cs. [2021]: *2021 a zöld pénzügyi fordulat éve lehet*. <https://www.mnb.hu/letoltes/21-01-15-magyar-nemzet-velemeney-kandracs-csaba-zold-final.pdf>. Letöltés ideje: 2021. május 16.

Kwok, S. [2021]: *Singapore v EU: How Their Green Taxonomies Compare*. Singapore v EU: How Their Green Taxonomies Compare (regulationasia.com). Letöltés ideje: 2021. június 2.

McKibbin, W., Morris, A., Panton, A.J., Wilcoxon, P.J. [2017]: *Climate Change and Monetary Policy: Dealing with Disruption*. The changing role of central banks, November 2010 (bis.org). Letöltés ideje: 2021. június 2.

Milburn, E. [2020]: *Japanese climate experts propose national “transition taxonomy” for finance*. Japanese climate experts propose national “transition taxonomy” for finance (responsible-investor.com). Letöltés ideje: 2021. június 2.

MNB [2019]: *Az MNB Zöld Programja* <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-green-program-en.pdf> Letöltés ideje: 2021. április 21.

MNB [2020]: *Zöld vállalati és önkormányzati finanszírozásra vonatkozó tőkekövetelmény kedvezményt vezet be az MNB* <https://www.mnb.hu/en/pressroom/press-releases/press-releases-2020/mnb-introduces-preferential-capital-requirements-for-green-corporate-and-municipal-financing>. Letöltés ideje: 2021. június 7.

MNB [2021a]: *Az MNB a hazai megújulóenergia-termelés finanszírozási feltételeinek javításán dolgozik* <https://www.mnb.hu/en/pressroom/press-releases/press-releases-2021/mnb-works-to-improve-financing-conditions-for-domestic-renewable-energy-production> Letöltés ideje: 2021. június 7.

MNB [2021b]: *Az MNB a hazai megújulóenergia-termelés finanszírozási feltételeinek javításán dolgozik* <https://www.mnb.hu/en/pressroom/press-releases/press-releases-2021/mnb-works-to-improve-financing-conditions-for-domestic-renewable-energy-production> Letöltés ideje: 2021. június 7.

Nguyet, P. T. M., Gunawan, N., Tukiainen K., Rimaud, C., Nguyen, Q. [2021]: *ASEAN Sustainable Finance State of the Market 2020*. <https://www.climatebonds.net/system/tdf/reports/asean-sotm-2020.pdf?file=1&type=node&id=56396&force=0>. Letöltés ideje: 2021. május 25.

Ochi, Nobuhito [2020]: *Transition Finance Guidance*. (PDF) Transition Finance Guidance (Final version) <http://rief-jp.org/book/107163> (researchgate.net). Letöltés ideje: 2021. június 2.

OECD [2017a]: *Investing in Climate, Investing in Growth*. Investing in Climate, Investing in Growth | en | OECD. Letöltés ideje: 2021. május 25.

OECD [2017b]: *Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition. Green Finance and Investment*. Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition | en | OECD. Letöltés ideje: 2021. május 25.

OECD [2020]: *Developing Sustainable Finance Definitions and Taxonomies*. Developing Sustainable Finance Definitions and Taxonomies | en | OECD. Letöltés ideje: 2021. május 25.

OECD, World Bank, UN Environment [2018]: *Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure*. OECD Publishing, Paris.

Our World In Data [2021]: *Chinese Energy Consumption*. <https://ourworldindata.org/energy/country/china>. Letöltés ideje: 2021. május 25.

Park, H., Kim, J. D. [2020]: *Transition towards green banking: role of financial regulators and financial institutions*. ajsr.springeropen.com. Letöltés ideje: 2021. június 2.

People Bank of China [2016]: *Guidelines for Establishing the Green Financial System*. <http://www.pbc.gov.cn/english/130721/3133045/index.html> Letöltés ideje: 2021. május 20.

Polzin, F. [2017]: Mobilizing private finance for low-carbon innovation: A systematic review of barriers and solutions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 77, pp. 525-535.

Reuters [2021]: *China leads global green-bond sales boom but faces headwinds*. <https://www.reuters.com/article/us-china-bond-green-idUSKBN2BO4FP>. Letöltés ideje: 2021. május 25.

Samtani, M. [2021]: BNM Finalises 'Climate Change and Principle-based Taxonomy'. Regulation Asia. <https://www.regulationasia.com/bnm-finalises-climate-change-and-principle-based-taxonomy/>. Letöltés ideje: 2021. június 2.

Schoenmaker, D. [2021]: *A brown or a green European Central Bank?* www.bruegel.org. Letöltés ideje: 2021. június 2.

UNEP (United Nations Environment Program) [2016]: *Green Bonds: Country Experiences, Barriers and Options*. UNEP. http://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2016/09/6_Green_Bonds_Country_Experiences_Barriers_and_Options.pdf. Letöltés ideje: 2021. június 1.

Volz, U. [2018]: *Fostering Green Finance for Sustainable Development in Asia*. www.adb.org. Letöltés ideje: 2021. június 2.

World Bank [2018]: *Green Bond Impact Report 2018*. <https://pubdocs.worldbank.org/en/632251542641579226/report-impact-green-bond-2018.pdf>. Letöltés ideje: 2021. május 20.

World Bank [2019]: *World Development Indicators (WDI)*. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>. Letöltés ideje: 2021. május 20.

DC/EP és e-CNY: Kína fizetési rendszerének digitalizációja a digitális korban

Xiaochuan Zhou

A digitális valuta és elektronikus fizetés (DC/EP), valamint az e-CNY, amelyeket Kína fizetési rendszerének alternatívájaként és vészhelyzeti tervként vezettek be, a nemzetközi figyelem középpontjába került. A jelen tanulmány Kína fizetési rendszerének digitalizációját vizsgálja a digitális korban, amellyel kapcsolatban néhány fontos szempontot összegez. E szempontok közé tartozik a DC/EP vonatkozásában elért előrehaladás, a mobilfizetések népszerűvé válása Kínában, a DC/EP fejlesztésének fő hajtóerői, illetve a határokon átnyúló fizetési műveletek iránti igény figyelembevétele. Jóllehet a technológiai fejlődés rendkívül lényeges, a digitális fizetéssel kapcsolatos, határokon átnyúló együttműködés tekintetében Eurázsiaiban is figyelembe kell venni az egyes gazdaságok árfolyamrendszereit és valutaszuverenitását.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E41, E42, E58, G21, G35

Kulcsszavak: digitalizáció, fizetési rendszer, digitális gazdaság, DC/EP, mobilfizetések, határokon átnyúló fizetések

1. Bevezetés

2020-ban az emberiség a tomboló COVID-19 pandémiával és a II. világháború óta nem látott mértékű gazdasági recesszióval találta szembe magát, miközben nem szűntek meg az egyéb

Xiaochuan Zhou a Boao Fórum Ázsiáért (BFA) igazgatótanácsának alelnöke, a Kínai Pénzügyi és Banki Társaság elnöke és a kínai jegybank, a People's Bank of China (PBC) volt elnöke. A jelen tanulmány a Budapest Eurasia Forum ünnepélyes megnyitóján, a 2020. október 27-én elhangzott nyitóbeszédében elhangzottakon alapul.

globális kihívások, többek között a geopolitikai feszültségek, a globális gazdasági problémák, az élelmezés bizonytalansága és a klímaváltozás sem. Mindezen körülményeket is figyelembe véve a nemzetek nem nézhetnek szembe egymaguk a fenyegetésekkel és kihívásokkal, csak a közös fellépés hozhat megoldást. Történelmi szempontból Magyarország sokáig fontos szerepet játszott az Európa és Ázsia közötti konnektivitás megteremtésében. Nagyra értékeljük a Budapest Eurasia Forum azon törekvését, hogy a jelen helyzetben előmozdítsa az Európa és Ázsia közötti párbeszédet a globális problémák kezelése és a fenntartható fejlődés elősegítése érdekében. A Boao Fórum Ázsiáért szintén keményen dolgozik azért, hogy a két kontinens között számos területen elősegítse a tapasztalatok megosztását és az együttműködést, beleértve a kereskedelmet, a beruházásokat, a finanszírozást, a tudományt és technológiát, a kultúrát és az oktatást.

A COVID-19 pandémia gyökeresen megváltoztatta a világot. A gazdaság digitalizációja világszerte felgyorsult a lezárásoknak és a szociális távolságtartásnak köszönhetően. A jövőben, a COVID-19 világválságot követő korban a digitalizáció és a digitális gazdaság még gyorsabb fejlődése várható és a teljes gazdaság jelentős százalékát a digitális gazdaság fogja kitenni. A digitális gazdaság egyik sarkalatos pontja a digitális valuta, amely a befektetéseket és a turizmust egyaránt előmozdíthatja. A közelmúltban egy hét országból álló csoport és a Nemzetközi Fizetések Bankja (BIS) kiadott egy jelentést a digitális jegybankpénz („DJBP”) alapelveiről. A fő aggályt a Libra, a bitcoin és egyéb kriptovaluták által támasztott kihívások leküzdése jelenti. Mi Kínában szintén keményen dolgoztunk a DC/EP – digitális valuta és elektronikus fizetés – fejlesztésének előmozdítása érdekében. Koncepcióink fő pontjai és tartalma azonban bizonyos mértékig eltér a hét ország által felvázolt alapelvektől. Nemcsak a technológiai fejlődésre fordítunk figyelmet, hanem tekintettel vagyunk a számos gazdaságban, így Eurázsiaiban is érvényes

árfolyamrendszerekre, valutaszuverenitásra és a dollarizáció problémájára is.

2. Kína haladása a DC/EP fejlesztésében

Az 1. ábra Kína DC/EP fejlesztésében elért haladását ábrázolja. 2012-ben a Kínai Népköztársaság jegybankja (People's Bank of China, PBOC) licenceket adott egyes harmadik fél fizetési szolgáltatóknak, elsőként Alipaynek. Két évvel később létrejött egy DC-projektcsoport. 2016-ban megalakult a PBC Digitálisvaluta-Intézete és befejeződött egy új pénztervezési projekt. 2017-ben Kína megkezdte a DC/EP kutatási projektet, miközben betiltotta a kriptoeszközökkel való kereskedést és az ICO-t. Az volt a szándékunk, hogy inkább a fizetések modernizációja terén haladjunk előre, mint a digitális eszközök kereskedelme és a spekuláció területén. 2019-ben Kína kísérleti programokat indított a digitális valuta és elektronikus fizetések terén. 2020-ban már több kísérleti és megvalósítás alatt álló projekt volt folyamatban, négy kísérleti várossal kezdve. Az első Sencsen, egy meglehetősen nagy város 13 millió fős népességgel. A második Szucsou, 7,1 milliós népességgel. A harmadik, Hsziungan viszonylag kicsi, népessége csupán 1 millió fő. A negyedik pedig Csengtü, szintén nagy város, 15 millió lakossal. Arra is készülünk, hogy a DC/EP-t a 2022-es téli olimpián is alkalmazzuk. A DC/EP kétlépcsős kutatás-fejlesztési és kísérleti program, nem pedig egy fizetési termék. Létezik néhány, a második pillérbe tartozó intézményekhez tartozó e-CNY fizetési eszköz is.

1. ábra: Kína haladása a DC/EP fejlesztésében

-A DC/EP egy kétlépcsős kutatás-fejlesztési és kísérleti program, nem pedig egy fizetési termék.

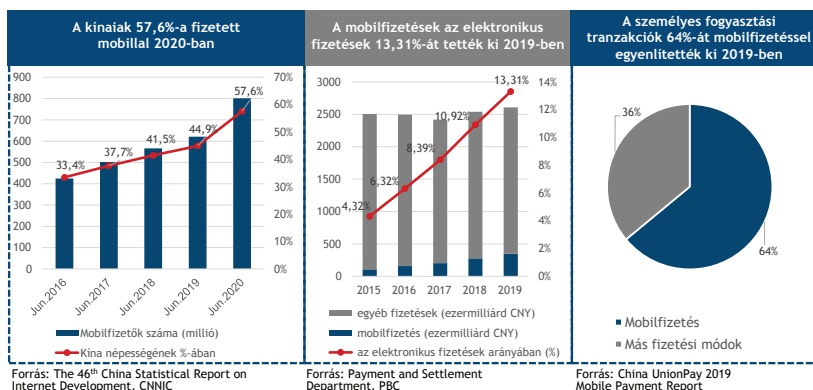
-Létezik néhány e-RMB fizetési eszköz, amelyet a második pillérbe tartozó intézmények fejlesztenek és tulajdonolnak.



3. A mobilfizetések terjedése Kínában

A 2. ábra a mobilfizetések Kínában való terjedését szemlélteti. A bal oldali grafikonon látható, hogy 2020-ban a kínaiak 57,6%-a alkalmazott mobilfizetést. A mobilfizetések az utóbbi években, főleg a pandémia alatt, meglehetősen gyorsan fejlődtek és ez a folyamat egyre gyorsul. A középső grafikon bemutatja, hogy mobilfizetések az elektronikus fizetések 13,31%-át tették ki 2019-ben, amely a bruttó fizetéseken alapul és szintén a gyors fejlődést tükrözi. A jobb oldali grafikon azt ábrázolja, hogy 2019-ben a személyes fogyasztási tranzakciók 64%-át mobilfizetéssel egyenlítették ki. Ez azt jelenti, hogy a kínaiak egyre szívesebben használják a mobiltelefonjukat fizetésre és tranzakciók bonyolítására.

2. ábra: A mobilfizetések terjedése Kínában



4. A DC/EP fejlesztés hajtóerői és lehetőségei

A 3. ábra a DC/EP fejlesztés fő hajtóerőit mutatja be. Elsősorban a létező fizetési rendszerek hatékonyságának növelésére összpontosítunk, különös tekintettel a viszonteladói fizetési rendszerre. Az utóbbi években a kínai fogyasztók leginkább csak a mobiltelefonjukkal mennek el otthonról, amelyen magukkal viszik digitális pénztárcájukat, személyi igazolványukat, hitelkártyáikat, kulcsaikat (lakás- és autókulcsok), valamint újságokat, magazinokat és szórakoztató alkalmazásokat. Így nem okoz gondot nekik, hogy számos különböző dolgot kell maguknál tartaniuk. A mobiltelefonos fizetési rendszerek közül többfajta is használható, így például az NFC alkalmazások P2P formában (egyik vagy mindkét fél offline) vagy a QR-kódok. Ezek a rendszerek nagyban függenek a jegybank politikájától, amely kétlépcsős rendszert próbál felállítani. Ez nem annyira tipikus, mint a hagyományos nagykereskedő–viszonteladó partnerség (egy hagyományos nagykereskedő–viszonteladó partnerség esetében a jegybank lép fel nagykereskedőként, míg a második vonalbeli intézmények viszonteladóként). A jegybank igyekszik biztosítani a rendszer dinamikus fejlődését és evolúcióját a második vonal

számára, hogy olyan új termékeket és új rendszert hozzon létre, amely az idők folyamán dinamikusan fejlődik. Ugyanakkor a jegybank azon dolgozik, hogy megelőzze a pénzügyi közvetítési szolgáltatások megszűnését és az ehhez kapcsolódó kockázatokat, biztosítva azt is, hogy a kereskedelmi bankok és egyéb harmadik fél fizetési rendszerek továbbra is betöltsék fontos szerepüket. Ezenfelül igyekszünk őket távol tartani a virtuális eszközök kereskedelmétől. Nagy figyelmet fordítunk a személyes adatok védelmére, valamint a telekommunikációs és fizetési csalások elleni küzdelemre is.

3. ábra: A DC/EP fejlesztés hajtóerői és lehetőségei

- A fizetési rendszer (különösen a lakossági fizetések) hatékonyságának növelése, költségsökkentés és színvonalasabb szolgáltatás.
- A kínai lakosság legszívesebben csak a mobiltelefonját viszi magával, amely tartalmazza az elektronikus személyi igazolványt, a digitális pénztárcákat és bankkártyákat, a kulcsokat, újságokat, magazinokat, valamint más szórakoztató alkalmazásokat.
- A kiskereskedők számos fizetési módot tesznek lehetővé, és a fizetési folyamat az interneten keresztül történik.
- Tartalékmegoldásként nemcsak a készpénz, hanem a mobiltelefonnal végezhető offline fizetések is rendelkezésre állnak az NFC "touch&go" applikáció segítségével, amely két személy (két telefon) között teszi lehetővé a fizetést, ha az egyik vagy mindkét fél offline.
- Versenyhelyzet teremtése a kereskedelmi bankok, telekommunikációs (mobil-) szolgáltatók és fizetési platformok között, anélkül, hogy előzetesen pontosan meghatározott technológiai követelményeket írnanak elő számukra.
- A pénzügyi közvetítőrendszer leépülésének és az ebből eredő kockázatoknak a megakadályozása, a lakosság kriptoeszköz-kereskedéstől való távoltartása
- Az adatvédelem megerősítése, a telekommunikációs és fizetési rendszereket érintő csalások elleni küzdelem

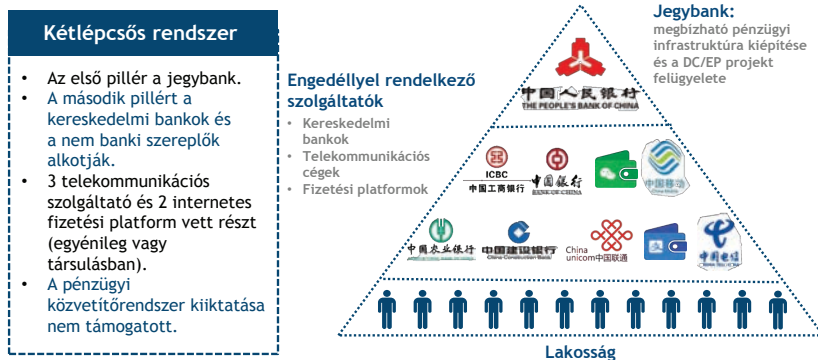


5. DC/EP: a kétlépcsős projekt

A 4. ábrán láthatjuk, hogy a felső szinten továbbra is a jegybank foglal helyet, amelynek feladata a pénzügyi infrastruktúra felépítése és a DC/EP program felügyelete. A második szinten a négy nagy kínai bank áll: az Industrial and Commercial Bank of China; a Bank of China, amelynek Budapesten is van fióktelepe; az Agricultural Bank of China és a China Construction Bank. A négy fő bank mellett három telekommunikációs és mobilszolgáltató is megtalálható: a China Mobile; a China Telecom és China Unicom. Két internetes platformunk is van. Az egyik az Alibaba frissen alapított pénzügyi szolgáltató vállalata, az Ant Financial Service.

A másik a Tencent, egy közösségi hálózati platform, amely fizetési szolgáltatást is nyújt (Wechat).

4. ábra: A DC/EP egy kétlépcsős projekt



6. DC/EP: Dinamikus kétlépcsős, több rendszerből álló program versengő megoldásokkal

A következőkben röviden megismerhetjük a DC/EP kétlépcsős jellemzőit (5. ábra). Kína nagy gazdaság, amelyben megférnek egymás mellett a több rendszerre épülő megoldások versengő kutatás-fejlesztéssel és üzemeltetéssel. Valószínűleg a hatóságnak igen nehéz dolga van, ha optimális, fenntartható technológiát szeretne választani bizonyos fizetési forgatókönyvekhez. Az 1,4 milliárdos népesség óriás piacán Kína több alkalmazást is képes fenntartani, többféle technológiai rendszerrel. A technológia rohamos fejlődése miatt még napjainkban sem tudnánk egyetlen optimális technológiai választást megjelölni, mivel két-három év múlva lehet, hogy egy vadonatúj és jobb technológia áll majd rendelkezésünkre. A DC/EP rendszer felállítása során igyekszünk bekalkulálni ezt a fajta evolúciót.

5. ábra: Dinamikus kétlépcsős, több formájú program versengő megoldásokkal

Több formájú, versengő fejlesztés és tesztek	Dinamikus fejlődés	A jegybank szerepe
<ul style="list-style-type: none"> Feltevés: Nehéz lenne hatóságilag meghatározni egyetlen optimális és fenntartható technológiát a különböző forgatókönyvekre. Kína hatalmas, 1,4 milliárd fős piacmérete lehetővé teszi többféle technológia alkalmazását. <p>Főbb technológiai megoldások</p> <ul style="list-style-type: none"> Számla alapú digitális pénztárca QR-kódos fizetés NFC (Apple Pay, Hauwei Pay, Samsung Pay) Mobiltelefonban hordozott bankkártya (plasztikkártya, Union Pay Quick Pass POS alkalmazásával, QR kód vagy NFC) Előre feltöltött összegek (pre-paid accounts) mobiltelefonos, offline fizetésre is 	<ul style="list-style-type: none"> A FinTech technológia minden eddiginél gyorsabban fejlődik, a fizetési szolgáltatásoknak alkalmazkodniuk kell a változáshoz. Ügyfélcentrikus technológia és monopóliumellenes intézkedések szükségesek. A blokklánc, illetve a megosztott főkönyvi technológia jelenleg is kutatás-fejlesztés alatt áll. 	<ul style="list-style-type: none"> biztosítja a fizetőeszköz stabilitását az elszámolási és kiegyenlítési infrastruktúra biztosítása a különböző fizetési termékek közötti átjárhatóság előmozdítása (bizonyos fokú szeparáció engedélyezése) vészhelyzeti tervek készítése nem szükséges, hogy a jegybank kiválasszon vagy megerősítsen egy bizonyos formájú DJBP típust

Ebben a programban a blokkláncra és a megosztott főkönyvi technológiára összpontosítunk, egyelőre azonban mindkettő kutatás és fejlesztés alatt áll és még némi időnek el kell telnie, mire elérjük a kísérleti alkalmazási fázist. Mint már említettük, a jegybank szerepe, hogy felügyelje és biztosítsa a valuta értékstabilitását; az elszámolási és kiegyenlítési infrastruktúrára összpontosítson; valamint előmozdítsa az átjárhatóságot és a váltási lehetőséget a különböző fizetési termékek között. Többféle termékünk van és minden második vonalbeli intézményt arra ösztönzünk, hogy biztosítson változatható lehetőségeket, amelyek mind a kereskedők, mind a fogyasztók számára kényelmesebbek. Ha ez nem megvalósítható, korlátozott számban a nem változatható lehetőségeket is toleráljuk. A jegybank készenléti és vészhelyzeti helyettesítési terveket készít annak biztosítása érdekében, hogy amennyiben egy vagy két fizetési rendszer összeomlik, helyettesítő rendszer lépjen a helyükbe. A jegybank számára nem szükségzerű, hogy egy bizonyos típusú digitális jegybankpénzt válasszon, amely eltér a hét ország által lefektetett alapelvektől. A mi programunk talán nem is tipikus jegybankorientált program.

A jelenleg kutatás és fejlesztés, illetve kísérleti üzemeltetés alatt lévő főbb technológiák a következők: (1) felhasználói fiók alapú

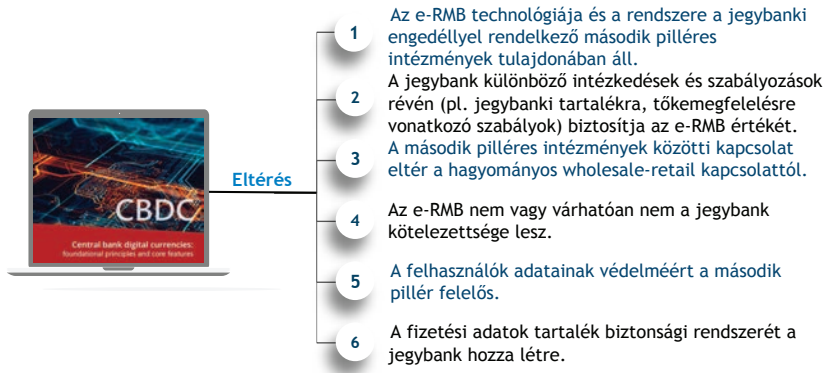
e-pénztárca; (2) QR-kódos fizetés; (3) NFC, beleértve az Apple Payt, a Huawei Payt és a Samsung Payt, amelyek rendkívül inkluzív rendszerek. Az NFC lehetőség segítségével offline peer-to-peer fizetéseket bonyolítunk két mobiltelefon segítségével; (4) a bankkártyákat integrálni lehet a mobiltelefonokba, így nem kell külön magunknál hordani őket. A mobiltelefonokba mindenféle plastikkártya integrálható, így a Union Pay és a Quick Pass is a POS, a QR kód vagy az NFC segítségével; (5) Azt is lehetővé tesszük, hogy alacsony összegű fizetéseket előre feltöltött kártyákkal hajtsanak végre, amelyek szintén integrálhatók a mobiltelefonokba. Az emberek több hasonló fizetési módszer (pl. plastikkártyák) közül választhatnak, amelyekkel végrehajthatják ugyanazt a műveletet.

7. A DC/EP keretében fejlesztett e-CNY eltérhet a DJBP-től

A következőkben láthatjuk, hogy a DC/EP keretében fejlesztett e-CNY eltérhet a DJBP-től (6. ábra), amelynek a koncepcióját főleg a magánszektorban elterjedt kriptovaluták és digitális vagyoneszközök – például a bitcoin és hasonló eszközök – ellenében fejlesztjük. Kínában a jegybanknak való indirekt felelősség továbbra is lehetőség a PBC számára. Az e-CNY, valamint annak technológiája és az érintett rendszer felett a második vonalbeli intézményeknek is lehet tulajdonjoguk, míg a DJBP esetében a tulajdonjog a jegybankot illeti. A jegybank támogathatja és fenntarthatja az e-CNY értékét bizonyos felügyeleti és garanciaintézkedések alapján, beleértve a tartaléokra és a tőkemegfelelési mutatóra vonatkozó követelményeket. Ha a digitális valuta vagy elektronikus fizetés valamelyik rendszere nem teljesít vagy hiba lép fel, a második vonalbeli intézmények a felelősek az e-CNY vásárlóerejéért. Bankpánik esetén a betétek kivétele a második vonalbeli intézményeket érinti, nem pedig a jegybankot. Szintén a második vonalbeli intézmények felelősek

a felhasználói adatok védelmére vonatkozó előírások betartásáért. A fizetési adatokról biztonsági másolatot csak a jegybank tárol.

6. ábra: A DC/EP keretében fejlesztett e-CNY eltér a DJBP-től



8. Adatvédelem és a „kontrollált anonimitás” megvalósítása

Ebben a programban az adatvédelem és annak Kínában való megvalósítása az általunk „kontrollált anonimitásnak” nevezett kategóriába tartozik (7. ábra). Nagy hangsúlyt fektetünk az adatvédelemre, és komoly erőfeszítéseket tettünk annak érdekében, hogy meghonosítsunk egyes szabályokat az európai Általános Adatvédelmi Rendeletből (GDPR). Eltanultunk néhány koncepciót Európától, amelyekkel hatékonyabban biztosíthatjuk az adatok védelmét. Egyensúlyt teremtünk az anonimitás legmagasabb fokának megteremtése és a vonatkozó szabályozások betartása között. A jegybanknál tárolt adatokat kizárólag a pénzmosás megelőzésére és a terrorizmus finanszírozásának megakadályozására, valamint a csalások elleni küzdelemre, illetve az üzemeltetési hibák és tévedések kijavítására használjuk. A fejlesztés folyamán számos esetben bukkantunk csalás bűntényére. Lényeges, hogy a jegybank fel tudjon lépni az ilyen jogellenes tevékenységek ellen. A fizetési szolgáltatók, vagyis a második vonalbeli intézmények számára tilos az érintett adatok

másolása, továbbítása és eladása. Az ügyfél adatait kérésre törölniük kell. A valóságban azonban meglehetősen gyakran fordul elő adatszivárgás. A felhasználók hatékonyabb védelme érdekében úgy döntöttünk, többretegű felhasználói fiókokat és tranzakciólimiteket alkalmazunk, amelyeket a felhasználók jelölnek meg és fogadnak el, így magasabb fokú védelmet tudunk biztosítani. A felhasználók különböző típusú felhasználói fiókok és a számlatranzakciókkal kapcsolatos különböző típusú limitek közül választhatnak. A fogyasztók maguk is tehetnek saját védelmükért, ha ezeket a tranzakciólimiteket beállítják és használják.

7. ábra: Adatvédelem és a „kontrollált anonimitás” megvalósítása

Célkitűzések: hangsúlyozni az adatvédelem szerepét és az európai GDPR egyes elemeit átvenni; egyensúlyba hozni a lehető legmagasabb szintű anonimitás és a jogszabályoknak való megfelelés követelményeit. A jegybank által biztosított tartalék adatkezelési rendszer a pénzmosás és terrorizmus-finanszírozás elleni küzdelem céljait szolgálja. További funkciója a csalás és bűncselekmények megelőzése, valamint a működési hibák kijavítása.

Megközelítések:

- ◆ Az itt említett célok érdekében a tranzakciós adatok feltöltése a jegybanki rendszerbe titkosítás és token mechanizmus alkalmazásával. A jegybank biztosítja az adatok bizalmas kezelését.
- ◆ A működési hibákat ki kell javítani a hitelkártyás fizetéseknel alkalmazott gyakorlatoknak megfelelően, a hatályos jogszabályok és kötelező érvényű eljárások szerint.
- ◆ A fizetési szolgáltatók számára tilalmazott az érintett adatok másolása, továbbítása és eladása (kivéve a jegybank felé történő átadást), és a felhasználók kérése esetén bizonyos adatokat törölniük kell a rendszerből.
- ◆ Az adatszivárgás megelőzése és a hatékony adatvédelem érdekében többlépcsős számlavédelem és tranzakciós limitek szükségesek. Minél többoldalúan védelmet élvez egy számla, annál magasabb limit állítható be.

9. A blokklánc és a megosztott főkönyvi technológia alkalmazása az e-CNY rendszerében

A 8. ábra bemutatja a blokklánc és a megosztott főkönyvi technológia e-CNY rendszerbeli alkalmazása mögött meghúzódó elképzelések egy részét. A várakozások szerint a megosztott főkönyvi technológia meghonosítható a második vonalbeli opciók egyikeként, de pillanatnyilag ez a technológia még további kutatás és fejlesztés alatt áll. Egyelőre a DC/EP rendszernek van egy egyeztetési funkciója a jegybank oldalán a megosztott

főkönyvi technológia alapján. Ez a technológia nem játszik domináns szerepet a DC/EP program jelenlegi szakaszában. A megosztott főkönyvi technológia néhány fő vonása, mint például a decentralizáció, nem kulcsfontosságú probléma a fizetési rendszereken belül. Egyelőre a számítási és kommunikációs forgalom nagy részét a blokklánc foglalja le. Igyekszünk továbbá legyőzni a blokkláncrendszer hibajavítási és pénzmosásellenes megoldásainak hiányosságait, megvizsgálva, hogy lehetséges-e további fejlődés ezen a téren.

8. ábra: A blokklánc és a megosztott főkönyvi technológia alkalmazása az e-CNY rendszerében

- ◆ Az első és a második pillérben is lehetséges választás.
A technológia jelenleg kutatás-fejlesztés alatt áll.
- ◆ Jelenleg nem játszik domináns szerepet:



10. E-CNY és határokon átnyúló fizetések

Végül a határokon átnyúló fizetési műveleteket érintő megfontolásokról (9. ábra) ejtünk szót. Ha alaposan áttekintjük a fennálló nemzetközi fizetési rendszert, a jelenlegi technológia valójában teljes mértékben alkalmas kereskedelmi és befektetési ügyletek rendezésére és pénzügyi tranzakciók bonyolítására. Turisták, internetes vásárlások és átutalások esetében azonban a határokon átnyúló fizetési műveletek területén gyenge határfok és elégedetlenség tapasztalható, ami további fejlesztést és javítást tesz szükségessé. Az Egyesült Államok, az eurozóna és a konvertibilis valuták zónái esetében viszont nem tűnik bonyolultnak a valutaváltás és még annál is könnyebb határokon átnyúló tranzakciókat végrehajtani. Bizonyos feltörekvő piacok és fejlődő országok esetében azonban számításba kell

vennünk, hogy egy-egy új rendszernek tiszteletben kell tartania ezek valutasuverenitását, különböző árfolyamrendszereit és konvertibilitási szabályozásait, valamint devizatartalékaik védelmének szükségességét.

Új rendszerünknek összhangban kell maradnia a fennálló szabályzati keretrendszerrel. Minthogy nagy hangsúlyt fektetünk a határokon átnyúló fizetési műveletekre, a technológia szempontjából nem jelent nagy nehézséget a viszonteladói fizetések modernizációjának előmozdítása. Ha a viszonteladói fizetési lehetőségek belföldön széles körben elérhetők, akkor határokon átnyúló tranzakciók kifizetésére is be lehet azokat vezetni. Feladatunk tehát, hogy belföldön felépítsük a viszonteladói fizetések szilárd alapját. A folyószámlafizetésekre összpontosítunk, például a turizmus területén. Számításba kell vennünk, hogy számos ország esetében a digitális valuta kifejlesztésének el kell kerülnie a dollarizációt, így nem erőltetjük az RMB használatát. Ez nemcsak az Euráziával való együttműködésünk esetében van így, hanem tükrözi egyeztetéseinket a szomszédos országokkal is Délkelet-Ázsiában és más feltörekvő piacokon. Mind tisztában vagyunk azzal, hogy a modern technológia meghonosítása során az érvényben lévő szabályokhoz kell alkalmazkodnunk.

9. ábra: A határon átnyúló fizetések igényei



Felhasznált irodalom

China Union Pay [2020]: *China Union Pay 2019 Mobile Payment Report*. <https://cn.unionpay.com/upowhtml/cn/templates/material/a5817a4b821640e5a850c5b-9da5687c7/1608729010787.pdf>. Letöltés ideje: 2020. október 12.

CNNIC [2020]: *The 46thChina Statistical Report on Internet Development*. <http://www.cnnic.cn/hlwfzjy/hlwzxbg/hlwtjbg/202009/P020210205509651950014.pdf>. Letöltés ideje: 2020. október 12.

PBC [2019]: *China Payment System Report (2019)*. <http://www.pbc.gov.cn/zhifujiesuansi/128525/128545/128643/3990497/2020031714061362010.pdf>. Letöltés ideje: 2020. október 12.

PBC [2018]: *China Payment System Report (2018)*. <http://www.pbc.gov.cn/zhifujiesuansi/128525/128545/128643/3787878/2019111315220962373.pdf>. Letöltés ideje: 2020. október 12.

PBC [2017]: *China Payment System Report (2017)*. <http://www.pbc.gov.cn/zhifujiesuansi/128525/128545/128643/3492272/2019111317450170148.pdf>. Letöltés ideje: 2020. október 12.

PBC [2016]: *China Payment System Report (2016)*. <http://www.pbc.gov.cn/zhifujiesuansi/128525/128545/128643/3273108/2017031521165247927.pdf>. Letöltés ideje: 2020. október 12.

PBC [2015]: *China Payment System Report (2015)*. <http://www.pbc.gov.cn/zhifujiesuansi/128525/128545/128643/3044097/2016040516460945647.pdf>. Letöltés ideje: 2020. október 12.

5. fejezet

Technológia és infrastruktúra

Az okosváros koncepcionális modellje az egészséges jövőért: Esettanulmány négy nagy népsűrűségű ázsiai városról

Eng Chye Tan – Chye Kiang Heng – Ke Fan – John Chye Fung

Az urbanizáció világviszonylatban számos kihívással jár együtt (pl. elégtelen higiéniai viszonyok, zsúfoltság, környezetszennyezés), amelyek súlyosbítják az egészségügyi problémákat. Az okosvárosok szervesen hozzátartoznak e problémák megoldásához. Több ország valósított már meg okosváros-projektekét az infokommunikációs infrastruktúrákra összpontosítva. Az utóbbi években az okosváros paradigmája a technológiától az emberközpontúság felé tolódott el – a technológiákat az emberi egészség és a nagyvárosi életminőség javításának szolgálatába állítva. Keveset tudunk azonban arról, hogyan kapcsolódik egymáshoz az intelligens technológia, a nagyváros és az egészség, emiatt pedig nehéz előre jelezni a technológiai változásokat és azonosítani a piaci szükségleteket az egészségügyi szektorban. E tanulmány koncepcionális keretet vázol fel, amellyel magyarázatot kíván adni az intelligens technológia, a nagyváros és az egészség közötti kölcsönösen előnyös kapcsolatokra. Ehhez négy esettanulmányt hív segítségül Ázsia sűrűn lakott vidékeiről: Sanghaj, Kasivanoha, Szongdo és Szingapúr. Az esettanulmányok az okosvárosok létrehozásának kevésbé kutatott területeire mutatnak rá, és kiemelik a technológiai innovációk e feltörekvő piacának jelentőségét és lehetőségét. Az egészségtámogató

Eng Chye Tan a National University of Singapore (NUS) rektora.

Chye Kiang Heng (vezető szerző) a National University of Singapore Tervezési és Környezetvédelmi Kar Fenntartható Ázsiai Városokért Központjának igazgatója. Email: akikck@nus.edu.sg

Ke Fan a National University of Singapore Tervezési és Környezetvédelmi Kar Fenntartható Ázsiai Városokért Központjának munkatársa.

John Chye Fung a National University of Singapore Tervezési és Környezetvédelmi Kar Építészeti Tanszékének munkatársa.

technológiák városi környezetben való alkalmazása kapcsán e városok tapasztalata tanulságokkal szolgálhat más városok számára is.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: I12, I18, I23, I31, O21, O33

Kulcsszavak: egészséggel kapcsolatos magatartás, közegészségügy, felsőoktatás, jóllét, tervezési modellek, technológiai változás

1. Bevezetés

Az ENSZ előrejelzése szerint 2050-re a világ népességének mintegy 68%-a nagyvárosokban fog élni (ENSZ, 2018). Napjainkban, a gyors urbanizáció korában a városlakóknak számos kihívással kell szembenézniük, mint például a levegő- és vízszennyezés, az energiaigény és az élelmezésbiztonság, amelyek jelentős hatással vannak az emberi egészségre. Kuddus és kutatótársai (Kuddus et al. 2020) szerint az urbanizációra visszavezethető fő egészségügyi problémák a helytelen táplálkozás, a környezetszennyezés, a rossz lakáskörülmények és higiénia, valamint a fertőző betegségek. Mivel a nagyváros komplex rendszer, kevés modell vagy elmélet képes átfogó magyarázatot adni összetettségére, illetve lakóinak fizikai, lelki és szellemi egészségére gyakorolt hatásaira. Ez megnehezíti az urbanizáció kihívásainak leküzdését. E problémakör kezelésére született meg az okosváros koncepciója mint a városi problémákra – köztük az emberi egészséggel kapcsolatos kérdésekre – adható megoldások szerves része.

Az okosváros fogalma az 1990-es években jelent meg először, és ekkor még főleg a nagyvárosokon belüli infokommunikációs (IKT) infrastruktúrák alkalmazására összpontosított (Albino et al., 2015). Egyes tanulmányok megpróbálták meghatározni, mit foglal magában egy okosváros (Albino et al., 2015; Kummitha–Cruzten, 2017; Vishnivetskaya–Alexandrova, 2019). Bár még nincs egységes

tudományos definíció, egyre több kutató ért egyet abban, hogy az okosváros túlmutat az IKT-infrastruktúra kiépítésén és az új technológiák létrehozásán. Az utóbbi években az okosváros emberközpontú megközelítései kerültek előtérbe (*Kummitha–Cruzen, 2017*). Az emberközpontú okosváros a technológiákat úgy tekinti mint eszközöket az emberek szolgálatára, egészségük és jóllétük javítására (*Crowley et al., 2016; Trencher–Karvonen, 2019*). A szociális, környezetvédelmi és gazdasági szükségletek ugyanakkor ösztönözhetik a technológiák előrehaladását és alkalmazását.

Az emberközpontú paradigma alapján az okosváros technológiai javítják a városi élet minőségét és az emberek jóllétét, de ehhez mélységében meg kell érteni, hogyan függ össze egymással az intelligens technológia, a nagyváros és az egészség. A jelen tanulmány e három koncepció – az intelligens technológia, a nagyváros és az egészség – kapcsolatrendszerét kívánja körüljárni egy koncepcionális keret kidolgozásával. Egészséget befolyásoló kulcstényezőket és széles körben alkalmazott intelligens technológiákat azonosít, és a „nagyváros” kifejezést az intelligens technológia és a városi egészség szempontjából értelmezi. A keret működését ázsiai okosvárosokról szóló négy esettanulmány szemlélteti: ezek a kínai Sanghaj, a japán Kasivanoha, a koreai Szongdo, valamint Szingapúr. Sanghaj és Szingapúr régóta létező nagyvárosok, amelyek egész területükre kiterjedő okosváros-projektekkel valósítottak meg, és 2020-ban, illetve 2018-ban elnyerték a World Smart City Award elismerést. Ezzel szemben Szongdo egy új üzleti negyed, amely az Incshoni Nemzetközi Repülőtér szomszédságában épült, Kasivanoha pedig egy átalakított egyetemi város a Tokió közelében található Kasivában – az egyik inkább kerület, a másik kisváros méretű, és mindenfajta előzmény nélkül tervezték őket.

A koncepcionális keret segít azonosítani az egészséges jövőt szolgáló okosváros aktuális fejlődési szakaszát, és tükrözi az egészséget befolyásoló tényezők technológiai következményeit.

A négy esettanulmány adatokkal támasztja alá a koncepcionális keretet, és tapasztalataik az egészséges városi élet elősegítésére alkalmazott technológiákkal kapcsolatban tanulságként szolgálhatnak más nagyvárosok számára. Az elemzés a következők szerint épül fel: A 2. rész az intelligens technológia, egészségügy és nagyváros témájában készült tanulmányokat tekinti át, amelyek a koncepcionális keret alapját képezik. A 3. rész a keret működését négy ázsiai okosvárosról szóló esettanulmány bemutatásával fejt ki. Az utolsó két rész a tanulmány eredményeit és konklúzióit tárgyalja.

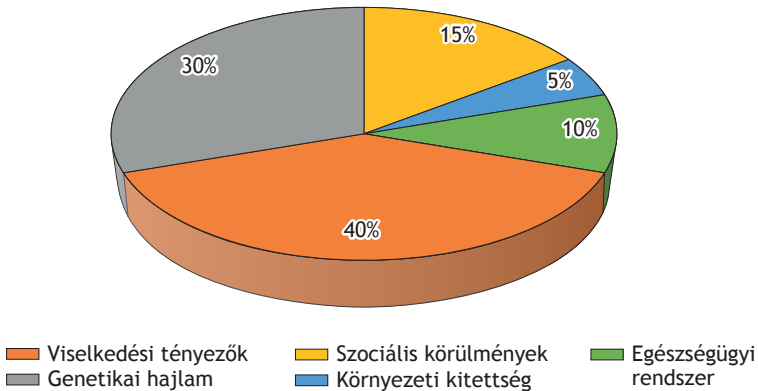
2. Szakirodalmi áttekintés

Az intelligens technológia, a nagyváros és az emberi egészség alapvető kapcsolatainak kifejtésével felvázoljuk az egészséges jövőt tartogató okosvárosok koncepcionális modelljét. A városi környezet és a technológiák által befolyásolt egészségügyi tényezők kiindulópontot jelentenek az egészséges városi életmódot támogató okosváros-modell számára.

2.1. Az egészséget befolyásoló kulcstényezők

McGinnis és kutatótársai gyakran idézett tanulmánya (*McGinnis et al., 2002*) az emberi egészséget befolyásoló fő tényezőket vizsgálta az Egyesült Államokban, és számszerűsítette hozzájárulásukat a korai halálozáshoz, amint azt az 1. ábra mutatja. A viselkedési mintázatok, a szociális körülmények, a környezeti hatásoknak való kitettség és az egészségügyi ellátásban rejlő okok együttesen a korai halálozás 70%-áért felelősek. Szerencsére ezek a befolyásoló tényezők fejlett technológiák segítségével javíthatók.

1. ábra: A korai halálozáshoz hozzájáruló tényezők aránya



Forrás: Schroeder (2007)

(1) Egészséges magatartásformák

A viselkedési mintázatok a korai halálozás 40%-áért tehetők felelőssé. Mindennapi döntéseink, pl. étrendünk, testmozgásunk, a biztonsághoz való hozzáállásunk és a stresszkezelési stratégiáink mind lényeges tényezők (McGinnis *et al.*, 2002). Viselkedési szempontból a fejlett technológiák alkalmazásának alap gondolata az, hogy az egészséges (és biztonság tudatos) magatartást könnyen elérhető opcióvá kell tenni az információszerzés költségének csökkentése által. Például az energiafogyasztással kapcsolatos valós idejű adatok tájékoztatóként szolgálhatnak a felhasználók számára, és irányíthatják energiafogyasztási magatartásukat (Trencher–Karvonen, 2019). Jelenleg azonban a legtöbb okosváros-projekt a fizikai környezet és a gazdasági növekedés javítására összpontosít (Alizadeh, 2017), és nemigen törődnek az egészséges magatartásformák népszerűsítésének előnyeivel.

(2) Egészséges szociális körülmények

A szociális körülmények a korai halálozás 15%-áért tehetők felelőssé. McGinnis *et al.* (2002) szerint ide tartozik a társadalmi kohézió, az oktatás, a jövedelmi különbségek, a lakhatás, a foglalkoztatás, a bűnözés és a szegénység. A folyamatban

lévő okosváros-projektek már foglalkoznak néhány ilyen dimenzióval, például a távoktatással, az intelligens otthonokkal és a bűnmegelőzési célú megfigyelőberendezésekkel, de még mindig sok a kevésbé feltárt társadalmi probléma, többek között a társadalmi kohézió területén. Ezek lehetőséget jelentenek új technológiák megalkotására és új alkalmazások felismerésére.

(3) Digitális egészségügy

Az egészségügyi ellátás a korai halálozás 10%-áért felelős. Az elmúlt évtizedekben a jobb egészségügyi ellátás hozzájárult a várható élettartam emelkedéséhez, és a jövőben ez valószínűleg még inkább így lesz, hiszen a technológia jobban képes kielégíteni az egészségügyi ellátás szükségleteit az előregedő társadalmakban (McGinnis *et al.*, 2002). Ilyen háttér mellett a digitális egészségügy jelentősége egyre nő. Többek között ide tartoznak az egészségügyi mobilalkalmazások, az orvosi mesterséges intelligencia (AI), a fejlett számítástechnikai tudományok alkalmazása a genomikában, valamint a nagy, gyorsan változó adathalmazok (big data) feldolgozása (Shin, 2019). A betegek adatai fontos inputot jelentenek az egészségi állapotra való rálátás megszerzéséhez, különös tekintettel a krónikus betegségekre. A digitális egészségügy számszerűsíthető, objektív adatokat szolgáltathat a betegek és az orvosok számára, aminek következtében egyenlőségen alapuló kapcsolat és közös döntéshozatal alakulhat ki az orvos és páciense között (Meskó *et al.*, 2017).

(4) Egészséges fizikai környezet

A fizikai környezet az esetek 5%-ában járul hozzá a korai halálozáshoz. Az okosváros digitális megoldásokat nyújthat az egészséges városi környezet eléréséhez, mint például az intelligens energia (Lund *et al.*, 2017), a tömegközlekedés széndioxid-mentesítése (Zawieska–Pieriegud, 2018), valamint az épületek valós idejű energiagazdálkodása (Francisco *et al.*, 2020). Jóllehet McGinnis és kutatótársai (McGinnis *et al.*, 2002) szerint a környezeti hatásoknak való kitettség hatása a legalacsonyabb az összes egészséget befolyásoló kulcstényező közül, a legtöbb

okosváros-projekt a fizikai környezetre összpontosít. Az IBM és a világ 130 városa közötti együttműködést vizsgáló tanulmány szerint a három fő téma, amely a legjobban érdekli a városok kormányzatait, a gazdasági fejlődés, a környezetvédelem és a közlekedés (Alizadeh, 2017).

2.2. Intelligens technológia, egészség és nagyváros

A jelen részben bemutatjuk, hogy miként alkalmazhatók az intelligens technológiák a városi egészség és jóllét előmozdítására.

(1) Egészséges magatartásformák népszerűsítése

A különféle városi terek intelligens technológiák integrálásával felhasználhatók az egészséges magatartásformák népszerűsítésére. Például annak érdekében, hogy népszerűsítsék a testmozgást a közösségekben, az Egyesült Államokban kifejlesztették a MySidewalk™ mobilplatformot, amely lehetővé teszi, hogy szövetségi, állami és helyi szervezetek a járdákra vonatkozó térinformatikai adatokat gyűjtsenek és kezeljenek. Az adattípusok között szerepel a járda és az útpadka szélessége, hogy gyalogos vagy többcélú járdáról van-e szó, a járda anyaga, az utca neve, a legközelebbi kereszteződés és az áthaladás biztosíthatósága. A közösségtől beszerzett adatok segítségével a várostervezők és városi döntéshozók útvonalakat tervezhetnek, járdákat helyezhetnek el, infrastruktúrákat rangsorolhatnak, nagy forgalmú útvonalakat azonosíthatnak, felmérhetik a járdák aktuális állapotát és karbantarthatják azokat (Erraguntla et al., 2017).

A testmozgás mellett az egészséges étrend és az élelmezésbiztonság is létfontosságú. A csúcstechnológiás városi gazdaságok javítják az élelmiszer-ellátás stabilitását és a táplálkozást (Armanda et al., 2019). Mivel Szingapúr erőteljesen támaszkodik az élelmiszerimportra, kormányzata igyekszik népszerűsíteni a csúcstechnológiás városi gazdaságokat az élelmezés- és táplálkozásbiztonság javítása érdekében. Továbbá különféle programokat valósított meg azért, hogy tájékoztassa

a fogyasztókat az élelmiszerek tápértékéről és népszerűsítse az egészséges étrendet.

(2) Egészséges szociális körülmények támogatása

Az intelligens technológiák a kultúráról, oktatásról, lakhatásról, bűnözésről, foglalkoztatásról stb. szóló információk digitalizálásával és vizualizálásával képesek támogatni az egészséges szociális körülményeket. Egyes okosváros-projektek oktatási célra digitalizálnak vagy vizualizálnak információkat. Például azok a mobilalkalmazások, amelyek GPS-adatokat, helyi kulturális nevezetességek és sétaútvonalak adatait integrálják, információt szolgáltathatnak a turizmus fejlesztésére, az egészséges életmód népszerűsítésére és az oktatás céljaira (*Lin et al., 2014*). Emellett az IKT-t, a részvételen alapuló tervezés bővítésével bűnmegelőzési céllal is alkalmazzák Helsinkiben (*Chiodi, 2016*), amelynek keretében az érzékelt biztonságot helymeghatározás alapú megközelítés alapján lehet megadni mobilalkalmazások és GIS-technológia segítségével. Finnország kormánya megbízást adott a közösségi részvételű földrajzi információs rendszer (Public Participation Geographic Information System) kifejlesztésére, amelyet a városi önkormányzatok országsszerte felhasználhatnak (*Brown–Kytä, 2014*). Kanadában a GIS-technológiát arra is használják, hogy felismerjék azokat a konkrét területeket, amelyekhez gyűlölet-bűncselekmények kötődnek, és így segítsenek a rendőrségnek helyszín alapú rendfenntartási stratégiák kidolgozásában (*Dunlop et al., 2021*).

Az Okos Nemzet kezdeményezések részeként Szingapúr bevezette a HealthHub nevű webportált és mobilalkalmazást: az egyablakos online egészségügyi információs és szolgáltató portál segítségével a felhasználók hozzáférhetnek saját orvosi dokumentációjukhoz, laboreredményeikhez, fogorvosi kartonjukhoz stb. Ezenfelül kiterjedt nemzeti szintű nyilvántartást tartalmaz az egészségügyi szolgáltatásokról, valamint az életmóddal kapcsolatos létesítményekről és szolgáltatásokról. A portálon található, egészséget népszerűsítő információk közösségi megosztását jutalmakkal ösztönzik.

(3) Digitális egészségügy támogatása

A COVID-19 pandémia kiemeli a távegészségügy jelentőségét, hiszen amikor a személyes látogatás nehézségekbe ütközik, a betegeknek és orvosaiknak digitális eszközökkel kell kapcsolatba lépniük egymással (Torous *et al.*, 2020). Ilyen helyzetben a digitális megoldások enyhíthetik a már eleve túlterhelt egészségügyi ellátórendszerre nehezedő nyomást (Mohr *et al.*, 2017). Ezenfelül a digitális eszközök sokat segítenek az egészségre vonatkozó adatok gyűjtésében és a betegek életkörülményeivel való összekapcsolásában. Ez lehetővé teszi a kutatók számára annak tanulmányozását, hogy a fizikai környezet és a mindennapi tevékenységek miként befolyásolják a betegek egészségét. Az eredmények hasznosak lehetnek a jobb várostervezésben, valamint segíthetnek az egészségesebb életmód ösztönzésében. Az adatokat és az elemzés eredményeit meg lehet osztani a betegekkel és orvosikkal egyaránt, ami segíthet a megalapozott döntéshozatalban.

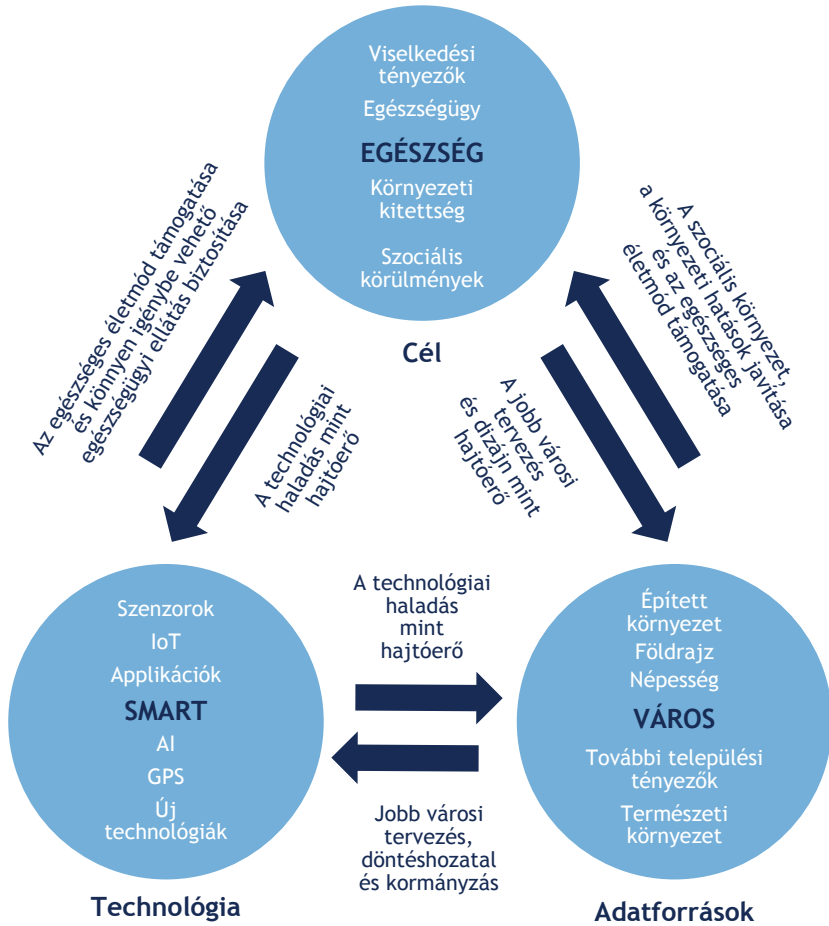
(4) Egészséges környezet támogatása

Sok okosváros-projekt alkalmaz a fizikai környezet javítását – például levegő- és vízminőség fejlesztését, a zajszint csökkentését – célzó technológiákat. Ezek a technológiák lehetővé teszik a fizikai környezetről szóló adatok gyűjtését és felhasználását, hozzájárulva a jobb várostervezéshez és döntéshozatalhoz. Az IoT vezeték nélküli kommunikációs technológia például intelligens megoldásokat biztosít a vízminőség valós idejű megfigyelésére (Geetha–Gouthami, 2016). A város „digitális ikertestvére” a tervezők és felhasználók számára könnyebb és átfogóbb módot biztosít a várostervezési erőfeszítések során jelentkező városi problémák szimulálására és szemléltetésére, különös tekintettel a klímaváltozásra (Schrotter–Hürzeler, 2020). Az intelligens technológiák lehetővé teszik a kutatók számára, hogy mérjék a fizikai környezet értékeit, és megértsék a nagyváros összetettségét, hiszen mindkettő létfontosságú a közegészség javítása szempontjából.

2.3. Az okosváros koncepcionális modellje az egészséges jövőért

Az intelligens technológia, a nagyváros és az egészség összefonódása – amint az a 2. ábrán is látható – a kölcsönösen konstruktív kapcsolatokat szemlélteti. Egy nagyváros több rendszerből álló komplex rendszer, és hatalmas dinamikus adatmennyiség forrása, beleértve a természetes környezettel (pl. levegő hőmérséklete, szélsébség), az épített környezettel (pl. úthálózat, épületállomány), a népességgel (pl. demográfia, egészségi profilok, tevékenységek) vagy a földrajzzal (pl. helyszínek, események) kapcsolatos adatokat. Ezeket az adatokat intelligens technológiák segítségével nyerhetjük ki és használhatjuk a jobb várostervezés, döntéshozatal és irányítás céljaira, hogy a szociális körülmények és a fizikai környezet javítása révén támogathassuk az egészséges magatartásformákat. Sőt, a technológiai haladás elősegíti a várostervezés és -kialakítás támogatására szolgáló új digitális eszközök kidolgozását. A másik oldalról az emberi egészség szükségletei olyan visszajelzéseket biztosítanak a várostervezéssel és -kialakítással kapcsolatban, amelyek még inkább előmozdítják a támogató digitális eszközök innovációját. Az „intelligens” technológiák száma növekedni fog, ha egyre több igényt ismerünk fel az egészségügy és a nagyváros részéről, ami ösztönzi az új technológiák kidolgozását és a termékinnovációt. Az egészségügyi vonatkozású technológiai termékek, például az étrenddel, menstruációval, gyógyszereszedéssel és edzéssel kapcsolatos alkalmazások segítenek az egészséges magatartásformák kialakításában és fenntartásában, az egészségügyi ellátás irányításában, sőt akár a mentális egészségre való odafigyelésben is. Másfelől az alkalmazások használatát vizsgáló tanulmányok segítenek továbbfejleszteni a technológiai termékeket és elősegítik a technológiai változásokat.

2. ábra: Az okosváros koncepcionális modellje az egészséges jövőért



Forrás: Saját szerkesztés

3. Az okosvárosok tapasztalatai Ázsiában

Az okosváros azáltal segíthet a városlakók egészségének javításában, hogy folyamatosan fejlett technológiákat hoz létre és alkalmaz az egészséget befolyásoló kulctényezők kezelésére. Világviszonylatban számos ország választott ki egy-egy sűrűn lakott városi környezetet az okosváros-fejlesztés kísérleti

bevezetésére. Ez a fejezet négy ázsiai esettanulmány – a kínai Sanghaj, a japán Kasivanoha, a koreai Szongdo, valamint Szingapúr – segítségével mutatja be, hogy miként segítenek az új intelligens technológiák az egészségügyi problémák kezelésében a nagyvárosi környezetben.

3.1. Sanghaj (Kína)

Sanghaj alapterülete 6340,5 km², népessége pedig több mint 24 millió fő. Sanghaj Kína kereskedelmi fővárosa, amely a legmagasabb GDP-vel rendelkezik az országban (*Zhang, 2019*). A központi kormányzat által közvetlenül irányított városként Sanghaj okosváros-kezdeményezései 2010-ben indultak, amikor – a nemzeti célkitűzésekkel összhangban – a város megkezdte az átállást az innovációvezérelt gazdasági modellre (*RFID World, 2012*). A város kormányzata több akciótervet és politikát dolgozott ki az okosváros jövőképeének előmozdítására, az információs szupersztráda megalkotásától az egyfunkciós alkalmazásrendszer felépítésén keresztül az alkalmazások integrációjáig és innovációjáig (*People's Daily Online, 2020*).

A 2020-ban kiadott „*Vélemények az okosváros felépítésének további gyorsításáról*” című iránymutatás kiemeli azokat a fő területeket, amelyekre Sanghaj hangsúlyt fektet, mint például az életkörülmények, okos gazdaság, okos kormányzás és okos közügyek. A szociális, gazdasági és környezetvédelmi problémák kezelésére digitális megoldások vetődtek fel. Az életmód egyik fő aspektusaként az elsők között került szóba az okos egészségügy. 2021-ben a város kormányzata bejelentette a „*Vélemények Sanghaj város digitális átalakulásának átfogó fellendítéséről*” című kezdeményezést, amely az egész településre kiterjedő, a digitalizáció felé elmozduló okosváros-stratégiát fémjelzi. Az 1. táblázat Sanghaj legfontosabb közegészségügyi vonatkozású okosváros-alkalmazásait foglalja össze.

1. táblázat: Az intelligens technológia alkalmazásai Sanghajban

Egészséget befolyásoló tényezők	Egészségügyi vonatkozású problémák	Technológiai megoldások	Adatforrások/eszközök
Fizikai környezet	Forgalmi dugók és levegőszennyezés	Intelligens jelzőlámpa-irányítás (pl. fényjelzővezérlés, optimális forgalomtervezés)	Valós idejű közlekedési információk
		Integrált járműinformációs rendszer	Valós idejű információ a járművek érkezéséről
		Sanghaj közlekedési adatközpontja az adatok cseréjének és megosztásának céljára	Virtualizációs platform megtervezése és telepítése, terhelés-kiegyenlítés telepítése, információbiztonsági berendezések telepítése
		Tömegközlekedés-támogató alkalmazás	Valós idejű információ a buszok érkezéséről; buszkód-szolgáltatás
		Megosztott, személyzet nélküli járművek az intelligens ingázás kísérleti bevezetésére	Megosztott, személyzet nélküli jármű online rendelése
		Információs rendszer a parkolóhelyek megosztásához és hasznosításához	Parkolóhelyek elérhetősége
		Buszjelzés prioritása	Közlekedési jelzőlámpák, tömegközlekedési eszközök
	Közlekedés-biztonság	Többfunkciós elektronikus rendőrség	Közlekedési kihágások felismerése
		Emlékeztető rendszer a gyalogátkelőhelyeken	Piros jelzésen áthaladás megfigyelése, figyelmeztetés
	Ipari parkok alacsonyabb energiafogyasztása	Energiamonitorozás, adatok vizualizációja és kezelése az okos ipari parkokban	Adatok igény szerint
Környezet-szennyezés	Adatbázis összeállítása a szennyezés forrásairól, szennyezés monitorozása, levegőminőség előrejelzése és korai figyelmeztetés	Levegő- és vízszennyezés forrásai, vállalati nyilvántartások, adatelemzés előrejelzés és döntéshozatal céljára	
Viselkedési mintázatok	Pandémiával való megküzdés stratégiái	Egészségkód megjelenítése WeChaten és Alipayen	Földrajzi helymeghatározási adatok és a felhasználók egészségi státusza
	Értrend	Okos mezőgazdaság, beleértve az IoT-t, a WeChat platformot, az informatizációt és a nagy adatmennyiségeket a mezőgazdasági termékek árának monitorozására és a mezőgazdasági termelékenység javítására	Mezőgazdasági termékek ára, termelési folyamat, mezőgazdaság termelékenysége és testreszabott képzési tanfolyamok
		Élelmiszer-biztonsági ellenőrzés, élelmiszer-információk részleg közti megosztása	Élelmiszer-információk

Egészséget befolyásoló tényezők	Egészségügyi vonatkozású problémák	Technológiai megoldások	Adatforrások/eszközök
Szociális körülmények	Biztonság	Intelligens közbiztonság	Utakon, kereszteződéseknel, épületekbe és lakóparkokba telepített különféle érzékelő-eszközök
	Oktatás informatizációja	Sanghaji oktatási erőforrásközpont a polgárok egész életén át tartó tanulásának előmozdítására; Egyetemi erőforrásmegosztó platform diákoknak; Sanghaji óvodai oktatási szolgáltató platform	Könyvtári erőforrások, tanfolyamok (MOOC), óvoda-adatbázis, online tanfolyamok stb.
	Foglalkoztatás informatizációja	Emberierőforrás- és társadalombiztonsági mobil szolgáltató platform	Munkaerő-felvételi információ, társadalombiztosítás, tehetségprogram stb.
	Kulturális szolgáltatások javítása	Kulturális erőforrások digitalizációja	Digitális könyvtár, kulturáliserőforrás-platform információk bejelentésére, rendezvényekre való helyfoglalás, helyszínfoglalás, információmegosztás, kulturális térképek, hozzászólások, egyénre szabott ajánlások, nagy adatmennyiségek elemzése és egyéb funkciók
	Közcélú sport-szolgáltatások javítása	Közcélú sportszolgáltatások informatizációja	Közcélú sportszolgáltatások, pl. stadionfoglalás, sportedzésekre és -rendezvényekre való regisztráció
	Turisztikai szolgáltatások javítása	Turisztikai szolgáltatások informatizációja	Látványosságot kínáló helyekre vonatkozó időjárás-előrejelzés, tömegmozgást monitorozó rendszer stb.
	Időjárás figyelmeztetések	A WeChat és egyéb alkalmazások figyelmeztetnek az extrém időjárás eseményekre, árvízvédelmi intézkedésekre, folyók vízszintjére, repülőjáratok késésére stb.	Időjárás, vízszint, árvíz, repülőjáratok stb.
	Lakhatási létesítmények kezelése	Mobilalkalmazás	Lakhatási információk keresése, lakóépületek karbantartása, társasházkezelés számlázása, lakhatási szolgáltatások stb.

Egészséget befolyásoló tényezők	Egészségügyi vonatkozású problémák	Technológiai megoldások	Adatforrások/eszközök
Digitális egészségügy	Egészség-kezelés	Közösségi okos egészségügyi központ intelligens berendezésekkel végzett önellenőrzési szolgáltatásokhoz, elősegítve a fő betegségek kockázataira való figyelmeztetést	Egyéni egészségi adatok
	Gondoskodás egyedül élő idősekről	Intelligens mérőeszköz az egyedül élő idősek egészségi állapotának monitorozására	Idősek vízhasználata
	Hatékony beutalási rendszer	Orvosi menedzsment informatizációja közösségi klinikák, kerületi kórházak és városi kórházak között	Beutalások és időpontok, ismétlődő receptek, orvosi és költségelőzmények
	Krónikus betegségek kezelése	Egészségügyi felhőplatform adatbázisok összeállítására az elektronikus kartonokból és egészségügyi fájlokból	Rezidensek alkalmazásai, orvosok alkalmazásai
	Orvosi képzés hatékonyságának vizsgálata	Orvosi képzés több kórházak átfogó internete	Ultrahang, endoszkópia és patológia orvosi képzési adatai
	Idősgondozás	Idősgondozási információs szolgáltató rendszer kifejlesztése	Információ idősgondozási szolgáltató intézményekről, kormányzati szabályzatokról és releváns közügyekről
	Fogyatékossgal élőknek nyújtott szolgáltatások információs hatékonysága	Adatbázis összeállítása a fogyatékossgal élőknek nyújtott szolgáltatások informatizációjára	Alapvető információk a fogyatékossgal élőknek nyújtott szolgáltatásokról, foglalkoztatásbiztonság, segítő berendezések, támogatások, rehabilitációs szolgáltatások stb.

Forrás: EO Intelligence (2019); Yan et al. (2020); Wang et al. (2019); Economic and Information Technology Commission of Shanghai Municipal People's Government (2017)

3.2. Kasivanoha (Japán)

Az okosváros-fejlesztés Japánban a 2011-es földrengés és a Fukushima Daiicsi atomerőmű ezt követő balesete miatt paradigmaváltáson ment át a technológiai fókuszról az ökológiai és szociális irányultság felé (Gornik, 2020). Japán fejlett ország, amely négy komoly problémával néz szembe: stagnáló gazdaság, globális környezeti problémák, gyorsan öregedő társadalom,

valamint erőforrás- és energiaproblémák (*Mitsui Fudosan Co., 2014*). A Kasivanoha Nemzetközi Egyetemi Város (Kashiwa-no-ha International Campus Town, a továbbiakban: Kasivanoha) Kasiva városban található. Ezt a nemzetközi egyetemi várost teljesen újonnan tervezték egy, az akadémia, a köz- és magánszférát is magába foglaló partnerség alapján, és egyre inkább a megoldásorientált városok zöldmezős modelljévé, illetve a nemzet ipari erejének tesztpályájává válik (*Gornik, 2020*). Kasivanoha népessége 10 000 fő, és a becslések szerint 2030-ra, mire a teljes fejlesztés befejeződik, a tervezett 13 km²-es területen 40 000-en fognak élni.

A kasivanohai okosváros-projektek intelligens infrastruktúrákkal és emberközpontú intelligens eszközökkel látták el a kisvárost, amelyek elősegítik a fenntarthatóságot és az egészséges életmódot. A centralizált, hálózat alapú energiaforrásoknak, az elosztott energiaellátásnak, valamint a megújuló energia és tárolóakkumulátorok egyéb formáinak optimális keveréke szükséges ahhoz, hogy kiváltsa az atomerőműveket, és olyan robusztus energiahálózatot biztosítson, amely képes ellenállni a természeti katasztrófáknak (*Iwasa, 2012*). Az új energiarendszer, amely támogatja az elektromos kerékpár- és autómegosztást, elősegíti a lakosság életmódváltását. Kasivanoha különös gondot fektetett egy hosszú távú intelligens egészségügyi munkaterv kialakítására, hogy az intelligens urbanizáció segítségével kezelni tudja az egészséggel kapcsolatos és jóléti problémákat. Ezek az alvástól az étrenden és a testmozgáson át a társas kapcsolatokig terjednek (*Trencher–Karvonen, 2019*). Rendkívül előregedett társadalmuk kihívásainak kezelése érdekében a japánok Kasivanohában innovatív városi megoldásokkal kísérleteztek, például különböző bentlakásos idősellátási megoldások integrációjával egyazon fejlesztésen belül. A 2. táblázat a Kasivanohában jelenleg folyamatban lévő okosváros-projektek szemlélteti, amelyek célja a fenntarthatóság és az egészséges életmód népszerűsítése.

2. táblázat: Az intelligens technológia alkalmazásai Kasivanohában (Japán)

Egészséget befolyásoló tényezők	Egészségügyi vonatkozású problémák	Technológiai megoldások	Adatforrások/eszközök
Fizikai környezet	Alacsonyabb CO ₂ -kibocsátás	Elektromos járművek és motor-kerékpárok megosztása	Közlekedési adatok, földterület elérhetősége elektromosjármű- és motorkerékpár-megosztó állomásokhoz
		Elektromosjármű-töltő állomások katasztrófavédelmi fülkékkel	Elektromosjármű-töltő állomások
	Energia-biztonság	Megújuló energia, nagy hatékonyságú berendezések és energiatárolás az épületek szektoraiban	Lakások, szállodák, iroda- és kereskedelmi épületek energiafogyasztási információi
		Keresletre adott válaszok	Energiafogyasztási adatok
		Helyi és általános világítás	
		Energiahatékony navigáció	
Energiahatékonyság-felmérő szolgáltatások			
Viselkedési mintázatok	Egészséges életmód	Testen hordható IKT-eszközök életmóddal kapcsolatos adatok generálására, tárolására és továbbítására	Álvs, munka, futás, mérlegre állás stb.
	Energiahasználati magatartás	Energiafogyasztás vizualizációja	Elektromosság-, gáz- és vízhasználat monitorozása, rangsor megjelenítése
	Testmozgás	Egészségi adatok vizualizációja, teljesítmény alapú pénzügyi jutalmak	IKT lépésszámláló a lépésszám rögzítésére, IKT kártya a digitális jutalomponthoz átvételére
	Intelligens napló	Okostelefonos vagy számítógépes alkalmazások az egészségi adatok rögzítésére, kapcsolódás a városi egészségi adatbázishoz	Testsúly, testmagasság, oltottság stb.
	Egészségtudatosság	Digitális orvosi eszközök	Egészségi állapot monitorozása, pl. izomtömeg és eloszlása, agy és idegrendszer egészsége
Szociális körülmények	Oktatás a gyermek-egészségi naplóval kapcsolatban	Digitális adatok tárolása és párok egymástól való tanulásának lehetővé tétele	Gyermeknapló
Digitális egészségügy	Egészségügyi praxisok hatékonyságának növelése	IoT (dolgok internete) technológia a várakozási idők mérésére	Páciensek mozgásfolyamának automatikus vizualizálása
		IoT technológia egészségügyi szolgáltatások mobil eszközök révén való biztosítására	Mobiladatok, pl. egészségtippek, információk egészségügyi létesítményekről

Forrás: NSRI (2016); Iwasa (2012); Trencher-Karvonen (2018); Trencher-Karvonen (2019); Mitsui Fudosan Co. et al. (2019); Gornik (2020)

3.3. Szongdo (Korea)

A Szongdo Nemzetközi Üzleti Kerület (Songdo International Business District, a továbbiakban: Szongdo), amelynek tervei 2020-ig szóltak, egy zöldmezős okosváros, amely teljesen újonnan épült egy kb. 6 km²-es, a Sárga-tengertől elhódított területen (Kshetri et al., 2014). Az alapötlet egy 65 000 lakosnak és 300 000 dolgozónak otthont adó város építése az Incshoni Nemzetközi Repülőtér közelében, amely lehetővé teszi az emberek és áruk gyorsabb mozgását (DiNardo, 2013; Yigitcanlar et al., 2019). A szongdói okosváros-projektek azzal a filozófiával indultak, hogy a város polgárai számára egészséges, kényelmes és kellemes életkörülményeket biztosítsanak. Az egyes okosváros-projektek felülről lefelé irányuló megközelítéssel, szigorú és alapos tervek alapján hajtják végre (Lee et al., 2016). Szongdo okosváros-modellje két részből áll: köz- és magánszolgáltatásokból. A közszolgáltatások célja 24 féle szolgáltatás biztosítása hat szektorban, beleértve a bűn- és katasztrófamegelőzést, a közlekedést, a létesítménykezelést és a lakosság tájékoztatását. A magánszektor az otthonnal, vásárlással, tanulással, egészségüggyel, pénzügyekkel és autós közlekedéssel kapcsolatos szolgáltatásokat kínál (Lee et al., 2016). Bár Szongdo mint okosváros a nemzeti fejlesztési projektek része, a vártnál kevésbé tekintik sikeresnek (Kshetri et al., 2014). Ezt tükrözi a kereskedelmi irodák alacsony arányú kihasználtsága, az üres utcák és bevásárlóközpontok, különösen pedig a felülről lefelé irányuló stratégia, amely nem vonta be az összes érdekelt felet (Williamson, 2013; Yigitcanlar et al., 2019). A 3. táblázat a szongdói okosváros-alkalmazásokat foglalja össze.

3. táblázat: Az intelligens technológia alkalmazásai Szongdóban (Korea)

Egészséget befolyásoló tényezők	Egészségügyi vonatkozású problémák	Technológiai megoldások	Adatforrások/eszközök
Fizikai környezet	Innovatív hulladék-kezelés	Föld alatti pneumatikus szemétszállító vezeték és központi hulladékfeldolgozó létesítmény	Hulladékoutput
	Forgalmi dugók és közlekedés-biztonság	Vezetékes-vezeték nélküli kommunikációs infrastruktúra alkalmazása a közlekedés már adott összetevőire, pl. járművek, utak stb.	Forgalmi adatok és közlekedési rendszerek adatai
	Integrált létesítmény-kezelés	Szenzorok felszerelése helyszíni létesítményekre	Létesítmények anomáliái
	Természeti katasztrófák és vészhelyzetek megelőzése	Szituációk adatainak gyűjtése, monitorozása és közvetítése	Természeti katasztrófákra és robbanásokkal vagy tüzekkel kísért vészhelyzetekre vonatkozó információk
Viselkedési mintázatok	Energia-fogyasztási magatartás	Épületekbe telepített IoT, amely valós idejű információt biztosít, intelligens mobiltelefonos alkalmazás az elektromos készülékek vezérlésére	Energiafogyasztás
Szociális körülmények	Bűnprevenzió	Jármű, abnormális viselkedés és hangok monitorozása CCTV és hangérzékelők segítségével	Valós idejű közlekedési adatok, képek és hangok
	Oktatás	Valós idejű távoktatás és -képzés, értekezletek az együttműködés jegyében és vendéglátók részvétele földrajzilag szétszóró területekről	N/A
Digitális egészségügy	Alzheimer-kóros idősök	Helymeghatározás alapú technológia	Helyre vonatkozó adatok
	Egyedül élő idősök egészségi állapotának kezelése	Mobil egészségérzékelő	Egészségi státusz

Forrás: Williamson (2013); Kshetri et al. (2014); Selinger - Kim (2015); Lee et al. (2016); Altenhofer et al. (2016)

3.4. Szingapúr

Szingapúr, a 728 km² területű, 5,89 millió fő által lakott szigetország három pillérre kívánja építeni az intelligens nemzetet: okos gazdaság, okos kormányzat és okos társadalom. Az okos gazdaság hajtja Szingapúr gazdasági növekedését az okos kormányzat támogatásával. Az okos társadalom biztosítja, hogy a társadalom minden szegmense élvezhesse a digitális technológiák előnyeit. A három pilléren belül hat kezdeményezést hoztak létre és támogattak digitális eszközökkel, alkalmazásokkal és IKT-infrastruktúrákkal. A hat kezdeményezés között szerepelnek a digitális kormányzati szolgáltatások, stratégiai nemzeti projektek, városi élet, közlekedés, egészségügy, startupok és vállalkozások. Az egészséges jövőt szolgáló okosváros szempontjából ez a hat kezdeményezés magában foglalja az egészséges magatartásformákat, az egészséges szociális körülményeket, a digitális egészségügyet és az egészséges fizikai környezetet. A 4. táblázat összegzi, hogyan kezeli Szingapúr digitális megoldások segítségével az egészséget befolyásoló kulcstényezőket.

4. táblázat: Az intelligens technológia alkalmazásai Szingapúrban

Egészséget befolyásoló tényezők	Egészségügyi vonatkozású problémák	Technológiai megoldások	Adatforrások/eszközök
Fizikai környezet	Vízbiztonság	Intelligens vízmérők	Lakossági vízfogyasztás
		Szennyvíz alapú COVID-19 felügyelet	Szennyvíz
		Online érzékelő az ivóvízminőség monitorozására	Ivóvíz
	Dengue-láz megelőzése	Drónok a dengue-láz szempontjából problémás helyek felderítésére	Szúnyogok szaporodásra alkalmas élőhelyei
	Helyspecifikus környezetvédelmi riasztások	Alkalmazások, amelyek valós idejű információt adnak az időjárásról, levegőminőségről és rendelkezésre álló szolgáltatásokról	Környezetvédelmi információk
	Fenntartható életkörülmények	Digitális innovációk a várostervezésben	Tervezési adatok, térbeli információ, valós idejű közlekedés
		Okosváros: okos tervezés, okos környezet, okos ingatlanok, okos életmód és okos közösség	Valós idejű információ városokról, körzetekről, épületekről és természeti környezetről; IKT-infrastruktúrák
		Dinamikus 3D digitális platform, amely tartalmazza a virtuális kísérletezést, virtuális tesztkörnyezetet, tervezést, döntéshozatalt, kutatást és fejlesztést	Információk az internetről és valós idejű dinamikus adatok a dolgok internete (IoT) eszközeiről
	Közlekedés CO ₂ -kibocsátásai	Nyílt adatokkal és elemzésekkel támogatott hatékony közlekedési rendszer	Ingázóberletek, csatlakozási pontok, buszok érkezési ideje, buszok valós idejű helymeghatározási adatai
		Az intelligens közlekedési rendszer által biztosított információk segítségével az autósok eldönthetik, hová hogyan juthatnak el	Adatgyűjtés a forgalom folyamatoságáról, utazási időkről és útiútról
Integrált, valós idejű közlekedési információk		Nyers forgalmi adatok a földre épített érzékelőkből, adatok átalakítása közlekedési információkka tervezés és szabályozás céljára	
Intelligens közlekedérendszer-irányító központ a forgalom folyamatoságának monitorozására és az incidensek kezelésére		Forgalmi viszonyok a gyorsforgalmi utakon és közúti alagutakban	
Green Link Determining csatlakozásmeghatározó rendszer, amely lehetővé teszi, hogy a járművek minimális számú megállással juszanak el egyik kereszteződéstől a másikig		Folyamatos forgalom, közlekedési jelzőlámpák, zöld jelzés időtartama	
Junction Electronic Eyes kereszteződésfigyelő rendszer		Forgalmi körülmények a nagyobb kereszteződéseknel	

Egészséget befolyásoló tényezők	Egészségügyi vonatkozású problémák	Technológiai megoldások	Adatforrások/eszközök
Fizikai környezet	Közlekedés CO ₂ - kibocsátásai	Parkolási útmutatórendszer, amely parkolási információkat biztosít a nagyobb kereskedelmi központokról	Parkoló elérhetősége, 29 út menti elektronikus információs panel
		GPS-adatokkal működő TrafficScan a forgalom átlagos sebességének kiszámítására	GPS-adatok taxikról, járműsebesség
		Jelzésekkel ellátott gyalogátkelőhelyek a gyalogosok biztonságának és egyéb felhasználók hatékonyságának kiegyensúlyozására	Átkelés időzítése, zöld jelzés időtartama, járművek és gyalogosok igényei, hangjelzések hangereje és környezeti zajszint
		Traffic Message Channel, amely valós idejű közlekedési információt biztosít az autósoknak	Helyszínekódok, térképek, navigációs rendszerek, közlekedési információk adatbázisa
Idősek és fogyatékkal élők közlekedésbiztonsága	Green Man+, amely kereszteződéseknél hosszabb időt enged az időseknek és fogyatékkal élőknek az átkelésre		Közlekedési jelzések, nyugdíjaskártyák, érzékelők, átkelőhely szélessége
Viselkedési mintázatok	COVID-19 szituáció kezelésének megközelítése	Kontaktkövetés és kezelési technológia folyamata	SafeEntry alkalmazás, digitális bejelentkezési rendszer; Trace Together alkalmazás, Trace Together token bluetooth-jelkkel
		Tájékoztató webhelyek és platformok	Fő statisztikák és számadatok az aktuális járványhelyzetről; napi frissítések és információk a COVID-19-cel kapcsolatban
		Digitális szolgáltatások, pl. intelligens hőmérséklet-leolvasó, közterületek zsúfoltságának monitorozása	Testhőmérséklet és tömegmozgás közterületeken
	Testmozgás	Testmozgásprogram mobilalkalmazásban	Naponta megtett lépések nyomon követése intelligens, testen hordható eszközökkel
	Étrend	Egészségesétrend-program mobilalkalmazásban	QR kód a nyugtákon
		Csúcstechnológiás városi gazdaságok	Automatizáció; mesterséges intelligencia
Szociális körülmények	Szociális és gazdasági támogatás a COVID-19-cel való megküzdéshez	Platformok felállítása a polgárok szükségleteinek kezelésére	Polgárok szükségletei
	Bűnmegelőzés	AI bűncselekmények megakadályozására mintafelismerés alkalmazásával	Képek
	Közbiztonság	Pilóta nélküli légitjárművek (UAV) monitorozzák a szabadtéri tevékenységeket	Közterületek
	Tűz	Pilóta nélküli légitjárművek, Red Rhino tűzoltórobot	Tűzeset körülményei
Idősek és fogyatékkal élők mobilitása	Önvezető autók	Úthálózat, felhasználók	

Egészséget befolyásoló tényezők	Egészségügyi vonatkozású problémák	Technológiai megoldások	Adatforrások/eszközök
Digitális egészségügy	Egészségügyi ellátás biztosítása	Segítő technológiák és robotika az egészségügyben	Egészségügyi praxisok körülményei
	Személyes egészségügyi információk és szolgáltatások	Webportál és mobilalkalmazás	Személyes kórházi és oltáskartonok, fogászati kártonok, laboreredmények, jövőbeli orvosi időpontok különféle állami egészségügyi intézményekben, gyógyszer-adatai és ismert mellékhatásai, emlékeztető a gyógyszer időben való bevételére
	Egészségügyi szükségletek	Konzultáció videohívás útján, testen hordható érzékelők és terapeuta általi távfelügyelet	Páciensek egészségügyi adatai
	Gondoskodás egyedül élő idősekről	Idősek intelligens riasztórendszerre: érzékelők elhelyezése a lakásban, amelyek figyelik az idős ember mozgását	Idősek mozgása az otthonukban

Forrás: Smart Nation and Digital Government Office (2020); Daswani-Tan (2019); Public Utilities Board (2021); National Environment Agency (2020); Land Transport and Authority (2021)

3.4.1. Az okosváros tesztkörnyezete: *National University of Singapore*

Nemzeti önértelmezése szerint Szingapúr születő nemzetként látja magát, amely folyamatosan számtalan kísérletet folytat a helyzetéhez legjobban illő politikák megalkotása és bevezetése érdekében. Szingapúr tehát a városi élet gigantikus laboratóriumának nevezhető. Bizonyos szakpolitikai innovációkat és intelligens technológiákat először kiválasztott kerületekben, pl. Punggol Northshore kerületében, Juhuában, a Dzsorongtó körzetében, a One North zónában stb. próbálták ki és tökéletesítették őket a teljes, nemzeti szintű alkalmazás előtt. Ezekben a tesztkörnyezetekben az intelligens technológiákat bevezették az otthonokba és városrészekbe, hogy javítsák a lakosok mindennapi életminőségét és az önkormányzatok működését (Woo, 2017). 2015-ben Juhuában 3194, az 1980-as évek elején épült lakást választottak ki „élő laboratóriumként” az okos nemzet megoldásainak finomítására és mintegy 9000 lakos életminőségének javítására. A bevezetett intelligens eszközök és megoldások skálája az időseket segítő figyelőrendszerektől

és az otthonokba telepített közműkezelő rendszerektől a városi szolgáltatások intelligens rendszereiig (víz, energia, hulladék) és a városi tanács működését optimalizáló közösségi hirdetőtábláig terjedtek (*Today, 2015*).

Az ország első számú, nemzeti szintű egyetemeként a National University of Singapore (NUS) campusa szintén jelentős tesztkörnyezet az intelligens technológiák és megoldások kísérleti bevezetésére. Ahogy azt az előző 2.2 és 2.3 fejezetben említettük, e technológiák segítségével adatokat lehet kinyerni a nagyvárosi szinterről és digitális eszközöket lehet kifejleszteni a hétköznapi élet és a város működésének fejlesztésére, valamint a várostervezés és -dizájn támogatására. Az NUS mint tesztkörnyezet egy sor új technológiát vezetett be és honosított meg a városi egészség és fenntarthatóság előmozdítása érdekében, a levont tanulságokat és megoldásokat pedig nagyobb léptékben megoszthatja egyéb városokkal, sőt az egész országgal is. Számos olyan egészségügyi problémával felveszi a harcot, amellyel Szingapúrnak szembe kell néznie, technológiákat fejleszt ki e problémák kezelésére és az innovatív technológiákat és megoldásokat téralapú alkalmazásokban próbálja ki.

A globális felmelegedés extrém esetekben a közérzet romlásához és csökkenő emberi produktivitáshoz vezethet (*Leal Filho et al., 2016*), miközben indirekt módon a kollektív egészséget is fenyegeti a környezeti hőmérséklet emelkedése, az élelmezés bizonytalansága, a mentális betegségek és a levegőszennyezés révén (*Watts et al., 2015*). A Szingapúr lakosait érintő egészségügyi kockázatok súlyosbodása különösen veszélyes lehet, hiszen az ország az egyenlítői régióban található, eleve forró és párás trópusi éghajlaton. Ami a fizikai környezetet illeti, az NUS 2030-as fenntarthatósági és klímavédelmi cselekvési terve (Sustainability and Climate Action Plan 2030) három meghatározó programot tartalmaz: ezek a Cool NUS, a Carbon Neutral Campus és a Towards a Zero-Waste NUS.

A Cool NUS kezdeményezés célja a környező levegő hőmérsékletének akár 4°C-kal való csökkentése a napsugárzás

okozta felmelegedés és a hőterhelés mérséklése révén, amelynek eszközei a campus fenntartható üzemeltetése, faültetés, valamint a lehetőség szerint autómentes, zöld közlekedés népszerűsítése. Ez a projekt digitális modellek segítségével azonosítja a problémás pontokat és határozza meg az optimális enyhítő megoldásokat. Az egész campus egy eleven laboratórium, amely empirikus ismereteket szolgáltat az adatvezérelt elemzéshez.

A Carbon Neutral Campus program célja, hogy megújuló energiát, energiakezelést, szén-dioxid-megkötést és szén-dioxid-kompenzációt biztosítson helyszíni napenergia-generáló intelligens hálózatok, az energia- és vízhasználat mérésére, illetve a szivárgások minimalizálására szolgáló intelligens mérőórák, az energiahatékonyságot és beltéri komfortérzetet épületszinten javító intelligens érzékelők és adatanalitika segítségével. Például az NUS Tervezési és Környezetvédelmi Karának 4. számú tömbje (SDE4) volt az első épület Délkelet-Ázsiában, amely megkapta az International Living Future Institute szigorú Zero Energy tanúsítványát. A tanúsítvány a valós teljesítményen alapul, és olyan zöld épületeknek adható ki, amelyek nettó évi energiaszükségletének 100%-át helyszíni megújuló energiaforrások fedezik. Ez olyan elemekből tevődik össze, amelyek nemcsak a felhasználók egészségét és komfortérzetét biztosítják a trópusi körülmények között, hanem aprólékos programozásuknak köszönhetően rendkívül energiahatékonyak is. Az SDE4 innovatív hibrid hűtési rendszert alkalmaz az épület energiafogyasztásának hatékony kezelésére, amely 100% friss, előhűtött levegőt biztosít, bár a szokványos rendszereknél magasabb felhasználási hőmérséklet és páratartalom mellett, amelyet a mennyezeti ventilátorok által megnövelt légsebességgel egészítenek ki. Ennek a funkciónak a gyümölcse a COVID-19 pandémia idején érett be igazán, amikor a levegő zárt beltérben való keringtetése egészségügyi aggályokat vetett fel. Az épület a WELL aranyfokozatú tanúsítványt is megkapta 10 kategória alapján: levegő, víz, fény, hang, hőkomfort, élelmezés, mozgás, mentális egészség, közösség és anyagok. E többszörös díjnyertes

épület sikerét követően az NUS azt tervezi, hogy az SDE4-et dizájnintervajzként használja majd ahhoz, hogy fokozatos modernizáció és fejlesztés révén 2030-ra akár 50 nulla nettó energiafelhasználású épületet alakítson ki.

Jóllehet az NUS már 2008-ban elindult a hulladékmentesség felé vezető úton az NUS környezetvédelmi diákcsoportjának (NUS SAVE) alulról fölfelé induló kezdeményezése révén, amely több mint 70%-kal csökkentette a műanyag zacskók használatát, 2012 és 2020 között pedig háromszorosára növelte az újrahasznosítás arányát, ennél még tovább is kíván menni: a campus újrahasznosítási arányát 2025-ig 60%-ra növelné, 2030-ra pedig 90%-os hulladékeltérítési arányt akar elérni. A 2020 augusztusában elindított „Towards a Zero-Waste NUS 2030” cselekvési terv az egyetem területeit élő laboratóriumokká alakítja, ahol a campus infrastruktúrája szolgál tesztkörnyezetként hulladékmentes megoldások prototípusainak gyorsesztesztelésére. A terv ügynökségi és nagyvállalati partnerekkel együttműködésben valósul meg, amelyek később részt vesznek majd az országos szintre való bővítésében. A diákok és a személyzet számos megoldást dolgoztak ki, amelyek közül két jelentősebb a dizájn és technológiák segítségével teszi lehetővé a viselkedési visszajelzést és változást mind az egyének, mind az érdekelt felek számára. A szelektív hulladékgyűjtők ipari tervezés szakos hallgatók általi újratervezése, amely hasznosította mind a viselkedési, mind a felhasználói visszajelzéseket, kb. 60%-ról 27%-ra csökkentette a szelektív gyűjtőkbe kerülő szennyezés arányát. Egy másik, diákok által jelenleg fejlesztés és tesztelés alatt lévő projekt „The WasteLess Smart Chutes” címmel olyan technológiákat alkalmaz, amelyek lehetővé teszik a diákszállók lakói számára a szemétdobóba helyezett hulladék és újrahasznosítható anyagok automatikus lemérését és ennek mobilalkalmazás segítségével való nyomon követését.

A fizikai környezetet befolyásoló megoldások mellett intézkedéseket vezetnek be azon viselkedésbeli változások befolyásolására is, amelyek a testmozgás népszerűsítése révén

hatással lehetnek a közegészségre. A gyaloglást támogató környezet megteremtése érdekében az NUS a campuson belüli közlekedés élvezetesebb módjaként létrehozta a Yellow Ceiling Corridor Networköt (YCCN). A zöld növényekkel díszített hálózatot gyalogosbarát aktív mobilitási rendszernek szánták az NUS-en belüli különböző célállomások között. A rendszer nemcsak az időjárástól védett, de az épületek akadálymentes megközelítését is biztosítja. Az YCCN sokféle dizájn- és kényelmi elemből tevődik össze – automaták, kantinok, büfék, életmódközpontok –, amelyek még inkább a folyosó használatára csábítanak. A folyosóhálózatot egy belső buszjárat egészíti ki hosszabb távú utazásokra, amely 2025-re teljes mértékben elektromossá alakul. A diákokat egy mobilalkalmazás is támogatja, amely campuson belüli közlekedési információkat biztosít, és esős napokon segít nekik jobb útvonalat tervezni.

A COVID-19 pandémia idején, 2020 májusának végén megjelent egy uNivUS nevű mobilalkalmazás, amelynek segítségével a személyzet és a diákok bejelentették aznapi testhőmérsékletüket, egészségi státuszukat és utazási előzményeiket, valamint nyomon követhetővé vált a campuson belüli mozgásuk. Szingapúr járványügyi lezárásainak keretében, amellyel a fertőzés terjedését igyekeztek megfékezni, az NUS-t ideiglenesen 5 zónára osztották, hogy kb. fél éven át korlátozzák a felesleges mozgásokat a campuson. Az alkalmazás, amelynek biztonsági profilképernyőjét a felhasználónak fel kell mutatnia az órákon való fizikai részvételhez, a kantinok és létesítmények látogatásához vagy a campuson közlekedő belső buszokra való felszálláshoz, segít az egyetemnek mérsékelni a potenciális kockázatokat és védeni a tudományos közösség biztonságát és egészségét. Az alkalmazás egyik új frissítése létszámellenőrzés segítségével értesíti a felhasználót a kantinok, étkezők és könyvtárak zsúfoltsági szintjéről.

Ezenfelül az NUS a campus átfogó „digitális ikertestvérének” kifejlesztésén is dolgozik, 3D-s digitális épületmodellekkel és térinformatikai digitális platformmal, amely felbecsülhetetlen

értékű a környezeti szimuláció és elemzés szempontjából. A „digitális iker” többek közt különféle kutatásokhoz is használható – a campus környezetének monitorozásához és elemzéséhez, a campus fejlesztésével kapcsolatos tesztforgatókönyvekhez, a zöldterületek megtervezéséhez, a faültetés hatásainak értékeléséhez, a fák szénmegkötésének kiszámításához, a problémás pontok felismeréséhez, a napelemek környezeti hatásának tanulmányozásához stb. A használati példák egyre szaporodnak, és számos területet átfoghatnak a fizikai környezeten túlmenően is. A levont tanulságok és kifejlesztett megoldások bizonyítékokon alapulnak, és nagyobb méretekben is megoszthatók vagy alkalmazhatók Szingapúr politikáinak alakításában.

4. Kifejtés

Különböző motivációik és helyi kontextusuk miatt a négy okosváros különbözőképpen válaszolt a kibontakozó digitális forradalomra. Mindegyikük a fizikai környezettel és infrastruktúrával kezdte, ezután azonban különböző utakon folytatták.

Sanghaj megavárosként több évet szentelt arra, hogy kibővítse okosváros-infrastruktúráit és előmozdítsa az informatizációt. Jelenleg innen lép tovább a digitális átalakulás folyamata felé, kiterjesztve alkalmazásait a városi életminőségre is.

Összhangban Japán paradigmaváltásával a technológiai fókuszról a környezetvédelmi és társadalmi problémák napirendre tűzése felé, Kasivanoha okosváros vezérelve a fizikai kereteken túlmenő kérdéseket is érintenek, mint például a klímaváltozás, az elöregedő társadalom és az alacsony gazdasági növekedés. Itt elsősorban a városi életminőségre és a polgárok jóllétére kerül a hangsúly (*Trencher–Karvonen, 2019*).

Szongdo jelentősen eltér a másik három esettől. Új üzleti területnek tervezték egy nemzetközi repülőtér közelében, amely lehetővé teszi az áruk és emberek gyorsabb mozgását. Okosváros-projektjeinek nagy része a technológiára, valamint a fizikai környezet és infrastruktúrák fejlesztésére összpontosít, és ez a paradigma nem is igen fejlődött tovább (Mullins, 2017).

Városállamként Szingapúr nemzeti célja, hogy a polgárok különféle és változó szükségleteire reagáló okos nemzettel váljon, ennek pedig inkluzívnak kell lennie. Ezért az összes szektor, köztük a lakhatás, a közlekedés, a víz- és energiaellátás, az egészségügy és az éltrend digitalizációs lehetőségeinek egyidejű felfedezése átfogó kormányzati erőfeszítésre mozgósított.

A jelen tanulmány egyfelől bemutatja, hogy a különböző városok miként alkalmazzák technológiáikat a különböző forrásokból származó adatok kiaknázásához és digitális eszközök kifejlesztéséhez a felmerülő releváns egészségi problémák kezelése céljából. Másfelől pedig azt járja körül, hogy az egészségügyi igények hogyan válnak a technológiai találmányok és innovációk hajtóerőivé a digitális eszközök alkalmazásában.

(1) Fizikai környezet

A legtöbb okosváros-projekt célja a fizikai környezet egyéb nyilvánvaló okokból – fenntarthatóság, élhetőség, polgári büszkeség stb. – való javítása, bár ez egészségügyi eredmények szempontjából csak a korai halálozás 5%-áért tehető közvetlenül felelőssé. Indirekt módon, bizonyos magatartásformákra való ösztönzés révén azonban a fizikai környezet nagyon is befolyásolja az egészséget. Ezért olyan fontos a jó várostervezés és az okosvárosok kialakítása az egészségtelen környezet elkerülése és az egészségtelen magatartásformáktól való tartózkodásra ösztönzés szempontjából. A környezeti hatásoknak való kitettségnek sok aspektusa van – például a levegő, a víz, illetve az energia –, és ezek mindegyike hatással van az emberi egészségre. Számos technológiának lehet városi funkciója. Például

Szingapúrban és Sanghajban alkalmazásokkal, közlekedési jelzésekkel, pilóta nélküli légitársaságokkal és GPS-szel javítják a közlekedés hatékonyságát és csökkentik a forgalmi dugókból eredő levegőszennyezést. Egy hatékony, alacsony szén-dioxid-kibocsátású és fejlett közlekedési rendszer biztosítása az eltérő forgalmi volumen és demográfiai adottságok miatt több erőfeszítést igényel nagyvárosok, mint kisebb városok esetében.

(2) *Viselkedési mintázatok*

Az emberközpontú okosváros egyik fő aspektusa az emberi magatartás technológiák alkalmazásával történő befolyásolása. Mivel napjaink társadalmában a mobiltelefon a mindennapi élet egyik nélkülözhetetlen kelléke, a vizsgált városokban elterjedt a mobilalkalmazások alkalmazása monitorozásra, illetve információk digitalizálására és vizualizálására az egészség és magatartásformák kapcsán. A fizikai környezettel összehasonlítva jóval kevesebb technológiát alkalmaznak az egészséges magatartásformák ösztönzésére, jóllehet a magatartásbeli választások és mintázatok a korai halálozás 40%-áért felelősek – ami jóval több, mint az egészséget befolyásoló bármely egyéb tényező aránya. Ez kijelöl egy potenciális jövőbeli irányt a feltörekvő piac, a termékinnováció és a technológiai előrejelzések számára. Az emberi magatartás technológiák segítségével való módosítása ugyanakkor nem olyan egyszerű, mint a fizikai környezet átalakítása. Az emberi magatartást számos tényező befolyásolja, így például a megismerés, a motiváció és az egyéni képességek, valamint a szociális és fizikai környezet. A technológiák és termékek kutatóinak és fejlesztőinek ezeket a befolyásoló tényezőket kell azonosítaniuk és kezelniük.

(3) *Szociális körülmények*

A szociális környezet szintén olyan dimenzió, amelyet az okosváros-projektek általában elhanyagolnak. McGinnis és kutatótársai szerint (*McGinnis et al., 2002*) a szociális körülmények közé tartozik a társadalmi kohézió, az oktatás,

a jövedelmi különbségek, a lakhatás, a foglalkoztatás, a bűnözés és a szegénység. A jelenlegi okosváros-projektek azonban ezek közül csak néhányal foglalkoznak, és a vizsgált esetekben is csak néhány technológiát alkalmaznak e célra. Eltérően a mérnöki problémáktól, amelyekkel a fizikai környezet dimenziójában alkalmazott technológiáknak általában meg kell birkóznuk, a szociális körülmények dimenziójában a technológiák által megoldandó problémák szociokulturális és gazdasági természetűek. Az új technológiák és termékek kutatóinak és fejlesztőinek mélységükben kell megérteniük ezeket a komplex kérdéseket, mielőtt kezelni tudnák őket. Ez pedig interdiszciplináris együttműködést kíván, különös tekintettel a környezet-, a mérnöki és társadalomtudományokra. Érdeemes megjegyezni, hogy a szociális körülmények vonatkozásában általában helymeghatározással kapcsolatos technológiákat szokás alkalmazni, mint amilyen a GPS és a GIS. Ezek az emberek és környezetük kapcsolatának megfelelően helyalapú, például a kulturális és turisztikai erőforrások helyszínével kapcsolatos információkat szolgáltatnak. Ezért a humán földrajz ismerete hasznos lehet az olyan termékinnovációk szempontjából, mint az intelligens technológiák alkalmazásának a szociális körülményekre való kiterjesztése.

(4) Digitális egészségügy

A tanulmányozott esetekben a digitális egészségügynek általában három célja van: az egészségügyi rendszer hatékonyságának javítása, az idősödő népesség problémáival való megküzdés és a polgárok egészségének javítása, beleértve a krónikus betegségek kezelését is. Ez a három cél magában is egy-egy nagy témakör, és mindegyik számos altémát foglal magában. Például az időseknek nem csupán fizikai ápolásra van szükségük: a lelki és szellemi gondozás is ugyanilyen fontos, főleg a magányosan élők esetében. Ráadásul vannak olyan krónikus betegségek, amelyek hosszú távú önálló kezelést igényelnek, de a kiválasztott városokban nem sok technológia képes ebben segítséget nyújtani.

Az említett célkitűzések teljesítése érdekében az altémákat is teljes mértékben fel kell tárni, hogy még több intelligens technológiai és termékinnovációt lehessen kidolgozni a városlakók egészsége és jólléte érdekében.

5. Következtetések

Az okosváros fejlődő paradigma, amely jelenleg a technológiavezérelt megközelítéstől az emberközpontú hozzáállás felé mozdul el. Az okosváros-fejlesztés hajtóerői a városi életminőség élményének javítása, valamint az egészség és jóllét előmozdítása. Az eddigiekben készült tanulmányok főleg a technológiákra és alkalmazásokra összpontosítottak. Csak kevés van köztük, amely egységbe foglalja az intelligens technológiákat, a nagyvárost és az egészséget. A jelen tanulmány olyan koncepcionális keretet vázolt fel, amely megmagyarázza e három aspektus egymást építő kapcsolatát. A nagyváros rendszerekből álló komplex rendszer, hatalmas dinamikus adattömegek forrása, amelyek a különböző, de egymással kapcsolatban álló funkcionális városi alrendszerekből érkeznek.

Az intelligens technológiák lehetővé teszik a politikai döntéshozók és a várostervezők számára ezen adatok kinyerését és felhasználását az emberek egészségének javítása érdekében. A technológiák közvetlenül is befolyásolhatják az egészséget és jóllétet az egészséges magatartásformák elősegítése vagy akadályozása révén. Alkalmazásuk digitális egészséggondozást is lehetővé tesz, amely általában véve is hasznára van a városlakóknak. Az egészséget befolyásoló tényezők – a fizikai környezet, a viselkedési mintázatok, a szociális körülmények és az egészségügy – a nagyvárosba beágyazott hatalmas adatforrásokkal és innovatív technológiai alkalmazásokkal együtt segíthetnek az okosvárosokat emberközpontú okosvárosokká átalakítani.

Négy ázsiai várost választottunk ki ahhoz, hogy empirikus alapokon megalkossunk egy koncepcionális modellt, és betekintést nyújtsunk a három részkoncepcióba: az intelligens technológia, a nagyváros és az egészség kérdéseibe. A koncepcionális modell segítségével azonosítható az egészséges jövőt szolgáló okosváros jelenlegi státusza, és előrevetíthető a további technológiai átalakulások iránti erősödő szükséglet jelentősége. Az esettanulmányok eredményei azt mutatják, hogy a viselkedési mintázatok, a szociális körülmények és a digitális egészségügy területének feltárása egyértelműen hiányos. Ezeket a területeket további intelligens technológiai találmányokra és termékinnovációra van szükség a problémák kezeléséhez.

Felhasznált irodalom

Albino, V. – Berardi, U. – Dangelico, R. M. [2015]: Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of urban technology*, Vol. 22, No. 1, pp. 3-21.

Alizadeh, T. [2017]: An investigation of IBM's Smarter Cities Challenge: What do participating cities want? *Cities*, Vol. 63, pp. 70-80. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.12.009>. Letöltés ideje: 2021. július 5.

Altenhofer, M. – Bachinger, L. M. – En, B. – Engelhart, J. – Neumann, V. – Pöchl, M. – Pöll, M. – Prendl, A. [2016]: Changing Worlds: Ideologies, Utopias and Ambitions in Science & Technology. *Special Issue of the Graduate Journal of Social Science*, Vol. 12, No. 2, pp. 9-16.

Armanda, D. T. – Guinée, J. B. – Tukker, A. [2019]: The second green revolution: Innovative urban agriculture's contribution to food security and sustainability—A review. *Global Food Security*, Vol. 22, pp. 13-24.

Brown, G. – Kytä, M. [2014]: Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. *Applied geography*, Vol. 46, pp. 122-136.

Chiodi, S. I. [2016]: Crime prevention through urban design and planning in the smart city era. *Journal of Place Management and Development*, Vol. 9, No. 2, pp. 137-152. <https://doi.org/10.1108/JPM-09-2015-0037>. Letöltés ideje: 2021. július 5.

Crowley, M. – Nutter, M. – Wheeler, C. – Schuetz, N. – Lamberg, R. – Bent, E. [2016]: *Smart cities for sustainability: A sector-by-sector tech review*. US Urban Solutions, Washington, DC.

Daswani, R. – Tan, J. [2019]: *Artificial Intelligence: Impact on Public Safety and Security*. Singapore Civil Service College.

- DiNardo, K. [2013]: *South Korea's aerotropolis blueprint is no flight of fancy*. The Guardian. <http://www.theguardian.com/world/2013/jan/15/songdo-south-korea-aerotropolis>. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Dunlop, J. M. – Chechak, D. – Hamby, W. – Holosko, M. J. [2021]: Social Work and Technology: Using Geographic Information Systems to Leverage Community Development Responses to Hate Crimes. *Journal of Technology in Human Services*, pp. 1-29. <https://doi.org/10.1080/15228835.2021.1931635>. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Economic and Information Technology Commission of Shanghai Municipal People's Government [2017]: *Annual Report on Shanghai Industry and Informatisation Development: Smart City*. S. S. a. T. L. Press.
- EO Intelligence. [2019]: *China Smart City Development Report*. E. Intelligence.
- Erraguntla, M. – Delen, D. – Agrawal, R. K. – Madanagopal, K. – Mayer, R. [2017]: Mobile-Based Sidewalk Inventory App for Smart Communities, Health, and Safety. *Suburban Sustainability*, Vol. 5, No. 1, pp. 3.
- Francisco, A. – Mohammadi, N. – Taylor, J. E. [2020]: Smart City Digital Twin-Enabled Energy Management: Toward Real-Time Urban Building Energy Benchmarking. *Journal of Management in Engineering*, Vol. 36, No. 2, pp. 04019045.
- Geetha, S. – Gouthami, S. [2016]: Internet of things enabled real time water quality monitoring system. *Smart Water*, Vol. 2, No. 1, pp. 1-19.
- Gornik, M. [2020]: *Smart governance: Kashiwa-no-ha smart city in Japan as a model for future urban development?* Wuppertal Institut, Wuppertal.
- Iwasa, H. [2012]: Taking Japan's Smart City Model to the World—Kashiwanoha Campus City. *Hitachi Review*, Vol. 61, No. 3.
- Kshetri, N. – Alcantara, L. L. – Park, Y. [2014]: Development of a smart city and its adoption and acceptance: the case of new Songdo. *Communications & Strategies*, No. 96, pp. 113.
- Kuddus, M. A. – Tynan, E. – McBryde, E. [2020]: Urbanization: a problem for the rich and the poor? *Public health reviews*, Vol. 41, No. 1, pp. 1-4. <https://doi.org/10.1186/s40985-019-0116-0>. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Kummitha, R. K. R. – Crutzen, N. [2017]: How do we understand smart cities? An evolutionary perspective. *Cities*, Vol. 67, pp. 43-52.
- Land Transport and Authority [2021]: *Driving in Singapore*. Land Transport and Authority. https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around.html#driving_in_singapore. Letöltés ideje: 2021. július 3.
- Leal Filho, W. – Azeiteiro, U. M. – Alves, F. [2016]: Climate change and health: an overview of the issues and needs. In: Leal Filho, W. – Azeiteiro, U. M. – Alves, F. (eds.), *Climate Change and Health*, pp. 1-11, Springer.
- Lee, S. K. – Kwon, H. R. – Cho, H. – Kim, J. – Lee, D. [2016]: *International case studies of smart cities: Songdo, Republic of Korea*. Inter-American Development Bank. Washington, DC.
- Lin, K.C. – Chang, L.S. – Tseng, C.M. – Lin, H.H. – Chen, Y.F. – Chao, C.L. [2014]: A smartphone APP for health and tourism promotion. *Mathematical Problems in Engineering*, 2014.

- Lund, H. – Østergaard, P. A. – Connolly, D. – Mathiesen, B. V. [2017]: Smart energy and smart energy systems. *Energy*, Vol. 137, pp. 556-565.
- McGinnis, J. M. – Williams-Russo, P. – Knickman, J. R. [2002]: The Case For More Active Policy Attention To Health Promotion. *Health Affairs*, Vol. 21, No. 2, pp. 78-93. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.21.2.78>. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Meskó, B. – Drobni, Z. – Bényei, É. – Gergely, B. – Gyórfy, Z. [2017]: Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare. *Mhealth*, Vol. 3, No. 38. <https://doi.org/10.21037/mhealth.2017.08.07>. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Mitsui Fudosan Co., Ltd. [2014]: *Kashiwa-no-ha Smart City*. <https://www.kashiwanoha-smartcity.com/en/about/>. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Mitsui Fudosan Co., Ltd. – SenseWay Inc. – Kashiwanoha IoT Business Co-creation Lab. [2019]: *Kashiwanoha IoT Business Co-creation Lab Starts Trial Tests for Healthcare Project Using IoT Technology to Automatically Visualize Patient Movement Flow and Improve Waiting Times*. https://www.mitsufudosan.co.jp/english/corporate/news/2019/0620_01/. Letöltés ideje: 2021. június 14.
- Mohr, D. C. – Weingardt, K. R. – Reddy, M. – Schueller, S. M. [2017]: Three problems with current digital mental health research... and three things we can do about them. *Psychiatric services*, Vol. 68, No. 5, pp. 427-429.
- Mullins, P. D. [2017]: The ubiquitous-eco-city of Songdo: an urban systems perspective on South Korea's green city approach. *Urban Planning*, Vol. 2, No. 2, pp. 4-12.
- National Environment Agency [2020]: *NEA Leads Scientific Team In Wastewater Surveillance Trials For Assessment Of COVID-19 Transmission*. <https://www.nea.gov.sg/media/news/news/index/nea-leads-scientific-team-in-wastewater-surveillance-trials-for-assessment-of-covid-19-transmission>. Letöltés ideje: 2021. július 2.
- NSRI [2016]: *CSTD 2015-2016 Inter-Sessional Panel on "Smart Cities and Infrastructure" and Foresight for Digital Development*". N. S. R. Institute.
- People's Daily Online [2020]: *A Sword in Ten Years „Ten Events” in Shanghai's Smart City Construction* (kínaiul). People's Daily Online. <http://sh.people.com.cn/n2/2020/1208/c134768-34463077.html>. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Public Utilities Board [2021]: *Drinking Water Quality*. Singapore National Water Agency. <https://www.pub.gov.sg/watersupply/waterquality/drinkingwater>. Letöltés ideje: 2021. július 2.
- RFID World [2012]: *Shanghai Action Plan for Promoting the Construction of Smart City from 2011 to 2013* (in Chinese). Government of Shanghai. http://news.rfidworld.com.cn/2012_10/efe659cb60c9dbcf.html. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Schroeder, S. A. [2007]: We Can Do Better – Improving the Health of the American People. *The New England Journal of Medicine*, Vol. 357, No. 12, pp. 1221-1228. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa073350>. Letöltés ideje: 2021. július 2.
- Schrotter, G. – Hürzeler, C. [2020]: The digital twin of the city of Zurich for urban planning. *PFG–Journal of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation Science*, Vol. 88, No. 1, pp. 99-112.
- Selinger, M. – Kim, T. [2015]: Smart city needs smart people: Songdo and smart+ connected learning. In *Smart cities as democratic ecologies*, pp. 159-172. Springer.

- Shin, S.Y. [2019]: Current status and future direction of digital health in Korea. *The Korean Journal of Physiology & Pharmacology*, Vol. 23, No. 5, pp. 311-315. <https://doi.org/10.4196/kjpp.2019.23.5.311>. Letöltés ideje: 2021. június 14.
- Smart Nation and Digital Government Office. [2020]: *What Is Smart Nation*. <https://www.smartnation.gov.sg/>. Letöltés ideje: 2021. június 14.
- Today [2015]: Yuhua chosen as first existing HDB estate to go smart. *Today*, 28 July 2015. <https://www.todayonline.com/singapore/yuhua-chosen-first-existing-hdb-estate-go-smart>. Letöltés ideje: 2021. július 5.
- Torous, J. – Myrick, K. J. – Rauseo-Ricupero, N. – Firth, J. [2020]: Digital mental health and COVID-19: using technology today to accelerate the curve on access and quality tomorrow. *JMIR mental health*, Vol. 7, No. 3, e18848.
- Trencher, G. – Karvonen, A. [2018]: Innovating for an Ageing Society. In Karvonen, A., Cugurullo, F. – Caprotti, F. (eds.), *Inside smart cities: Place, politics and urban innovation*. Routledge.
- Trencher, G. – Karvonen, A. [2019]: Stretching „smart”: advancing health and well-being through the smart city agenda. *Local environment*, Vol. 24, No. 7, pp. 610-627. <https://doi.org/10.1080/13549839.2017.1360264>. Letöltés ideje: 2021. június 14.
- Vishnivetskaya, A. – Alexandrova, E. [2019]: “Smart city” concept. Implementation practice. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.
- Wang, Y. – Ren, H. – Dong, L. – Park, H.S. – Zhang, Y. – Xu, Y. [2019]: Smart solutions shape for sustainable low-carbon future: A review on smart cities and industrial parks in China. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 144, pp. 103-117.
- Watts, N. – Adger, W. N. – Agnolucci, P. – Blackstock, J. – Byass, P. – Cai, W. – Chaytor, S. – Colbourn, T. – Collins, M. – Cooper, A. [2015]: Health and climate change: policy responses to protect public health. *The Lancet*, Vol. 386, No. 10006, pp. 1861-1914.
- Williamson, L. [2013]: Tomorrow’s cities: Just how smart is Songdo. *BBC News-Technology* (September 1, 2013), London: British Broadcasting Corp.
- Woo, J. J. [2017]: *Singapore’s smart nation initiative – A policy and organisational perspective*. Lee Kuan Yew School of Public Policy, National University of Singapore.
- Yan, J., Liu, J. – Tseng, F.-M. [2020]: An evaluation system based on the self-organizing system framework of smart cities: A case study of smart transportation systems in China. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 153, 119371.
- Yigitcanlar, T. – Han, H. – Kamruzzaman, M. – Ioppolo, G. – Sabatini-Marques, J. [2019]: The making of smart cities: Are Songdo, Masdar, Amsterdam, San Francisco and Brisbane the best we could build? *Land Use Policy*, Vol. 88, 104187.
- Zawieska, J. – Pieriegud, J. [2018]: Smart city as a tool for sustainable mobility and transport decarbonisation. *Transport Policy*, Vol. 63, pp. 39-50.
- Zhang, Z. Y. [2019]: *Shanghai: Industry, Economics, and Policy*. China Briefing. <https://www.china-briefing.com/news/shanghai-industry-economics-policy/>. Letöltés ideje: 2021. július 5.

Együttműködés és verseny Nagy-Eurázsia technológiai központjai között a negyedik ipari forradalom korában

Glenn Diesen

A negyedik ipari forradalom idején az együttműködést és versenyt a „függőségi egyensúly” hintapolitikájának szükségszerűsége jellemzi. Az új ipari forradalom egyre inkább koncentrálja az ipari hatalmat, mivel a digitális óriások olyan iparágakat vesznek át, amelyek korábban kizárólag a fizikai világhoz tartoztak. Az államok között ennek nyomán létrejövő aszimmetrikus kölcsönös gazdasági függőség (interdependencia) megkérdőjelezi a nagyobb mértékben függő partner politikai autonómiáját. Az erősebb szereplőktől való túlzott függőség úgy küzdhető le, ha az államok növelik technológiai szuverenitásukat, és diverzifikálják technológiai partnerségeiket. Nagy-Eurázsia olyan többpólusú formációt biztosít, amely lehetővé teszi, hogy az egyes államok hintapolitika alkalmazásával ellensúlyozzák a monopóliumokat és enyhítsék a túlzott technológiai függőséget, megvédve saját politikai szuverenitásukat.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D42, O14, O33

Kulcsszavak: Eurázsia, iparosodás, digitális technológia, monopólium, multipolaritás

Glenn Diesen a Délkelet-Norvégiai Egyetem (Universitetet i Sørøst-Norge, USN) professzora és a Russia in Global Affairs folyóirat társszerkesztője.
E-mail: glenn.diesen@usn.no

1. Bevezetés

Mi határozza meg, hogy milyen mértékben működnek együtt vagy versengenek egymással az államok a technológiai fejlődés terén? A közgazdaságtan főként a relatív nyereségről szól, és az államok azért kezdenek együttműködésbe vagy versenybe, hogy elmozdítsák valamelyik irányba a szimmetrikus kapcsolatokat, mivel az aszimmetrikus kölcsönös gazdasági függőség politikai autonómiára és befolyásra váltható.

Az államok azért működnek együtt, hogy növeljék hatékonyságukat (abszolút nyereség), és hogy együtt erősebbek legyenek egy harmadik szereplővel szemben (relatív nyereség). Ugyanakkor az államok mind ellenfeleikkel, mind szövetségeseikkel versengenek a globális értékláncokon belül a magas képzettséget igénylő és magas hozzáadott értéket biztosító gazdasági tevékenységekért. A munkamegosztás nyomán kialakul egy dinamikus, gazdag centrum és egy gyengébb, függő helyzetű periféria, amit az erős államok igyekeznek fenntartani, a gyengébb államok pedig megkérdőjelezni.

Az elmúlt években egyértelművé vált, hogy a digitális platformokat a magas fixköltségek és az alacsony változó költségek miatt monopolisztikus piaci erő jellemzi. A néhány közösségimédia-platform (például a Twitter és a Facebook) kezében koncentrálódó hatalom lehetővé tette, hogy az infokommunikációs vállalatok a politikai hatalom érvényesítésével kihasználják a túlzott függőséget. A negyedik ipari forradalomban a digitális technológiák egybeolvadnak a fizikai világgal, és a digitális óriások politikai befolyása tovább növekszik majd. A mesterséges intelligencia fejlődése lehetővé teszi, hogy digitális technológiák automatizálják és forradalmasítsák a közlekedést, a termelést, a mezőgazdaságot, az élelmiszeripart, a gyógyászatot, a hadsereget és szinte minden más iparágat is.

A negyedik ipari forradalom az együttműködés és verseny feltételeit egyaránt befolyásolja. Az automatizálás által kiváltott

termelésáthelyezés (reshoring) és a technológiai vonatkozásban vezető országok kezében összpontosuló mérhetetlen piaci erő gyengíti a nemzetközi munkamegosztást. A nemzetközi rendszert egyre inkább a szuverén egyenlőtlenség jellemezheti, mivel az aszimmetrikus kölcsönös gazdasági függőségből politikai tőke kovácsolódik. A nagyhatalmak célja, hogy digitális platformjaikat más államok függőségének növelésére használják, míg a feltörekvő hatalmak a „technológiai szuverenitást” célozzák, amelynek kulcsa a technológiai autonómia és a gazdasági partnerek diverzifikációjának kombinációja.

Az Európát és Ázsiát is magába foglaló Nagy-Eurázsia térségében a technológiai együttműködés többközpontú (policentrikus) világrend megvalósulását jelenti. Ez lehetőséget jelent a kisebb és közepes hatalmaknak, mivel a technológiák a többpólusú rendszerben gyorsabban terjednek. Egy ilyen nemzetközi rendszerben a kisebb államok elérhetnek bizonyos mértékű technológiai szuverenitást azzal, hogy hazai platformokat fejlesztenek ki a kritikus iparágak számára, továbbá diverzifikálják partnerségeiket a túlzott függőség csökkentése érdekében. A kisebb és közepes hatalmak úgynevezett hintapolitika alkalmazásával megakadályozhatják az erősebb és fejlettebb államokat abban, hogy technológiai, illetve gazdasági vezető szerepüket politikai befolyássá alakítsák. A stratégiai autonómia maga után vonja a hintapolitikát, amely úgy határozható meg, mint „több régióban való szerepvállalás, bármely régió melletti tartós elköteleződés nélkül” (Buzan, 2005:193).

E tanulmány először az együttműködés és a verseny rendszerszintű ösztönzőit felvázoló geoökonómiai elméletet jár körül. Másodsor, a csúcstechnológiai iparágak és ipari forradalmak geoökonómiai jelentőségét értékeli az államok közötti gazdasági konnektivitás szempontjából. Végül azt vizsgálja, hogy a technológiai együttműködés és verseny Nagy-Euráziában egy többpólusú nemzetközi rendszer megnyilvánulása. Következtetésként megállapítható, hogy az államok mindinkább hintapolitikát folytatnak majd a technológiai szuverenitás

kialakítása érdekében, amely a politikai autonómia és befolyás megőrzésének feltétele.

2. Geoökonómia-elmélet: Úton a „függőségi egyensúly” felé

Miért kezdenek az államok technológiai és gazdasági együttműködésbe és versenybe? A geoökonómia azt feltételezi, hogy a politikai hatalom inkább a gazdasági hatalomból, nem pedig pusztán a katonai hatalomból fakad. Az államok mindig is tisztában voltak egy alapvető dilemmával: a piaci hatékonysághoz, a jóléthez és a befolyáshoz együttműködés és a világgazdaságba való integrálódás szükséges, az idegen hatalmaktól való növekvő függés azonban aláássa a gazdasági és politikai autonómiát (*Gilpin, 2011:80*).

Az államok erre a dilemmára válaszul torzítják az egymástól függő gazdasági partnerségek szimmetriáját, hogy maximális autonómiát és befolyást érjenek el (*Hirschman, 1945*). Egy aszimmetrikus, egymástól függő partnerségben a gazdaságilag erős állam kevésbé van függő helyzetben, mint gazdaságilag gyenge partnere. Így az erősebb és kevésbé függő állam egy partnerségen belül képes megőrizni autonómiáját, valamint gazdasági és politikai engedményeket tud kicsikarni a gyengébb és kiszolgáltatottabb államtól. Ennek megfelelően a geoökonómia az egymástól függő partnerségek kedvező szimmetriájának kialakítása érdekében feltételezi a piaci beavatkozást.

A nemzetközi gazdasági rendszer a „függőségi egyensúly” felé halad, mivel a gyengébb és függőbb felet rendszerszintű ösztönzők sarkallják arra, hogy fejlessze stratégiai iparágait és diverzifikálja gazdasági partnerségeit, így csökkentve a nagyobb hatalmú szereplőre való ráutaltságát (*Diesen, 2017:14*). A gyengébb és inkább függő helyzetben lévő állam kész jelentős gazdasági nehézségeket elszenvedni a nagyobb autonómia megszerzése

érdekében, míg az erősebb és kevésbé kiszolgáltatott államnak gyakran nem sikerül megakadályoznia a leválást, mivel egyéb kapcsolatok elvonják a figyelmét (*Hirschman, 1978*). Míg a realista elmélet szerint a nemzetközi rendszer természetes módon a hatalmi egyensúly felé tendál, a geoökonómia elmélete arra számít, hogy a nemzetközi gazdasági rendszer a „függőségi egyensúly” felé mozdul el, amelyben egyik fél sem képes túlzott politikai engedményeket kicsikarni a másiktól (*Diesen, 2017:14*).

A stabilitás akkor is megvalósulhat, ha a technológiai és gazdasági hatalom erőteljesen koncentrálódik egy jóindulatú hegemon alatt. A kollektív javak biztosítására való képessége következtében önkéntes összefogás jön létre a hegemon mögött, amelynek köszönhetően kevésbé kell kényszerítő eszközökhöz nyúlnia az aszimmetrikus kölcsönös függőségi partnerségből való kilépés megelőzése és megakadályozása érdekében. Korábban olyankor alakultak ki liberális nemzetközi gazdasági rendszerek, ha a gazdasági hatalom egy ipari forradalom vagy nagyobb háború eredményeként egy hegemonban összpontosult. Jól példázza ezt, hogy az Egyesült Királyság 19. századi és az Egyesült Államok 20. századi domináns helyzete arra ösztönözte a hegemonát, hogy a piaci erőkre támaszkodva őrizze meg vezető pozícióját (*Ruggie, 1982:381*). A technológiai vezető szerep bebetonozódik, ha a technológiai vezető fejlett (magas minőségű, alacsony költségű) iparágai nyílt és közvetlen versenyben állnak a fejlődő államok fiatal (alacsony minőségű, magas költségű) iparágaival.

A jóindulatú hegemonát támogató feltételek azonban ideiglenesek. A geoökonómiai hegemon annak dilemmájával szembesül, hogy miként reagáljon a felemelkedő hatalmakra: hagyhatja a feltörekvő államokat felemelkedni, amelyek így megzavarják a hegemon rendszer alapját képező nemzetközi hatalommegosztást, vagy gazdasági kényszert alkalmazhat a leendő riválisok felemelkedésének lassítására, ez esetben azonban elveszíti jóindulatú hegemon státuszát. Akár így, akár úgy, a feltörekvő hatalmak egyensúlyba kerülnek a hegemonnal és rivalizálás

alakul ki (*Layne, 1993*). A hanyatló hegemon így végül piaci erejét használja arra, hogy kiszorítsa vetélytársait és kikényszerítse a geoökonómiai lojalitást szövetségeseiből.

A II. világháborút követő példátlan körülmények lehetővé tették egy liberális gazdasági rendszer kialakulását. A Szovjetunió és Kína, az Egyesült Államok két fő ellenfele, egyaránt kommunista állam volt, amelyek nagyrészt leváltak a nemzetközi piacokról. Közben az Egyesült Államok és szövetségesei közötti geoökonómiai rivalizálás enyhült a hidegháború miatti biztonsági függőség és a szolidaritás szükségessége okán. A kommunizmus összeomlásával az Egyesült Államok fő eurázsiai ellenfelei gazdasági hadviselésbe kezdenek, míg az Egyesült Államok nemigen tudja szövetségesei biztonsági függőségét geoökonómiai lojalitássá alakítani.

A kommunizmus bukása után a világ a geoökonómia felé kezdett tendálni a verseny érdekében: „Úgy tűnik, most mindenki egyetért abban, hogy a kereskedelem módszerei kiszorítják a katonai módszereket – a tüzert felváltja a rendelkezésre álló tőke, a haditechnikai fejlődést a civil innováció, a helyőrségeket és támaszpontokat a piacra jutás” (*Luttwak, 1990:17*). A hatalmi verseny így természetes módon a „termelési hatékonyság, a piac ellenőrzése, a kereskedelmi többlet, az erős valuta, a devizatartalékok, a külföldi vállalatokban szerzett tulajdon, a gyárak és a technológia” köré szerveződik (*Huntington, 1993:73*).

3. Csúcstechnológia és ipari forradalmak

A csúcstechnológiai iparágak definíció szerint „stratégiai iparágak”, mivel aszimmetrikus függőséget teremtenek, amely mind a politikai autonómiát, mind a befolyást növeli. Minden állam gazdasági hatékonysága a csúcstechnológia kínálatától függ. A technológiai autonómia elérése és/vagy a beszállítók diverzifikálása azonban technológiai korlátokba

ütközik. A technológiai vezetők több bevételre tesznek szert, mivel a monopólium helyzet megakadályozza az árak leszorítását. A nagyhatalmak jellemzője így egyre inkább a „technológiai szuverenitás” lesz, mivel a külföldi technológiáktól való túlzott függés csökkenti az autonómiát és korlátozza a befolyásolási potenciált. A technológiai szuverenitás kulcsa két tényező kombinációja: az egyik a független hazai technológiai platformok, a másik a gazdasági partnerek diverzifikálása. Ezek révén elkerülhető az egyetlen államtól vagy térségtől való túlzott függés.

A geoökonómia nagyrészt a technológiák terjedésének befolyásolásáról szól. A vezető csúcstechnológiai iparágakkal rendelkező államok lépéselőnyüknél fogva monopólium helyzetet élveznek a piacon. A technológiai vezető ezért geoökonómiai stratégiaként lelassítja a technológia elterjedését, hogy lépéselőnyét és piaci monopólium helyzetét minél tovább fenntartsa (*Lieberman–Montgomery, 1988*). Napjainkban a lépéselőnyt például a szellemi tulajdonjogokat kiterjesztő és szigorúan betartató kereskedelmi megállapodások kidolgozásával lehet növelni. Ezen túlmenően a vezető államok azért támogatják a szabadkereskedelmet és a liberális nemzetközi gazdasági rendszereket, hogy telítsék a külföldi piacokat, megakadályozva a technológiai központok kialakulását más államokban, amelyek később vetélytársaikká válhatnának.

Ezzel szemben a feltörekvő hatalmak „technológiai felkészültségre” törekedhetnek, ami azt jelenti, hogy rendelkeznek a megfelelő technológiai védett ismeretekkel (know-how) és infrastruktúrával/platformokkal ahhoz, hogy hazai cégeket (spin-offokat) indítsanak a stratégiai autonómia növelése érdekében. A technológiai követő országok úgy őrizhetik meg versenyképességüket, ha a kutatás-fejlesztési költségek egy részét a megvalósításra (a technológia helyi átültetésére) fordítják. Jól példázza ezt Oroszország, amely ugyan nem jár élen a digitális innovációk terén, mégis az oroszországi vezető digitális platformok orosz tulajdonban vannak. A technológiai

követő országok stratégiái közé tartozik a technológiai vezető lépéselőnyének csökkentése a technológiák gyorsabb terjedésének ösztönzése révén (Rogers, 2010).

Egy többpólusú rendszerben, amelyben a technológiai vezető országok között verseny folyik, a feltörekvő hatalmak hintapolitikát alkalmazva előnyben részesíthetik az együttműködést azokkal a technológiai vezetőkkel, amelyek a legkészségesebben hajlandók kedvező feltételeket kínálni. A technológiai követő ország számára a preferált feltételek közé tartoznak a többségi részesedéssel rendelkező közös vállalkozások, illetve a technológiai autonómiához szükséges technológia és know-how átadása. Ezen felül a technológiai követő ideiglenes támogatásokkal és vámokkal támogathatja a fiatal iparágakat, amíg azok meg nem erősödnek, és így alkalmassá válnak a nemzetközi versenyre. A támogatás történhet közvetlen vagy közvetett módon, oktatás, közbeszerzési szerződések, katonai-civil együttműködés stb. formájában. Hasonlóképpen, a nem vámjellegű akadályok közé tartoznak a bürokratikus akadályok, az ipar- és környezetvédelmi politikák, az egészségre és biztonságra vonatkozó politikák vagy a nemzetbiztonsági politikák. A negyedik ipari forradalomban „minden” kritikus iparágá válik, mivel a tolokodó digitális technológiák a gazdaság és társadalom minden szegletében megjelennek.

3.1. Együttműködés és verseny az első ipari forradalom óta

Miután Nagy-Britannia az első ipari forradalom élére került, a rendszerszintű ösztönzők alapján a szabad piac alapelveit alkalmazta, hogy megszilárdítsa csúcstechnológiai komparatív előnyeit a kedvező nemzetközi munkamegosztás érdekében. David Ricardo a *komparatív előny* liberális gazdasági elméletét a brit technológiai vezető szerep megszilárdításaként határozta meg: „Ez az elv határozza meg, hogy bort Franciaországban és Portugáliában készítenek, gabonát Amerikában és Lengyelországban termesztnek, műszaki és egyéb cikkeket

pedig Angliában gyártanak” (*Ricardo, 1821:139*). Ezt követően Nagy-Britannia liberális nemzetközi gazdasági rendszert alakított ki a gabonatörvények 1843-as eltörlésével, amely megnyitotta mezőgazdaságát a világ előtt, cserébe pedig feldolgozott árukkal telítette a külföldi piacokat. Nagy-Britannia tartott attól, hogy szabadkereskedelem nélkül az olyan államok, mint Németország és az Egyesült Államok hazai feldolgozóipart fejlesztenének, így végül megkérdőjeleznék a britek technológiai vezető szerepét (*Hilton, 1977: 280; McKeown, 1989*).

A 19. század feltörekvő hatalmai tehát felismerték, hogy a nemzetépítés és az iparosodás összefügg egymással. Másként fogalmazva, a tisztességes kereskedelmet a szabadkereskedelem alternatívájaként támogatták, mivel a saját gyártási kapacitásokat és a technológiai szuverenitást elengedhetetlennek ítélték a politikai szuverenitás megőrzéséhez. Az Egyesült Államokban Alexander Hamilton emelte fel szavát a nacionalista gazdaságpolitika mellett az „American System of Manufacturers” (amerikai gyáripari rendszer) formájában. Hamilton attól tartott, hogy a Nagy-Britanniától való túlzott gazdasági és technológiai függés alááshatja az Egyesült Államok politikai függetlenségének fenntartására való képességét (*Mott, 1997:22*). Később Otto von Bismarck szintén amellett érvelt, hogy a szabadkereskedelem a domináns fél politikája, majd ezt követően 1879-ben vámokat vezetett be (*Mackinder, 1919:100*). Peshine Smith, aki az 1870-es években a japán császár külügyi tanácsadója volt, ugyancsak arra törekedett, hogy az „American System of Manufacturers” rendszerét meghonosítsa Japánban, és ezáltal biztosítsa az ország nemzeti szuverenitását (*Reinert–Daastøl, 2007:38*). A 19. század végén Sergey Witte alatt Oroszország is átvette ezt a politikát, amely robbanásszerű gazdasági fellendülést eredményezett. *Friedrich List (1827:30)* úgy vélekedett, hogy az államok közti hatalmi verseny miatt a liberális közgazdaságtan felelőtlen politika:

Amíg fennáll az emberiség független nemzetekre osztottsága, addig a politikai gazdaságtan gyakran kerül ellentétbe a kozmopolita elvekkel... egy nemzet oktanul cselekedne, ha saját ereje, jóléte és függetlensége rovására próbálná előmozdítani az egész emberiség jólétét.

List (1885:295-296) híres volt arról, hogy bírálta a britek szabadkereskedelem iránti elkötelezettségét, mivel szerinte az nem más, mint a „létra kirúgásának” hegemon normája:

Nagyon gyakori és ravasz megoldás, hogy miután valaki elérte a nagyság csúcsát, kirúgja maga alól a létrát, amelyen felmászott, megfosztva ezáltal másokat annak lehetőségétől, hogy utána másszanak. Ez a titka Adam Smith kozmopolita doktrínájának, akárcsak nagy kortársa, William Pitt és a brit kormányzatban tevékenykedő valamennyi utóda kozmopolita tendenciáinak.

A digitális technológiák fejlődése a harmadik ipari forradalom alatt hasonló módon történt. Az Egyesült Államok kormánya nagyszabású katonai szerződésekkel támogatta a digitális vezető szerep elérését, és lehetővé tette az államilag finanszírozott egyetemek számára, hogy technológiai innovációkat szabadalmaztassanak és értékesítsenek (*Block, 2008*). Mihelyt sikerült szilárd alapokra helyezni a digitális vezető szerepet, az 1980-as és 1990-es évekbeli kereskedelmi megállapodások a szabadalmi törvények és szellemi tulajdonjogok kiterjesztésére és betartására összpontosítottak, ami a technológiák terjedését volt hivatott lelassítani (*Sell, 2003*). Az új nemzetközi munkamegosztást a gabonatörvények eltörléséhez hasonló kereskedelmi megállapodásokkal szilárdították meg, mivel az Egyesült Államok digitális technológiái telíteni tudták a külföldi piacokat, míg a hagyományos amerikai gyártási tevékenységet megnyitották a külföldi verseny előtt, így kiszervezve azokat.

Az elmúlt évtizedekben Kína az Egyesült Államok 19. századi gazdaságpolitikájára emlékeztető nacionalista gazdaságpolitikát folytatott, hogy feljebb lépjen a globális értékláncokban és

megteremtse technológiai szuverenitását. Kína fokozatosan stratégiai iparágakat von ellenőrzése alá, és a *Kína 2025* elnevezésű iparpolitikával Pekingnek az a célja, hogy technológiai vezető szerepre tegyen szert a mesterséges intelligencia, a robotika és egyéb, a negyedik ipari forradalomhoz kapcsolódó vezető technológiák terén.

4. A negyedik ipari forradalom

A negyedik ipari forradalom aláhúzza a technológiai szuverenitás jelentőségét, mivel az ipari hatalom egyre inkább politikai hatalmi célokra használható digitális ökoszisztémákban koncentrálódik. A gazdasági hatalom koncentrációja kettős szétváláshoz vezet. Ezzel a kettős szétválással a negyedik ipari forradalom aláássa a liberális nemzetközi gazdasági rendszer alapjait. Az első szinten megbillen a technológia terén vezető államok közötti nemzetközi munkamegosztás. Ennek oka, hogy az olyan országok, mint az Egyesült Államok vagy Kína az ellátási láncok hazatelepítése és a piacra lépés korlátozása útján versenyeznek egymással. A második szinten az automatizáció eredményeként felbomlik a kölcsönös függőség a tőkeintenzív centrum és az alacsony technológiai szinten álló, munkaintenzív periféria között.

A negyedik ipari forradalom erősíti a „választékgazdaságosság” intenzitását, mivel a digitális platformok látszólag független iparágakat is felszippantanak és integrálnak. A választékgazdaságosság akkor valósul meg, ha kevésbé költséges két vagy több termékcsoporthoz, illetve iparágat kombinálni, mint külön-külön végezni a gyártást (*Panzar–Willig, 1981*). A vasúthoz hasonlóan a digitális óriások monopóliumai a fogyasztók számára is kézzelfogható előnyöket biztosítanak a szolgáltatások integrációja és a piac széleskörűsége révén. A digitális óriások komparatív előnye sokszor abban áll, hogy „mindennel foglalkoznak”: például egy keresőmotor olyan

technológiai infrastruktúrával rendelkezik, amellyel képes meghódítani látszólag egymástól független piacokat is, mint az e-kereskedelem, az önvezető autók, az ételkiszállítás, a fizetési rendszerek, az intelligens gyártás, sőt akár a világűr felfedezése. Az iparágak és ellátási láncok horizontális és vertikális integrációja szinergiahatásokat biztosít, amelyek csökkentik a költségeket és javítják a termékek minőségét, míg a tőkeintenzív digitális ökoszisztémák nagy fixköltségei továbbra is a piacra lépés akadályát jelentik.

4.1. Az első szétválás: a technológia terén vezető államok között

A liberális nemzetközi gazdasági rendszer által meghatározott együttműködés felbomlása több okból is várható. A technológiai vezető szerepért folytatott verseny, amely elsősorban az Egyesült Államok és Kína között zajlik, aláássa a nyitott gazdasági rendszert. A technológiai szuverenitás a negyedik ipari forradalomban éppolyan fontos a politikai szuverenitás szempontjából, mint a gyáripár volt a 19. században a nemzetépítés szempontjából. A párhuzamos digitális infrastruktúrák költségesek és nem hatékonyak, ugyanakkor az államok közti rivalizálás mégis jelentős technológiai és gazdasági visszaesést okozhat, mivel mindkét fél szabotálni próbálja a másikat. Előre látható, hogy amikor a gazdasági hatalom koncentrációja gyengül, „a liberális rend várhatóan felbomlik, rezsímjei meggyengülnek, és végül merkantilista megállapodások lépnek a helyébe”, amelyekben a nemzeti szuverenitás a piaci erők fölé emelkedik (Ruggie, 1982:381).

Kína szubvenciókból és korlátozott piaci hozzáférésekből álló nacionalista gazdaságpolitikája ellentétes a liberális közgazdaságtan elveivel. A távol-keleti ország átalakuláson megy keresztül: korábbi fejlesztési stratégiáját követően most óriási piacával és az adatokhoz való hozzáférése révén versenyelőnyre tesz szert. A gyáripárból származó hatalmas kereskedelmi

többségét is a csúcstechnológiai iparágaknak szánt támogatásokba fekteti.

Az Egyesült Államok ugyancsak a gazdasági nacionalizmus felé halad, hogy megerősítse technológiai hatalmát. Eltérően a digitális forradalom korszakától, amikor az amerikai kormányzat csak ideiglenesen támogatta a Szilícium-völgyet, a negyedik ipari forradalom időszakában hosszan tartó, nagyarányú támogatás szükséges ahhoz, hogy a hazai iparágak versenyképesek maradjanak. Washington egyre nagyobb közvetlen és közvetett támogatásokat biztosít az amerikai iparágaknak, és arra kényszeríti a világ többi részét, hogy az ő technológiáihoz és ellátási láncaihoz kapcsolódjanak. Továbbá, ahogy a Kínával való rivalizálás fokozódik, az állam és a nagyvállalatok kapcsolata egyre szorosabbá válik azzal a jelszóval, hogy „ami a Szilícium-völgynek jó, az jó az Egyesült Államoknak is”.

Az USA és Kína versengése a számos fejlődő technológia neurális rendszereként szolgáló 5G technológiáért annak érdekében zajlik, hogy megőrizze saját gazdaságuk és társadalmuk nemzeti autonómiáját, és függő helyzetbe hozzák a külföldi hatalmakat. Washington azzal próbálja korlátozni szövetségesi hintapolitikáját, hogy biztonsági függőségüket geoökonómiai lojalitással igyekszik átalakítani. Ennek korlátozott sikere azonban ahhoz vezet, hogy mind az Egyesült Államok, mind Kína egyre inkább gazdasági kényszer alkalmazására készül azon államokkal szemben (beleértve szövetségeseiket is), amelyek nem biztosítanak számukra egyenlő vagy kedvező feltételű piaci hozzáférést. Másfelől az Egyesült Államok és Kína közötti verseny lehetővé teszi a hintapolitika alkalmazását olyan államok számára is, mint Oroszország, például azért, hogy Kínához közeledik, amikor az Egyesült Államok részéről szankciók és egyéb ellenséges megnyilvánulások érik.

A technológiai követő országok, így Oroszország és az Európai Unió államai arra törekednek, hogy politikai önrendelkezésük megőrzése érdekében fokozzák technológiai szuverenitásukat az

új ipari forradalomban. Az, hogy a hidegháború után Oroszország természeti erőforrásokat exportált és feldolgozott termékeket importált, az ipar leépítésének folyamatába torkollt, amely miatt az ország kedvezőtlen aszimmetrikus kölcsönös függőségbe került a Nyugattal szemben. Az elmúlt években Oroszország megpróbálta visszafordítani az úgynevezett „energia-átkot” azáltal, hogy az energiahordozókból származó bevételeket csúcstechnológiai iparágak fejlesztésének támogatására használta fel technológiai szuverenitásának növelése érdekében. Az EU is egyre inkább kifejezésre juttatja az egységes digitális piac erősítésének szükségességét, hogy megerősítse saját politikai autonómiáját és befolyását.

A „splinternet” kifejezés az internet és a digitális tér balkanizálódását, azaz többfelé hullását jelenti. Peking megpróbált egy párhuzamos digitális infrastruktúrát kialakítani, hogy megkerülje az Egyesült Államok által dominált infrastruktúrától, szabadalmaktól és licencektől való túlzott függőséget (*Heilman et al., 2014*). Oroszország olyan hazai digitális ökoszisztémát épít, amelyben nemzeti digitális óriásai többségi részesedéssel rendelkeznek. Ráadásul Oroszország – akárcsak Kína – saját nemzeti internetet („RuNet”) fejleszt, amelyben minden kapcsolat kormányzati csomópontokon halad keresztül. A mesterséges intelligencia a technológiai szuverenitás további ösztönzőit teremti meg, mivel nagy mennyiségű adat gyűjtését teszi szükségessé, ami egyszersmind adatvédelmi és nemzetbiztonsági kérdéseket is felvet.

A technológiai biztonság dilemmája evidenssé válik, miközben az Egyesült Államok lépései egyre inkább arra ösztönzik Kínát, hogy csökkentse az amerikai alkatrészekre való ráutaltságát. Az Egyesült Államok szankciói, amelyek célja a ZTE, a Huawei és hasonló kínai technológiai óriások gyengítése, jól mutatják a technológia terén vezető államok kölcsönös gazdasági függőségnek sebezhetőségét. Míg Kína erre saját hazai félvezetőiparának fejlesztésével válaszol, az Egyesült Államok

nyomást gyakorol szövetségeseire, így Japánra, Dél-Koreára és Tajvanra, hogy ne segítsék Kínát ebben a törekvésében. Hasonlóképpen, Peking csökkenti a Google Android rendszerétől való függőségét azáltal, hogy lecseréli azt a kínai HongMeng operációs rendszerre, illetve az orosz Aurora operációs rendszerrel működik együtt. Az amerikai gazdasági kényszerrel szembeni védekezés végett tehát elengedhetetlen a kínai és orosz technológiai központok együttműködése, amely az eurázsiai integráció égisze alatt valósul meg.

4.2. A második szétválás: a fejlett és fejlődő államok között

A technológiai innovációk hagyományosan ösztönzőleg hatottak az egyre összetettebb ellátási láncokból álló nemzetközi munkamegosztás kialakulására. Ezzel szemben a negyedik ipari forradalom technológiai innovációi a globális ellátási láncok hazatelepítését ösztönzik.

A versenyelőnyt biztosító, a gyártási és egyéb értéklánc-tevékenységek több évtizedes alacsony munkabérral és költségekkel működő államokba történő áthelyezése után – most úgy tűnik – ez a trend lassulóban, sőt megfordulóban van, mivel az automatizálásnak köszönhetően a fejlett országok hazatelepíthetik a gyártást (*Diesen, 2021*). A „reshoring” akkor valósul meg, ha a fejlett technológiával és infrastruktúrával rendelkező államok a versenyben képesek maguk mögött hagyni azokat az államokat, amelyek az alulfizetett munkaerőből merítenek komparatív előnyt. A reshoring felborítja az első ipari forradalom után kialakult nemzetközi munkamegosztást. Míg a közlekedés múltbeli fejlődése nyomán a földrajzi távolságok jelentősége csökkent, az új technológiák inkább a helyi termelésnek kedveznek a robotika, a 3D-s nyomtatás, a dolgok internete, az áruk internete és egyéb, a negyedik ipari forradalomhoz kapcsolódó technológiák révén.

A korábbi, exportorientált gazdaságfejlesztési modell, amely az ázsiai tigrisek és Kína globális értékláncokban való fokozatos felemelkedését eredményezte, nem lesz ugyanolyan mértékben

elérhető az országok számára. Jó példa erre, hogy Indonéziában, a Fülöp-szigeteken, Thaiföldön, Vietnámban és Kambodzsában a teljes munkaerő mintegy 56%-át technológiai munkanélküliség fenyegeti, mivel ezek az országok túlzott mértékben támaszkodnak az automatizált gyártással szemben sebezhető, alacsony képzettséget igénylő szakmákra (*Chang et al., 2016*).

Az export jelentősége a GDP szempontjából Ázsián kívül csökken, és ez a gyártás automatizációja miatt várhatóan folytatódni is fog (*Rodrik, 2018*). Az exportorientált fejlesztési stratégiát bizonyos mértékig hazai vagy regionális technológiai platformokkal kell helyettesíteni a hazai vagy regionális kereslet kielégítésére. Mivel a fejlődő államoknak kevesebb előnyük származik a fejlett államok piacaihoz való hozzáférésekből, a fejlődő gazdaságoknak a piaci hozzáférés korlátozásával kell ösztönözniük az import helyettesítését és a techno-nacionalizmust. Számos afrikai gazdaság gyors növekedésének hajtóereje nagyrészt a belföldi kereslet volt, nem pedig az export (*Diao et al., 2017*). Így az alacsony bérköltségű országok számára előnyös lehet, ha hazai piacukat megvédik az importárakkal való telítődéstől. A kiválasztott stratégiai iparágakat és a pénzügyi infrastruktúrát segítő ideiglenes támogatások és vámok elengedhetetlenek a fejlődő államok számára, amelyeknek kollektív alkupozícióra és gazdasági integrációra kell törekedniük térségük hasonló gazdaságaival.

5. „Hintapolitika” egy többpólusú Nagy-Eurázsiaiban

A technológiai együttműködés és verseny Nagy-Eurázsia-szerte az USA-központú, liberális nemzetközi gazdasági rendszerről egy többpólusú, a függőségi egyensúlyra alapozott rendszerre való áttérés megnyilvánulása. A verseny nem mond ellent az együttműködésnek. Sőt, sokkal inkább igaz az, hogy a kapcsolatok

szimmetriájának megvalósításáért folytatott verseny sokszor a mély és tartós partnerség feltétele. Az EU–Egyesült Államok és az Oroszország–Kína partnerség működése attól függ, hogy a kisebb hatalmak képesek-e bizonyos fokú technológiai szuverenitás megszerzésére, és képesek-e diverzifikálni partnerségeiket, annak érdekében, hogy elkerüljék, hogy az Egyesült Államok és Kína az „első az egyenlők között” elv alapján az együttműködés helyett domináns féllé váljon.

Kína és Oroszország az Egyesült Államok fő ellenfeleiként élen járnak az Egyesült Államok stratégiai iparágaitól, közlekedési folyosóitól és pénzügyi eszközeitől való függetlenedésre irányuló erőfeszítésekben, hogy csökkentsék saját kitétséget. Ezenkívül az a tény, hogy Kína és Oroszország nem tudott felzárkózni az első ipari forradalom során, mindkét ország számára tragikus fejleményekkel járt a 19. század közepén. Kína veresége az ópiumháborúban a „megaláztatás évszázadához” vezetett, míg Oroszország megsemmisítő veresége a krími háborúban a gyors felzárkózást célzó romboló erőfeszítéseket eredményezett. Oroszországra és Kínára, amelyek nem tartoznak az Egyesült Államok vezetése alatt álló biztonsági struktúrába, különösen nagy nyomás nehezedik, hogy a nemzeti iparágak fejlesztése és a gazdasági partnerségek diverzifikálása révén megteremtsék stratégiai autonómiájukat.

Az Európai Unió szintén nagyobb mértékű technológiai szuverenításra törekszik. Az EU nagyrészt eszközként szolgál az európai országok számára, hogy méltányosabb partnerséget alakítsanak ki az Egyesült Államokkal a közös transzatlanti térség égisze alatt. A hidegháború idején a transzatlanti térségen belüli szolidaritásra volt szükség a szovjet tömb ellensúlyozása érdekében, a hidegháború utáni egypólusú érában pedig a szolidaritás – az európai országok befogadásával – a kollektív hegemonia alapja volt. Most, hogy a világ a többpólusú hatalommegosztás felé halad, az Európai Unióra nagy nyomás nehezedik, hogy kialakítsa – Brüsszel kifejezésével

élve –„stratégiai autonómiáját” az „európai szuverenitás” érvényesítése érdekében. Ez a célkitűzés független külpolitikát és hintapolitikán alapuló stratégiát kíván. Csakhogy az európai kontinensen húzódó tartós választóvonalak akadályozzák az Oroszországgal való technológiai együttműködést. Ez korlátozást jelent az európai államok számára, amelyet az Egyesült Államok igyekszik még inkább fokozni a NATO Kína-ellenes szövetséggé való átalakításával is.

Az Európai Unió egyes tagállamai, főleg Magyarország és Lengyelország szempontjából több ösztönzőerő is a gazdasági konnektivitás és technológiai partnerségek diverzifikálásának irányába hat. Mivel az EU-ban a hatalom Németországban összpontosul, és az Európai Unió egyre kevésbé képes anyagi javakat biztosítani, az alkalmazkodás érdekében egyre inkább politikai és gazdasági nyomásgyakorlásra támaszkodik. Miközben az EU a kollektív alkupozíció fontos eszköze, az Unión belüli függőségi egyensúly torzulása lehetővé teszi, hogy az Unió túlzott gazdasági és politikai nyomást gyakoroljon saját tagállamaira. Nagy-Eurázsia államaival való technológiai együttműködés így olyan stratégiává válik, amellyel elérhető az Európai Unión belüli függőségi egyensúly javítása, és ezáltal lehetővé válik a Washington, Brüsszel vagy Berlin irányából érkező nyomásgyakorlás ellensúlyozása.

6. Konklúzió

A negyedik ipari forradalom megváltoztatja az együttműködés és a verseny ösztönzőit. A digitális platformokon gazdasági és politikai hatalom összpontosul, ezért az államok számára kulcsfontosságú technológiai szuverenitásuk fejlesztése és gazdasági konnektivitásuk diverzifikálása. Így megakadályozhatják, hogy az erősebb államok az aszimmetrikus kölcsönös függőséget gazdasági és politikai engedmények kicsikarására használják.

A technológiai szuverenitáshoz hozzátartozik a technológiai ökoszisztémák térnyerésének ösztönzése. Kína és Oroszország már most is óriási erőfeszítésekkel igyekszik csökkenteni az amerikai technológiáktól való geoökonómiai függőségét. Hasonlóképpen, az Egyesült Államok is letiltotta, illetve korlátozta Kína 5G hálózatait, valamint Oroszországgal való gazdasági kapcsolatait, továbbá nyomást gyakorol az európai államokra, hogy kövessék példáját, és köteleződjenek el az Egyesült Államok mint vezető mellett. Ezek után az európai államok között megosztottság alakult ki, hogy önálló külpolitikát, valamint technológiai együttműködést alakítsanak-e ki, vagy az Egyesült Államok védnöksége alatt visszavonuljanak a transzatlanti szolidaritás fenntartása érdekében.

A technológiai szuverenitás megnövekedett jelentősége rendszerszintű ösztönzőket teremt az államok számára, hogy egyfajta hintapolitikan alapuló stratégia alkalmazásával elkerüljék az egyetlen külföldi szereplővel szemben fennálló túlzott függőséget és inkább olyan partnerségekről állapodjanak meg, amelyek elősegítik a technológiai diffúziót. A technológiai központok ezt követően fokozzák együttműködésüket Nagy-Eurázsia térségében, hogy védekezzenek a technológia terén vezető államok által egyre gyakrabban alkalmazott gazdasági kényszerrel szemben.

Felhasznált irodalom

Block, F. [2008]: Swimming Against the Current: The Rise of a Hidden Developmental State in the United States. *Politics & Society*, Vol. 36, No. 2, pp. 169–206.

Buzan, B. [2005]: The Security Dynamics of a 1+4 World, in Aydinli, E. and Rosenau, J. N. (eds.), *Globalization, Security, and the Nation State: Paradigms in Transition*. State University of New York Press, Albany, pp. 177-198.

Chang, J. – Rynhart, G. – Huynh, P. [2016]: ASEAN in Transformation. *International Labour Organisation*, 2016. július.

Diao, X. – McMillan, M. – Rodrik, D. [2017]: *The recent growth boom in developing economies: A structural change perspective* (No. w23132). National Bureau of Economic Research.

- Diesen, G. [2017]: *Russia's Geoeconomic Strategy for a Greater Eurasia*. Routledge, London.
- Diesen, G. [2021]: *Great Power Politics in the Fourth Industrial Revolution: The Geoeconomics of Technological Sovereignty*. Bloomsbury Publishing, London.
- Gilpin, R. [2011]: *The Political Economy of International Relations*. Princeton University Press, Princeton.
- Heilmann, S. – Rudolf, M. – Huotari, M. – Buckow, J. [2014]: China's shadow foreign policy: parallel structures challenge the established international order. *China Monitor*, Vol. 18, October, pp. 1-9.
- Hilton, B. [1977]: *Corn, Cash, Commerce: The Economic Policies of the Tory Governments, 1815-1830*. Oxford University Press, New York.
- Hirschman, A. [1945]: *National power and the structure of foreign trade*. University of California Press, Berkeley.
- Hirschman, A. [1978]: Beyond asymmetry: critical notes on myself as a young man and on some other old friends. *International Organisation*, Vol. 32, No. 1, pp. 45-50.
- Huntington, S. P. [1993]: Why International Primacy Matters. *International Security*, Vol. 17, No. 4, pp. 68-83.
- Layne, C. [1993]: The unipolar illusion: Why new great powers will rise. *International security*, Vol. 17, No. 4, pp. 5-51.
- Lieberman, M. B. – Montgomery, D. B. [1988]: First-mover advantages. *Strategic Management Journal*, Vol. 9, pp. 41-58.
- List, F. [1827]: *Outlines of American Political Economy*, Samuel Parker, Philadelphia.
- List, F. [1885]: *The National System of Political Economy*, Longmans, Green & Company, London.
- Luttwak, E. N. [1990]: From geopolitics to geo-economics: Logic of conflict, grammar of commerce. *The National Interest*, Vol. 20, pp. 17-23.
- Mackinder, H. J. [1919]: *Democratic Ideals and Reality: A Study in the Politics of Reconstruction*. Constable, London.
- McKeown, T. J. [1989]: The politics of Corn Law repeal and theories of commercial policy. *British Journal of Political Science*, Vol. 19, No. 3, pp. 353-380.
- Mott, W.H. [1997]: *The Economic Basis of Peace: Linkages between Economic Growth and International Conflict*. Greenwood Publishing Group, Westport.
- Panzar, J. C. – Willig, R. D. [1981]: Economies of scope. *The American Economic Review*, Vol. 71, No. 2, pp. 268-272.
- Reinert, E. S. – Daastøl, A. M. [2007]: The Other Canon: the history of Renaissance economics, in Reinert, E. S. (ed.) 2007. *Globalization, economic development and inequality: an alternative perspective*. Edward Elgar Publishing, pp. 21-70.
- Ricardo, D. [1821]: *On the Principles of Political Economy and Taxation*. John Murray, London

Rodrik, D. [2018]: *New Technologies, Global Value Chains, and the Developing Economies*. University of Oxford, Pathways for Prosperity Commission.

Rogers, E. M. [2010]: *Diffusion of innovations*. Simon and Schuster, New York.

Ruggie, J. G. [1982]: International regimes, transactions, and change: embedded liberalism in the postwar economic order. *International organization*, Vol. 36, No. 2, pp. 379-415.

Sell, S.K. [2003]: *Private Power, Public Law: The Globalization of Intellectual Property Rights*. Cambridge University Press.

Fenntartható fejlődési célok megvalósítása a pandémia utáni új normalitásban: Technológiai innováció, a versenyképesség fokozása, a társadalmi digitális szakadék és a kormányzatok koordinált szerepe

Khee Giap Tan

A globalizáció sokak számára mérhetetlen gazdasági hasznot hozott, ugyanakkor a jövedelmi különbségek és a társadalmi megosztottság súlyosbodásához is vezetett, mivel a kereskedelem és a beruházások hozadékai nem egyenlően oszlottak meg az érdekelt felek között. Amennyiben a technológiai innováció (pl. mesterséges intelligencia, big data, a dolgok internete [internet of things, IoT]) teljes potenciálja nem bontakozik ki a társadalom egésze számára, a legújabb digitalizációs trendek hátrányos következményei tovább súlyosbíthatják a globalizáció által már előidézett problémákat. A piacok nem tökéletesek, és az üzleti információk minél gyorsabb elérése létfontosságú a szabad és tisztességes verseny szempontjából. A kormányzatok koordinált erőfeszítései – a fejlett és fejlődő gazdaságok között és ezeken belül egyaránt – továbbra is igen lényegesek az inkluzív integráció érdekében a pandémiát követő új gazdasági korszakban. Különösen igaz ez az internetes infrastruktúra és a kapcsolódó készségek fejlesztésére, amely lehetővé teszi az egész életen át tartó tanulást, az üzleti környezet javítását és a kiegyenlített piaci versenyt.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: O10, O15, O38

Kulcsszavak: digitalizáció, technológiai innováció, szabad és tisztességes verseny, inkluzív integráció

Khee Giap Tan a Csendes-óceáni Gazdasági Együttműködés Szingapúri Nemzeti Bizottságának elnöke, valamint a Szingapúri Egyetem Lee Kuan Yew Közpolitikai Iskolájának közpolitikát oktató egyetemi docense. E-mail: spptkg@nus.edu.sg

1. Bevezető megjegyzések: Globális helyzetkép

Az ENSZ fenntartható fejlődési céljai (sustainable development goals, SDG) példátlan kihívásokba ütköznek. A fenntartható fejlődési célok meghatározása – különösen a közszolgáltatásokkal és a társadalom gazdasági jóllétével kapcsolatos első tizenkét fejlődési cél – nem más, mint az emberek, a bolygó és a jólét érdekében készített akcióterv, amely elismeri, hogy a szegénység minden formájának felszámolása a fenntartható fejlődés nélkülözhetetlen előfeltétele (ENSZ, 2019).

Úgy tűnik, a világ fenntartható fejlődési céloknak megfelelő átalakítása pengeélen táncol, és ez a nagy, kollektív folyamat – amely minden ember felzárkóztatását ígéri – egyre kevésbé látszik megvalósíthatónak, mind nemzeti, mind regionális, mind pedig globális szinten. Eszközei ugyanis egyre bizonytalanabbnak tűnnek, ami a pénzügyi erőforrásokat, a megfelelő kapacitások kiépítését, a rendszerszintű problémák kockázatait, a nyílt kereskedelmet és beruházást illeti.

Visszatekintve fontos feltenni a kérdést, hogy a világ az erőforrások hatékony átcsoportosításával, a nyílt kereskedelem és beruházás erősítése révén versenyképesebbé válik-e. Talán el kellene gondolkodnunk azon, hogy a pandémia utáni kor új gazdasági normalitásán belül a globalizáció gyümölcseinek elosztása nem vált-e egyenlőtlenebbé, a gazdasági integráció pedig kevésbé inkluzívá.

A 2008-2009-es globális pénzügyi cunamit követően a világgazdaság a szinkronizált globális növekedés helyett szinkronizált globális lassulás felé mozdult el (Tan, 2019). A COVID-19 pandémia egyre újabb hullámainak és az ázsiai, európai és amerikai kontinensek egyre romló helyzetének láttán azt gyanítjuk, hogy a legrosszabb még hátravan, hiszen a világ legtöbb kormányzatát a járvány elleni küzdelem foglalja le,

korlátozott pénzügyi erőforrásaik pedig még nagyobb nyomás alá kerülnek mind a fejlett, mind a fejlődő gazdaságok esetében.

A gazdaság fejlesztésének és az infrastruktúra modernizációjának területéről létfontosságú pénzügyi erőforrásokat irányítottak át a COVID-19 emberéleteket fenyegető veszélyének megfékezésére és az egészségügyi szektor kapacitáshiányának leküzdésére. A súlyos fertőzéssel küzdő gazdaságok esetében a számos városban és országban bevezetett lezárások mesterségesen elfojtották a keresletet, és megbénították a termelés ellátási láncait. Sok kormányzat pénzügyi erőforrásait még inkább kimerítette a foglalkoztatás zömét biztosító kisvállalkozások támogatása és életben tartása, valamint az állásukat veszített dolgozók problémáinak enyhítése.

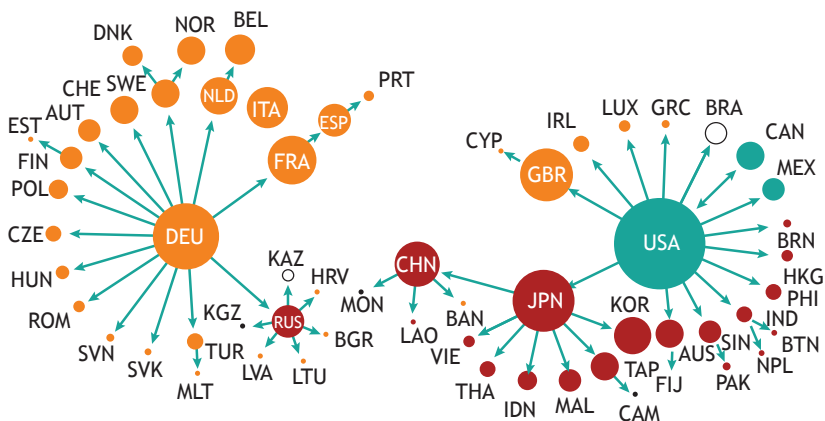
A fokozódó munkanélküliség fájdalmas kilátásait tovább ronthatja a technológia és a digitalizáció gyors előretörése, amely potenciálisan tovább növeli a munkahelyek megszűnésének és a digitális szakadék szélesedésének veszélyét azok számára, akik nem elég képzettek a legfrissebb technológia használatához. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az országok tehetetlenül néznek szembe a technológiavezérelt globalizációval, hiszen az olyan kicsi és nyílt gazdaságok, mint Szingapúr, Dánia, Belgium és Hollandia, jól kezelik a technológia globális előrehaladását (*Schwab et al., 2021*).

Sürgősen kezelni kell a kereskedelem és a beruházások hasznának egyenlőtlen elosztását a multinacionális vállalatok (MNC) és a kis- és középvállalkozások (KKV) között, mivel fennáll a veszély, hogy újból felüti fejét a protekcionizmus. Ezért a kormányok közötti koordinációnak proaktívabbnak és pragmatikusabbnak kell lennie, tekintettel a feltörekvő piac tökéletlenségeire. A látható kéznek gyakrabban kell megmutatkoznia, mint a láthatatlan kéznek, különösen a regionális termelési értékláncok átstrukturálását és az ipari átszervezést tekintve, amelyek az Egyesült Államok és Kína közötti kereskedelmi súrlódásokra, a Kína felemelkedésének megfékezését célzó koordinált nyugati erőfeszítésekre vezethetők

vissza. „Konfliktusból nem születhet kedvező végeredmény. Az Egyesült Államok és Kína számára létfontosságú, hogy együttműködjenek egymással, és elhárítsák az összeütközést, amely katasztrofális lenne mindkét oldal és a világ számára is” (Lee, 2021).

Fontos megjegyezni, hogy a világkereskedelem több mint kétharmada globális értékláncokon (GVC) keresztül történik, amelyekben a termékek legalább egy, de tipikusan inkább több határt is átlépnek a végső összeszerelés előtt. A GVC-vonatkozású kereskedelem ugrásszerű növekedése az elmúlt két évtizedben jelentős gazdasági növekedést eredményezett a világ számos országa számára, amit a közlekedési és kommunikációs költségek csökkenése, valamint a kereskedelmi korlátok lebontása táplált (Degain et al., 2017). A GVC kimondottan regionális természetű, és ahogy az 1. ábra mutatja, 2000-ben három központja volt: Németország, Japán és Kína mint az utóbbi szatellitje, valamint az Egyesült Államok.

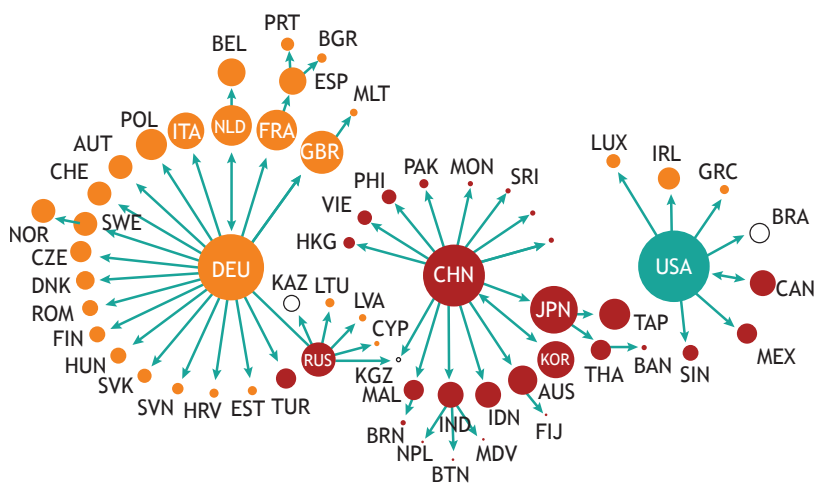
1. ábra: A komplex globális értéklánc kereskedelmi hálózatai 2000-ben (beleértve minden árut és szolgáltatást)



Forrás: Világkereskedelmi Szervezet

2017-re a GVC három központja Németország, Kína – most már hozzá kapcsolódó szatellitként Japán –, valamint az Egyesült Államok voltak (2. ábra). Érdekes módon a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetségének (ASEAN) gazdaságai 2017-re szintén Kína szatellitjei lettek (Japán és az Egyesült Államok helyett), India pedig az USA és Japán szatellitjéből (2000) szintén Kína szatellitjévé vált (2017). Érdeemes megjegyezni, hogy 2017-ben Szingapúr volt az egyetlen ázsiai gazdaság, amely továbbra is jobban kötődött az Egyesült Államokhoz, mint Kínához.

2. ábra: A komplex globális értéklánc kereskedelmi hálózatai 2017-ben (beleértve minden árut és szolgáltatást)



Forrás: Világkereskedelmi Szervezet

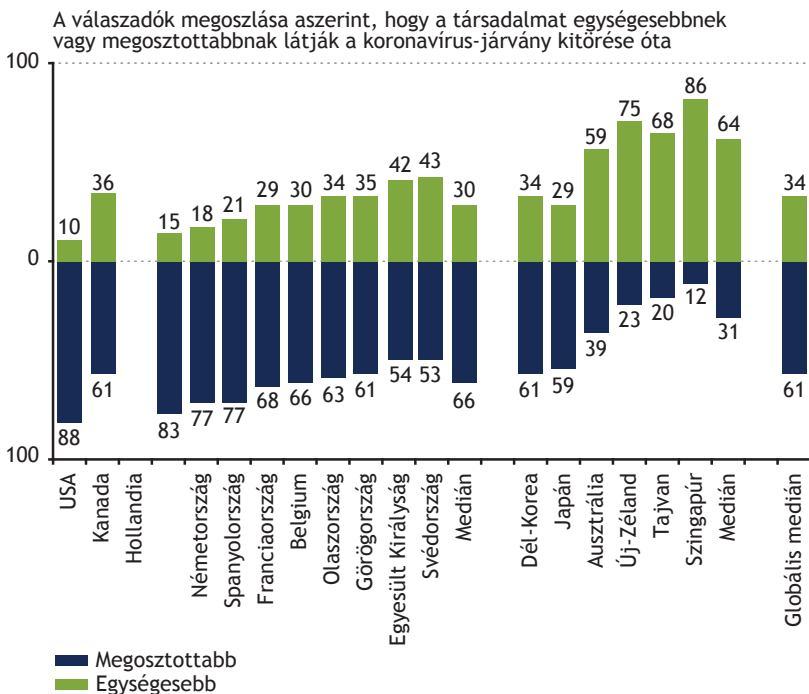
Ezért létfontosságú, hogy az országok folyamatos, koordinált erőfeszítéseket tegyenek az inkluzív regionális gazdasági és társadalmi integráció további elmélyítése érdekében, pl. az APEC-gazdaságok infrastrukturális szűk keresztmetszetei régóta esedékes fejlesztésének megkönnyítésére, különösen Délkelet-Ázsiában az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés (BRI) révén. Határozottan ösztönözni kell Kínát arra is, hogy álljon élére a Világkereskedelmi Szervezeten (WTO) belüli reformoknak, hogy fenntartható zöld fejlődéssel világszerte biztosítsa a szabályokon alapuló kereskedelmet és beruházást. Az unilateralizmus elleni

fellépés, a protekcionizmus és a fokozódó nacionalizmus kordában tartása a továbbiakban is a legfontosabb feladat.

2. A kormányzat szerepe a technológiai innováció versenyképességre és társadalomra gyakorolt kedvező hatásainak erősítésében

Európa és Észak-Amerika nagy iparosodott nemzeteinek társadalmi szerződése a nép, a kormányzat és a vállalatok között az utóbbi évtizedekben meggyengült, ami a társadalmak megosztottságához és a globalizációval kapcsolatos elégedetlenséghez vezetett, míg Ázsia csendes-óceáni térségében – Dél-Korea és Japán kivételével – számos országban erősödik a nemzeti egység érzése, ahogy a 3. ábra mutatja.

3. ábra: Nemzeti egységgel kapcsolatos felmérések az egyes kontinenseken



Ahhoz, hogy biztosítsuk a kormányzatok koordinált szerepét a nagyobb inkluzivitás elérésében, alaposan felül kell vizsgálnunk és újra kell gondolnunk az érintetti (stakeholder-) kapitalizmus, az államkapitalizmus és a részvényesi kapitalizmus fogalmait.

A *részvényesi kapitalizmus* elsősorban az Egyesült Államokban és számos nyugati országban van jelen, míg az *államkapitalizmus* bajnoka Kína, de sok más feltörekvő piacon is kezd népszerűvé válni. Mindkettő növelte a társadalmi jólétet, ugyanakkor mindkettőnek több társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi árnyoldala is megmutatkozott. Mindkét rendszer a jövedelmek, a jólét és a lehetőségek egyenlőtlenségének fokozódásához, a jómódúak és nincstelenek közötti feszültségek erősödéséhez, mindenekelőtt pedig környezetromboláshoz vezetett (*Schwab et al., 2021:171*).

E két rendszer hiányosságainak ismeretében feltételezhető, hogy a *stakeholder kapitalizmus* (az érdekelt felek kapitalizmusa) kívánatosabb globális berendezkedés. Ennek irányításában részt vesznek a gazdasági és társadalmi érintettek (stakeholderek) is, a vállalatok nem pusztán rövid távon maximalizálják profitjukat, a kormányzatok pedig a kiegyenlített lehetőségeknek, az egyenlő esélyeket biztosító versenynek, valamint az összes érdekelt fél méltányos hozzájárulásának és haszonrészesedésének öreként lépnek fel a rendszer fenntarthatóságának és inkluzivitásának figyelembevételével (*Schwab et al., 2021:172*).

Szingapúr Changi Nemzetközi Repülőtérének (CIA) esete jól szemlélteti a stakeholder-modellt. Példát szolgáltat arra, hogy a repteret nem privatizálták a részvényesek számára biztosítandó maximális megtérülés érdekében, hanem átszervezés útján olyan nagyvállalattá alakították, amely a légitörekedési csomópont valamennyi érintettjének érdekeit holisztikusan veszi tekintetbe, beleértve a személy- és teherszállítás gazdasági hatását, a logisztikai hálózatokat, valamint turisták és üzletemberek beutazását, ami a teljes gazdaságra hatással van. A CIA továbbá szinergiákat biztosít a kormányzathoz kötődő, privatizált

Singapore International Airline légitársasággal, hozzájárul a nemzet stratégiai önvédelmi képességéhez, és megvédi a környékbeli lakosság életminőségét. A nagyvállalattá alakított CIA nagyfokú irányítási kompetenciával és magas szintű adminisztratív hatékonysággal dicsekedhet, és bár nem részesül kormányzati támogatásban, mégis folyamatosan igen nyereséges, ami a legtöbb államosított repülőtér esetében nem mondható el. A CIA-val kapcsolatos tervezési és fejlesztési döntéseket mindig a teljes gazdaság kontextusában kell szemlélni, hiszen ez Szingapúr globális összeköttetéseinek légicsomópontja, nem pedig pusztán egy repülőtér, amelynek feladata pusztán a részvényesek számára legjövedelmezőbb tevékenységek bonyolítása.

A stakeholder-kormányzat modelljeként Szingapúr érdekes esettanulmány annak kapcsán, hogy miként tervezik a kormányzati hatóságok megvalósítani a gazdasági versenyképességet és társadalmi inklúziót több minisztériumon átívelő technológiai innovációk segítségével, és hogyan teszik mindezt a széles nyilvánosság számára is elérhetővé. A digitális konnektivitás, az egész életen át tartó készségfejlesztés és értékteremtés mindig is Szingapúr állami politikáinak középpontjában állt, az Okos Nemzet Stratégia pedig tovább erősítette ezeket (*Smart Nation & Digital Government Office, 2020*). 1965 óta a hatalmon lévő kormányzat gyakorlatias közszolgálati politikai kezdeményezéseket indított útnak, például egy nagyon is megfizethető lakhatási programot, amelynek keretében a lakosság 85%-a saját ingatlannal rendelkezhet, a közoktatás fejlesztését hat nemzetközi szinten is a tudomány élvonalában lévő helyi egyetemmel, továbbá rendkívül hatékony, támogatott egészségügyet és gyors tömegközlekedési rendszereket.

A szingapúri Emberi Erőforrások Minisztériuma az új állások esetében a szakképzettségi rés leküzdésére összpontosít, hogy enyhítse az állásukat veszített szakemberek, közép- és felsővezetők, illetve technikusok problémáit, és hogy a munkáltatók bátran vehessenek fel új alkalmazottakat és gyakornokokat. Több

nemzeti programot tart fenn, például foglalkoztatottságot növelő ösztönzőket, az SG egyesített gyakornoki rendszert, karrierközépi útválasztó programokat és szakmai átképzési programokat (*Workforce Singapore, 2020*)

Szingapúr Pénzügyminisztériuma pénzügyi támogatásokkal segíti a foglalkoztatási rendszert, a béremelésekhez való hozzájárulások programját (*Inland Revenue Authority of Singapore, 2020*), a feltételhez kötött jövedelemkiegészítést, a progresszív bérpolitikát, a COVID-19 támogatásokat és feltételhez kötött különleges kifizetéseket az alacsony jövedelmű keresők számára, hogy csökkentse az egyre súlyosabb jövedelmi különbségeket. A Szingapúri Monetáris Hatóság a digitális vagyonkezelés és a digitális banki tevékenységek csomópontjává fejleszti az országot, valamint felügyeli a kriptovalutákkal való kereskedést a cégek és kisbefektetők számára.

A Kereskedelmi és Ipari Minisztérium a kereskedelmi összeköttetéseket és a regionális gazdasági integráció ösztönzése érdekében aktívan kezdeményez és részt vesz a regionális és kétoldalú szabadkereskedelmi és digitális gazdasági megállapodásokban. A Közlekedési Minisztérium proaktívan törekszik a globális kapcsolódási pontok bővítésére, az emberek közötti kapcsolatokat pedig járványügyi turisztikai folyosók, a MICE (konferenciák, jutalomutak, kiállítások, tárgyalások) és az üzleti utazások segítségével éleszti újra.

A szingapúri Kommunikációs és Információs Minisztérium aktívan támogatja az e-kormányzatot, a dolgok internetét (internet of things, IoT), továbbá az okos nemzet építésére irányuló kezdeményezéseket olyan testületeken keresztül, mint az Infokommunikációs Fejlesztési Hatóság, az Infokommunikációs Médiafejlesztési Hatóság (IMDA) és a Kormányzati Technológiai Iroda.

Az Oktatási Minisztérium a teljes tantervet felülvizsgálja annak érdekében, hogy az egyetemet, politechnikumot vagy – a Szingapúr oktatási rendszerének felbecsülhetetlen értékét képviselő – műszaki főiskolát végzettek felkészülten lépjenek ki a munkaerőpiacra: ipari szakmai gyakorlati programokat, multidiszciplináris megközelítést, egész életen át tartó tanulási programokat kezdeményez, miközben igyekszik elkerülni a túlzottan elméleti síkú képzési elveket.

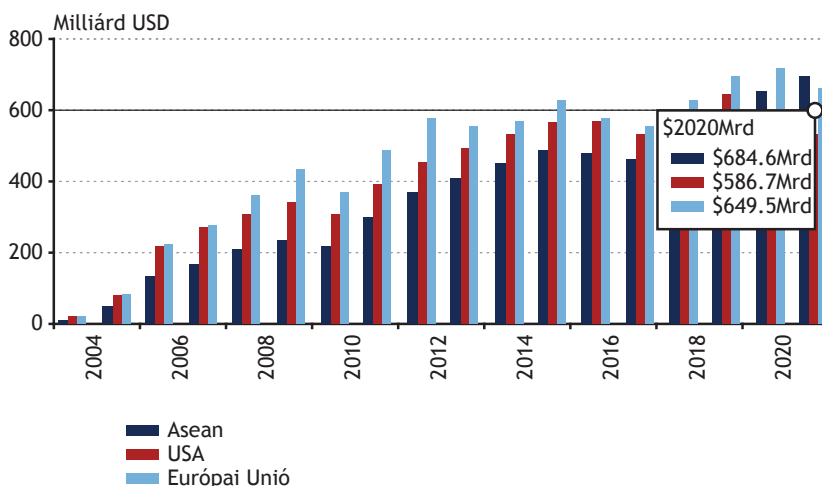
Az Oktatási Minisztérium négy fő stratégiát követ, hogy felkészítse a diákokat a COVID-19 utáni világ gyorsan változó környezetére: (i) A lehető legszélesebb körű lehetőségeket igyekszik kínálni a hátrányos helyzetű diákoknak, nagyobb hangsúlyt helyezve a különbségek kiegyenlítésére a gyermekek korai nevelésében, és teljes hozzáférést biztosítva a megfelelő egészség, tanulás és fejlődés támogatásához; (ii) Biztosítja, hogy az intézmények többféle tanulási útvonalat kínáljanak a diákok számára erősségeik csiszolása érdekében, mivel minden gyermek egyedi, így különböző megközelítésekkel kell segíteni növekedésüket és tanulásukat; (iii) Biztosítja, hogy a diákok az elméleti ismereteken túlmutató készségeket és szemléletmódot sajátítsanak el, továbbra is hangsúlyozva a versenylőnyt és az emberi erősségeket, így az oktatók a 21. században jelentőséggel bíró kompetenciák fejlesztésére összpontosítanak, beleértve az olyan alapvető értékeket mint a tisztelet és a rugalmasság, illetve olyan készségeket mint a kritikus gondolkodás; valamint (iv) Még inkább előtérbe helyezi az interdiszciplináris tanulást a karriermobilitás érdekében; bár a szakosodás továbbra is szükséges, nagyon fontos a tágabb értelemben vett kapcsolódási pontok felismerésének képessége, amely akár a különböző tudományterületeken való munkavégzést is lehetővé teszi.

3. Erőfeszítések a szorosabb regionális együttműködés és az inkluzív társadalmi-gazdasági integráció érdekében a gyors digitalizáció korában

Az Ázsiai és Csendes-óceáni Gazdasági Együttműködés (APEC) gazdasági, pénzügyi és társadalmi integrációt célzó cselekvési tervének égisze alatt az APEC gazdasági holisztikus politikák és intézkedések sorát dolgozták ki a gazdasági integráció számos dimenziójának támogatására, és releváns kereskedelmi és beruházási kezdeményezéseket és munkatervet valósítottak meg (lásd *Tan, 2021*). A potenciális kihívásokra vonatkozóan két fontos kérdés kerül előtérbe: az egyik a politikák hatékony megvalósítása, a másik az erőforrások korlátozottsága, amellyel a kormányzatoknak jelenleg szembe kell nézniük, különösen a pandémia utáni új gazdasági normalitás korában. Ezért a további gazdasági és társadalmi integráció érdekében rendkívül fontos párbeszédet folytatni a kormányzat szerepének megerősítéséről a pandémia utáni új, digitalizált világban.

2021-ben volt az ASEAN és Kína közti gazdasági együttműködés létrehozásának 30. évfordulója, nemrégiben pedig egy másik mérföldkő elérésére is sor került a Regionális Átfogó Gazdasági Partnerség (RCEP) aláírásával az ASEAN 10+3 gazdasága között, beleértve Kínát, Japánt és Koreát is. 2020 óta az ASEAN lett Kína legnagyobb kereskedelmi partnere (*Global Times, 2021*), megelőzve az Egyesült Államokat és az Európai Uniót (4. ábra).

4. ábra: 2020-ban Délkelet-Ázsia nemzetei az USA-t és az Európai Uniót megelőzve Kína legfőbb kereskedelmi partnerévé váltak



A közelmúlt több eseménye azonban komoly kihívásokat támaszt az ázsiai térség fejlődésével szemben (Tan, 2021). Az első a COVID-19 pandémia, amely világviszonylatban, így az ázsiai térségben is fenyegeti az emberek megélhetését. A második a fokozódó kereskedelmi súrlódások és ellenségeskedések a két fő gazdasági nagyhatalom, Kína és az Egyesült Államok között, amelyek súlyos aggályokra adnak okot az ASEAN számára, mivel már fennakadásokhoz vezettek a regionális ipari termelési értékláncokban. A harmadik kérdés – tekintettel a Big Tech és a Fintech gyors előrehaladására – az, hogy miként képes az ASEAN és Kína együttműködni a kihívások leküzdése és a digitalizáció lehetőségeinek kiaknázása érdekében az új gazdasági normalitáson belül.

Mindenekelőtt a következő kérdéseket kell feltenni: Vannak-e konkrét kezdeményezések és innovatív módszerek, illetve mi lenne az optimális megközelítés ahhoz, hogy az ASEAN és Kína közösen tudja előmozdítani a regionális gazdasági integrációt, illetve fenntartani annak stabilitását?

Az ASEAN Kína fontos hátszárnya. Kína felemelkedése nem jelent semmit a szomszédos országok számára, ha nem osztozhatnak a közös jóléten a munkamegosztás és a nagyobb társadalmi-politikai egyetértés által. Egy jól koordinált gazdasági összeköttetés Kína és az ASEAN között mindkét fél érdekét szolgálja, amelyet földrajzi közelségük, valamint a Kínához képest csaknem feleannyi népességgel rendelkező ASEAN felemelkedő középosztálya és hatalmas piaci potenciálja még inkább indokolta tesz. Ezért fontos, hogy a világ két vezető nagyhatalma tudatában legyen annak, hogy az ASEAN-t nem érdemes választásra kényszeríteni, mivel nem akar választani, hanem mindkét hatalommal szorosan együtt kíván működni.

A fokozódó geopolitikai feszültségeket tekintve Kína számára fontos, hogy ASEAN-beli szomszédait meggyőzze arról, hogy az általa elért gazdasági-társadalmi fejlődés is a szoros együttműködésen alapul, és az emberi kapcsolatok egymás mélyebb megértését teszik lehetővé. Kína olyan harmonikus és nagylelkű hozzáállással fordulhatna ASEAN-beli szomszédai felé, amely nem jelent gazdasági, politikai vagy katonai fenyegetést (kivéve az Indonéziával folytatott egyes halássterület-vitákat, illetve és a Dél-kínai-tengeren egyes ASEAN-tagokkal, például Vietnámmal, a Fülöp-szigetekkel, Bruneijel és Malajziával fennálló felségterületi problémákat, amelyeket konstruktív párbeszéd segítségével kellene megoldani). Az utóbbi években a magatartási kódexekkel kapcsolatos tárgyalások kitűnő előrehaladásának sikerült mérsékelnie a politikai indulatokat, ami pozitív fejleménynek számít (*Viet, 2020*).

Az infrastruktúra szűk keresztmetszetei az ASEAN gazdasági fejlődését megnehezítő legnagyobb kihívások közé tartoznak. Célszerű lenne pozitív hozzáállást kialakítani az infrastrukturális projekteket és zöld finanszírozást is tartalmazó kínai BRI-hez. A helyi üzleti gyakorlatok megértése, valamint a társadalmi, kulturális, nyelvi és vallási normák figyelembevétele további fejlődési lehetőséget tartogat Kína kormányzása és a kínai

vállalatirányítás (ezen belül az állami vállalatok irányítása) számára. Közös vállalkozások kezdeményezése jó hírű hazai vállalatokkal, a középvezetői szintű szellemi alkalmazottak helyi toborzása, a kínai fizikai munkaerő kiáramlásának csökkentése – ez lesz az a három nagy kihívás, amelyeket a kínai állami tulajdonban lévő vállalatoknak meg kell tanulniuk kezelni.

Egy mindegyik fél számára előnyös partnerség érdekében Szingapúr és Kína együttműködésben valósíthatna meg beruházást egy harmadik ASEAN-tagországban. E partnerség keretében kiaknázhatóak lennének Kína előnyei a fejlett technológia, illetve a tőke- és méretgazdaságosság terén, valamint Szingapúr gazdaságirányítási erősségei, pénzügyi innovációi, az ASEAN-nal régóta fennálló kapcsolatai és a térségbeli közösségek ismerete.

5. ábra: Regionális Átfogó Gazdasági Partnerség: Harc az ázsiai tömbért



Forrás: ASEAN Secretariat

A Regionális Átfogó Gazdasági Partnerség (RCEP) az ASEAN központi szerepének koncepcióján alapul (*Oba Mie, 2020*), ezért sokkal lényegesebb az ASEAN számára, mint bármely más regionális kereskedelmi megállapodás (lásd 5. ábra). Az RCEP várhatóan további külföldi beruházásokat vonz majd. Japán, Kína és Dél-Korea multinacionális nagyvállalatai az ASEAN-ban fognak beruházni, hogy elkerüljék az Egyesült Államok és Kína kereskedelmi vitái miatti vámtarifákat. Ennek eredményeként az ASEAN több közvetlen külföldi befektetést vonzhat, így több munkahely jön létre, és kibővül a középosztály (*Petri et al., 2020*). Az RCEP azonban kevésbé szigorú normákon alapszik, mint az Átfogó és Előremutató Csendes-óceáni Partnerség (CPTPP).

Kína a 2014 novemberében Pekingben megrendezett 22. APEC-csúcstalálkozótól kezdve aktívan törekszik az Ázsiai–Csendes-óceáni Szabadkereskedelmi Térség (FTAAP) kialakítására. 21 tagország fogadta el a Pekingben lefektetett ütemtervet az FTAAP megvalósítására („Beijing Roadmap for the Implementation of the FTAAP”), amelynek célja, hogy az ázsiai–csendes-óceáni térség legátfogóbb, leginkluzívabb, legfejlettebb és legszínvonalasabb megállapodása legyen. Az RCEP-nek és a CPTPP-nek párhuzamosan működve kellene elvezetnie az FTAAP kialakításához.

Végül pedig digitális gazdasági megállapodásokkal kell ösztönözni a digitális gazdaságok gyors fejlődését. Ilyenek azok a megállapodások, amelyekről Szingapúr jelenleg tárgyal Dél-Koreával és az Egyesült Királysággal, illetve amelyeket Ausztráliával, Chilével és Új-Zélanddal már aláírt (*Ministry of Trade and Industry, 2020*). A Big Tech és a Fintech területén élenjáró Kína jövedelmező piacnak találná az ASEAN-t, Szingapúrt pedig hasznos hídnak és platformnak, amelyen keresztül FinTech szolgáltatásokat nyújthatna az ASEAN-térségnek. Az APEC gazdaságain belül a következő öt együttműködési területnek kéz a kézben kell járnia, különös tekintettel az ASEAN–Kína

együttműködésre és gazdasági integrációra, valamint a gyors ütemű digitalizációra:

- (i) Tapasztalatok megosztása az APEC gazdaságai között – főképp Kína részéről – a COVID-19 kezelésére vonatkozóan, együttműködés a vakcinafejlesztésben, az oltások (mint közjavak) megosztása a fejlődő ASEAN-országokkal, erősítve az emberek közötti kapcsolatokat.
- (ii) Az ázsiai gazdaságok komoly megtakarításainak mozgósítása gazdasági projektek és zöld finanszírozás céljára Ázsiában és az ASEAN területén, különösen infrastrukturális fejlesztésekre, az Egy Övezet, Egy Út Kezdeményezés mintája szerint. Ennek előfeltétele az infrastrukturális projektek szakmai értékelése, a megfelelő rendszerszintű pénzügyi felügyelet és a közpénzek körültekintő kezelése. (A Szingapúrban felállított Infrastructure Asia néven működő testület pedig épp az említett célokra áll rendelkezésre.)
- (iii) Az Ázsiai Fejlesztési Banknak (Asian Development Bank – ADB), az Ázsiai Infrastrukturális Beruházási Banknak (Asia Infrastructure Investment Bank – AIIB) és a Világbankcsoportnak (WBG) szorosabban együtt kell működnie a vezetőképzés terén, többek között a határon átnyúló befektetési alapok kezelése, valamint a készpénzmentes fizetési rendszer hatékony platformjainak működtetése érdekében, amelyek a pénzügyi fejlődés következő állomásai lesznek.
- (iv) Okosváros-fejlesztési szakértelem és technológia megosztása az ASEAN-on belül, az urbanizáció ütemének gyorsulásával párhuzamosan. Szingapúr és Kína számára potenciálisan megvalósítható az átfogó urbanizációs megoldások megosztása a fejlődő APEC-gazdaságok feltörekvő városaival.
- (v) A fejlődő APEC-gazdaságok életszínvonalának emelése szempontjából hasznos lenne, ha Kína megosztaná az ASEAN-nal tapasztalatait és társadalmi-gazdasági programjait

a szegénység csökkentésére és a mezőgazdasági tevékenységek modernizálására az internetes marketing és e-kereskedelem révén.

4. Inkluzív ázsiai-csendes-óceáni közösség építése a digitális és az emberek közötti konnektivitás révén

Ami a COVID-19 járvány kezelésében és kutatásában rejlő kapcsolatépítési lehetőségeket illeti, a gazdaságoknak tapasztalatot kell cserélniük a világjárványok okozta fenyegetések leküzdése terén. A különböző egészségügyi hatóságok elősegíthetnék a vakcinák fejlesztésére irányuló közös kutatási erőfeszítéseket. A pandémia kezelésére és a vakcinagyártásra felkészült országoknak az egészségügyi kapacitások és az oltási kampányok bővítése révén segíteniük kellene a fejlődő gazdaságokat, amelyeket súlyosan érintett a COVID-19 járvány.

Szingapúr vezető szerepet vállalhat a közpolitikai tapasztalatcsere és az üzleti ismeretek digitális platformokon történő megosztásában. E hasznos közjavakra most, a járvány erősödésekor az ASEAN-nak még égetőbb szüksége van. A jövőbeli járványgócokat tekintve rendkívül hasznos lenne az alapvető mobilszolgáltatások és online távoktatási lehetőségek közjavakként való biztosítása. Az online kapacitás erősítése a térségben és az oktatási szint emelése az ASEAN-on belül egy közös oktatási platform és oktatási létesítmények révén hatékony megoldást fog jelenteni.

A digitalizáció új iparágakat teremt és sok régi ágazatot átformal, például a pénzügyet, a fejlett feldolgozóipart és az egészségügyet. Ezenfelül a digitalizáció hatékony eszközt kínál mind a kis-, mind a nagyvállalatoknak a globális piacok elérésére. Az Okos Nemzet jövőképe építve az országok élhetnek a digitális gazdaság

nyújtotta gazdasági lehetőségekkel. Ehhez meg kell honosítaniuk a digitális technológiákat a gazdaság minden szegmensében.

Ezenfelül erős képességeket kell kiépíteni a digitális technológiák, különösen az adatelemzés és a kiberbiztonság területén, amelyeket több szektorban is rugalmasan lehet alkalmazni. Az adatok a komparatív előny egyre fontosabb forrásaivá válnak, ezért fejleszteni kell azok produktív felhasználását. Három konkrét ajánlás tehető a kis- és középvállalkozások (KKV) támogatására:

A. ajánlás: Segítsünk a KKV-knak a digitális technológiák átvételében.

- A KKV-k alkotják vállalataink zömét, ezért segítséget kell nyújtani nekik a digitális technológiák bevezetésében. Ez egyrészt a szakértelem rendelkezésre bocsátása, másrészt finanszírozási támogatás révén valósítható meg. Felgyorsíthatjuk továbbá a bevezetés ütemét olyan nemzeti kezdeményezések révén, mint a Hálózati Kereskedelmi Platform (2019) és a Nemzeti Fizetési Tanács (2017).

B. ajánlás: Építsünk ki mélyreható képességeket az adatelemzés és a kiberbiztonság területén.

- A kormánynak érdemes lenne támogatnia az olyan digitális képességek fejlesztését, mint az adatelemzés, azáltal, hogy az ágazat szereplőivel közös laboratóriumokat hoz létre. Az ilyen partnerségek előmozdíthatják az innovációt, és segíthetnek az adatelemzők képzésében. A kormányzat továbbá felhasználhatja a katonai vagy polgári szolgálat időtartamát arra, hogy a teljes munkaidőben katonai vagy polgári szolgálatot teljesítőknél mélyreható, specializált kiberbiztonsági készségeket alakítson ki, tekintve, hogy a kiberbiztonság mind a gazdaság, mind a nemzetbiztonság területén stratégiai jelentőséggel bír.

C. *ajánlás*: Használjuk az adatokat eszközként.

- A kormányzat speciális programiroda létesítésével támogathatná a vállalatokat abban, hogy az adatokat mint eszközt a lehető leghatékonyabban aknázzák ki. Az iroda ágazatspecifikus szabályozási útmutatást nyújthat, és részt vehet kiemelt adattudományi projektek kidolgozásában, amelyek követendő utat mutathatnak más vállalatoknak is.

5. Záró megjegyzések: A kormányzat proaktív szerepe és a szabad, tisztességes piaci verseny

Jelenleg legalább három széles körű kihívás van a láthatáron, amelyek kezelése létfontosságú:

A COVID-19 pandémia hullámai továbbra is világszerte tombolnak, és csillapodásukat követően a jövőben újabb világjárványokra kell számítani, ahogy azt a múltban már sokszor tapasztalhattuk. Az egyik fájdalmas lecke, amelyet ezúttal számos kormányzat kénytelen volt megtanulni – főleg olyan országokban, ahol a járvány áldozatainak száma elfogadhatatlanul magasra emelkedett –, az volt, hogy hová vezet a nemzeti és nemzetközi szintű koordináció hiánya a határon átnyúló járványellenőrzés és a vakcinák előállítás területén, ami ebben az esetben sok kívánnivalót hagyott maga után.

A gazdaságok jelenleg világszerte fokozódó kihívásokkal néznek szembe: ez nemcsak a globalizáció hozadékainak egyenlőtlen elosztását jelenti, hanem a digitális infrastruktúra hiányát is, amely lehetővé tenné a piaci információkhoz való gyors hozzáférést. Ez a multinacionális vállalatok és a KKV-k között egyenlőtlen játékteret alakított ki, súlyosbítva a jövedelmi különbségeket és a munkanélküliséget. E hiányosság jelentősen befolyásolja

a gazdasági versenyképességet a szabad és tisztességes piaci verseny területén.

Ha az új technológiák nem jutnak el a lakosság széles rétegeihez, az a digitális szakadék kiszélesedésének veszélyét hozhatja magával, és súlyosbíthatja a jövedelmi különbségeket mind a fejlett, mind a fejlődő gazdaságokban. A stakeholder-kapitalizmusra, amely összhangban áll az ENSZ fenntartható fejlődési céljaival, folyamatosan és aktívan törekedni kell.

Valójában mindhárom fent vázolt átfogó kihívás a kormányzatok tehetetlenségére és nemzetközi szintű koordinációjuk hiányára világít rá. Az állami és magánszektor közötti partnerségek fontos előremutató utat jelentenek, amelynek keretében a technológiai magánvállalatok lehetőséget kapnának a piacvezető szerep megszerzésére, mivel kevesebb szabályozásba és bürokratikus akadályba ütköznének, és könnyebben folytathatnák üzleti tevékenységüket. A strukturális munkanélküliség miatti problémákat (pl. a keresett és kínált kompetenciák eltérése) a kormányzatoknak kell kezelniük a készségfejlesztésre és az egész életen át tartó tanulásra irányuló programok segítségével. A stakeholder-kapitalizmus irányába tartó gazdasági reformok átalakítást tesznek szükségessé annak érdekében, hogy szabályozással és jogorvoslati lehetőségek biztosításával összhangot lehessen teremteni az érintettek érdekei között, kormányzati szinten vagy a megfelelő nemzetközi szervezetek iránymutatása alapján.

Felhasznált irodalom

Degain, C. – Bo Meng – Zhi Wang [2017]: *Global Value Chains Report*. Chapter 2

Global Times [2021]: *ASEAN becomes China's top trading partner in 2020, with 7% growth*. 2021. január 14. <https://www.globaltimes.cn/page/202101/1212785.shtml>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

Inland Revenue Authority of Singapore [2020]: *Job Support Scheme and Wage Credit Scheme* <https://www.iras.gov.sg>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

Lee Hsien Loong [2021]: Opening Remarks delivered at Aspen Security Forum, 2021. augusztus 3., Szingapúr

Kereskedelmi és Ipari Minisztérium [2020]: *Digital Economy Partnership Agreement Enters into Force*. Sajtóközlemény: 2020. december 28. <https://www.mti.gov.sg/Improving-Trade/Digital-Economy-Agreements>

National Payment Council [2017]: *Monetary Authority of Singapore Established Payments Council*. Sajtóközlemény, 2017. augusztus 2.

Networked Trade Platform [2019]: *Singapore Customs makes available trade data via the Networked Trade Platform to augment trade finance compliance effort against money laundering and terrorism financing*. Sajtóközlemény: 2019. szeptember 5. www.customs.gov.sg/services. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

Oba Mie [2020]: *Signing of the RCEP and the Future Asian Order*. <https://thediplomat.com>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

Petri, P. – Plummer, M. [2020]: *RCEP (Regionális Átfogó Gazdasági Partnerség): A new trade agreement that will shape global economics and politics*. <https://www.brookings.edu>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

Schwab, K. – Vanham, P. [2021]: *Stakeholder Capitalism: A Global Economy that Works for Progress, People and Planet*. John Wiley & Sons Inc, New Jersey.

Smart Nation and Digital Government Office [2020]: *Transforming Singapore through Technology*. <https://www.smartnation.gov.sg>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

Tan, K. G. [2019]: *APEC and Reforms on the Multilateral Trading System*. Előadás a „Ways of Asia Pacific Regional Integration for the Post 2020 Era” című nemzetközi szimpóziumon, amelyet a China PECC CGE Peace and Development Foundation és az APEC Study Center szervezett a Nankai Egyetemen, a kínai Sencsen városában

Tan, K. G. [2021]: *Strengthening government's role through pragmatic initiatives in post-pandemic era for further economic integration and social inclusion in the new digital world*. APEC Seminar on Advancing Economic Inclusion through trade and Investment in the Asia Pacific Region, Summary Report

ENSZ [2019]: *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

Viet, H. [2020]: *The Code of Conduct for the South China Sea: A Long and Bumpy Road*. <https://thediplomat.com>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

Workforce Singapore [2020]: *SG United Traineeships for Trainees and for Host Organizations*. <https://www.wsg.gov.sg>. Letöltés ideje: 2021. szeptember 6.

6. fejezet

Oktatás

A központi bankok oktatást és kutatást támogató tevékenysége Eurázsiaiban

Horváth Levente – Lehmann Kristóf

A 21. században a pénzügy, a technológia és innováció, az oktatás képezi a fejlődés alapját, ennek elősegítése pedig az államok fontos feladata. Mivel a gazdasági fejlődés szoros kapcsolatban áll a tudás alapú társadalom megteremtésével, ezért a tudomány és az oktatás a központi bankok tevékenységét is érinti. A világ jegybankjai nagyban támogatják a különböző oktatási tevékenységeket és kutatói munkákat intézményen belül és kívül is különböző egyetemekkel és think tank központokkal együttműködve. A Magyar Nemzeti Bank is élen jár ebben a folyamatban, hiszen sokrétű tevékenységével programjai és kezdeményezései révén kiemelt szerepet tölt be a magyar tudományos élet és a felsőoktatás támogatásában.

A tanulmány célja egyrészt, hogy bemutassa az eurázsiai korszakban egyre fontosabbá váló ázsiai jegybankok ezirányú tevékenységét a téma szempontjából legfontosabbnak ítélt országok vonatkozásában. Az írás második fele pedig esettanulmányként a Magyar Nemzeti Bank tevékenységére koncentrál, megteremtve az alapot a külföldi jegybankokkal való összehasonlításhoz.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: A20, E58, I20

Kulcsszavak: Eurázsia, jegybankok, Magyar Nemzeti Bank, oktatás, kutatás

Horváth Levente a Neumann János Egyetem Eurázsia Központjának igazgatója.
E-mail: levente.horvath@hotmail.com

Lehmann Kristóf a Magyar Nemzeti Bank Nemzetközi monetáris politikai és gazdaságtudományi ismeretterjesztési igazgatóságának igazgatója.
Email: lehmannk@mnb.hu

A szerzők köszönetet mondanak a tanulmányhoz való hozzájárulásukért az Eurázsia Központ munkatársainak, Zoltai Alexandrának, Éliás Boglárkának, Tárik Meszárnak, Klemensits Péternek és Veres Szabolcsnak.

1. Bevezetés

A 21. században a pénzügy, a technológia és innováció, az oktatás képezi a fejlődés alapját, ennek elősegítése pedig az államok fontos feladata. Mivel a gazdasági fejlődés szoros kapcsolatban áll a tudás alapú társadalom megteremtésével, ezért a tudomány és az oktatás a központi bankok tevékenységét is érinti. A világ jegybankjai nagyban támogatják a különböző oktatási tevékenységeket és kutatói munkákat intézményen belül és kívül is különböző egyetemekkel és think tank központokkal együttműködve. Ilyen a német jegybank, amely saját egyetemet hozott létre vagy a kínai jegybank, amely Kína legjobb egyetemén hozott létre egy pénzügyi kart. A Magyar Nemzeti Bank is élen jár ebben a folyamatban, hiszen sokrétű tevékenységével programjai és kezdeményezései révén kiemelt szerepet tölt be a magyar tudományos élet és a felsőoktatás támogatásában. Ahhoz, hogy pontosan megértsük a jegybank tevékenységének valódi jelentőségét, érdemes közelebbről megvizsgálni a külföldi központi bankok működését, különösen az oktatás, a tudomány és a kultúra támogatása terén kifejtett szerepüket. Mivel az új eurázsiai korszakban a világ gazdasági, politikai súlypontja egyre inkább Keletre tolódik, ennek következtében ezen régiók fejlődése hazánk számára is példaértékű, ezért az elemzés az eurázsiai országokra, azon belül is elsősorban az ázsiai államokra kíván koncentrálni. Természetesen a (szuper)kontinens jegybankjainak átfogó ismertetése már csupán terjedelmi okoknál fogva sem lehetséges, ezért a tanulmány csupán a téma szempontjából legfontosabbnak ítélt országokat mutatja be. Az írás második fele esettanulmányként a Magyar Nemzeti Bank tevékenységére koncentrálni, megteremtve az alapot a külföldi jegybankokkal való összehasonlításhoz.

2. Eurázsiai jegybankok szerepe a tudományos világban

2.1. Kelet-Ázsia

A kínai People's Bank of China (PBoC) oktatást és kutatást érintő tevékenységét illetően a PBC School of Finance (PBCSF) bír kiemelkedő jelentőséggel, amelyet 2012. március 29-én alapítottak a Tsinghua Egyetem és a PBoC közös vállalkozásaként, ugyanakkor egyben folytatása is a PBoC által az 1980-as években felállított kutatóközpontnak. A pénzügyi ágazat csúscategóriás oktatása és az élvonalbeli kutatás előmozdítása a küldetése, követve a nemzetközi pénzügyi programok és az üzleti iskolák fejlett oktatási modelljét. Elkötelezett amellett, hogy világszínvonalú platformot építsen a pénzügyi oktatás és pénzügy, valamint szakpolitikai kutatás területén. Az iskola PhD, Msc és alapképzési programmal is rendelkezik, de akár kettős diploma is szerezhető a Pénzügyi MBA programon. Ezekkel a programokkal hozzájárul Kína magas szintű, innovatív és globálisan versenyképes pénzügyi szakembereinek képzéséhez. A PBoC és a PBCSF közös erőfeszítésének köszönhetően létrejött a Tsinghua Egyetem Nemzeti Pénzügyi Kutató Intézete (National Institute of Financial Research, NIFR). A Tsinghua PBCSF China Finance Case Center a pénzügyek kutatására és fejlesztésére összpontosít, a The TSINGHUA Financial Review pedig platformot kínál a pénzügyi akadémia számára. A Fintech Kutatóintézetet (THUIFR) a Tsinghua Egyetem PBC School of Finance, az Interdiszciplináris Informatikai Intézet, a Szoftver Iskola és a Jogtudományi Kar közösen alapította azzal a céllal, hogy fokozza a pénzügyi technológiával kapcsolatos törvényekkel, a pénzügyi szektor integrációjával és a pénzügyi szektorral kapcsolatos kutatásokat (AI, big data, a pénzügyi felügyelet tudománya és technológiája, valamint a fintech induló vállalkozások inkubációja). A Tsinghua PBCSF Pénzügyi Média Ösztöndíj Programot is kínál a médiaszakemberek

szakmai kompetenciájának javítására és a kínai pénzügyi média fejlődésének elősegítésére. Kihhasználva az anyaegyetem, a Tsinghua oktatási és kutatási erőforrásait, valamint az iskola kapcsolatait, a Tsinghua PBCSF világszínvonalú pénzügyi oktatási intézménnyé és a pénzügyi kutatás vezető központjává vált (*Tsinghua PBCSF, 2021*).

Megemlíthető még a Digital Currency Research Institute, amelynek a lényege, hogy a kínai fintech óriások, az Ant Group és a Tencent, együttműködést kötöttek a PBoC-val az ország valutájának digitalizálásának érdekében. Az intézmény Pekingben található, de több városban is nyitottak alközpontokat (*China Banking News, 2021*).

Japánban a Bank of Japan (BoJ) a monetáris politika végrehajtása és az üzleti műveletek hatékony lebonyolítása érdekében kutatást végez a gazdasági és pénzügyi viszonyok, valamint a pénzügyi rendszer és a pénzügyi piacok terén. Ezenkívül elméleti és empirikus vizsgálatokat végez az alapvető pénzügyi és gazdasági kérdésekről. Közép- és hosszú távon végzett tanulmányokat használnak a bank politikájának és üzleti műveleteinek megfelelő hátterének kialakításához.

A legfontosabb intézménye az Institute for Monetary and Economic Studies (IMES), amelyet 1982 októberében hoztak létre a Bank of Japan belső szerveként, a bank százéves fennállásának évfordulójára. Az IMES számos kutatást folytat a monetáris és gazdasági kérdések elméleti, intézményi és történelmi vonatkozásairól a monetáris politika megfelelő hátterének megteremtése céljából. Fontos eszköz a véleménycserére a hazai és külföldi akadémiai körökkel, valamint monetáris és gazdasági kutatásokat gyűjt és tár a nyilvánosság elé. Az IMES jeles japán és nemzetközi tudósokat kért fel, hogy vállaljanak tanácsadó és tiszteletbeli tanácsadó posztot, amely magában foglalja az IMES igazgatójának tanácsadását az intézet kutatási tevékenységeiben és az akadémiai körökkel kapcsolatos információcserében. Az IMES kutatásai a következő területeken zajlanak: monetáris

és gazdasági kérdések elméleti és empirikus elemzése; jogi, számviteli és központi banki kérdések tanulmányozása; informatikai tanulmányok; valamint a monetáris és gazdasági kérdések, valamint a numizmatika történeti tanulmányai. Az IMES hazai és nemzetközi konferenciákat szervez; az évente ütemezett konferenciákon jegybankárok, nemzetközi intézmények kutatói és különféle országok kiváló tudósai vesznek részt. Az IMES emellett tudósokat és más szakembereket is meghív alkalmi előadások és szimpóziumok tartására az intézetbe (*IMES, 2021*).

A Bank of Korea (BoK) esetében szintén a gazdasággal és pénzügyekkel foglalkozó kutatás a legfőbb cél. Ennek jegyében hozták létre az Economic Research Institute-ot, ami a Bank of Korea közép- és hosszú távú kutatásáért felelős részlege. Hozzájárul a monetáris politika kialakításához és végrehajtásához a gazdasági kérdések és a várható kihívások tekintetében készült kutatások révén, miközben magas színvonalú tanulmányokat tesz közzé és kutatási tevékenységeket folytat. Minden területet lefedő kutatások folytatása révén az intézet támogatja a Bank of Korea legfontosabb részlegeinek üzleti tevékenységét és politikájának végrehajtását. Tanácsadóként is működik a kormányzati politikában, és a tudományos világgal és más jelentős kutatóintézetekkel folytatott csereprogramok és együttműködési kapcsolatok kialakítására is összpontosít. Az intézet fő kutatási területeinek a monetáris politika hatékonyságának megerősítését, a pénzügyi rendszer és az ipar fejlesztését, valamint a koreai gazdaság fenntartható és stabil növekedésének alapjainak biztosítását választotta, amelyekről közzé is teszi a kutatás eredményeit az erre a célra létrehozott folyóiratban (*BOK, 2021*).

2.2. Dél-Ázsia

India esetében fontos megjegyezni, hogy a Central Bank of India egy állami bank, de nem India központi bankja. A központi bank feladatait a Reserve Bank of India (RBI) látja el. Az intézményt 1935-ben alapították, székhelye Mumbai. A kutatások

támogatása területén fontos szerepet tölt be a Development Research Group (DRG), amelyet 1991 novemberében hozott létre az RBI Department of Economic and Policy Research (DEPR), célja politikaorientált kutatások támogatása, melyek erős analitikus és empirikus eredményekkel járulnak hozzá az érdeklődés középpontjában lévő témákhoz. A DRG révén a RBI pénzügyi támogatást nyújt egyes kutatóknak/szakértőknek és egyetemeknek/kutatóintézeteknek, hogy megkönnyítse az elméleti és kvantitatív kutatást és oktatást/képzést a közgazdaságtan, a bankügyek, a pénzügyek és a Bank számára érdekes egyéb témákban.

A gyakorlatban a DRG többféleképpen is támogatja a kutatásokat, pl. India rangos egyetemein Professorial Chairs felállítása révén, melyek oktatási és kutatási tevékenységének finanszírozásához létrehozta a Corpus Fundokat. Emellett a publikációs tevékenységet is segíti a nonprofit kutatóintézeteknél. De a konferenciák, workshopok és szemináriumok támogatása is feladata részét képezi. Az RBI pénzügyi támogatást nyújt szakmai testületeknek, kutatási szövetségeknek, valamint egyetemeknek/kutatóintézeteknek szemináriumok, konferenciák, workshopok megtartásához a Bank számára releváns témákban. Egyúttal a hosszú távú kutatási projektek támogatását is biztosítja.

Ösztöndíj programot is indított, amely a Scholarship Scheme for Faculty Members from Academic Institutions nevet viseli. Ennek során támogatott tevékenységnek számít rövid távú kutatások elvégzése a monetáris és pénzügyi gazdaságtan, a banki ügyek, a reálszektor kérdései és a központi bank számára érdekes területekről. Alapvetően a teljes munkaidős oktatók pályázhatnak a közgazdaságtan és/vagy pénzügy területéről bármely UGC által elismert indiai egyetemen/főiskolán (*Reserve bank of India, 2020*).

A Reserve Bank of India az RBI Academy mint saját képzési intézménye révén az oktatásban is fontos szerepet tölt be. 2016 óta indít tanfolyamokat, fő célja a központi bankok szakembereinek képzése a következő területeken:

makroökonómia, mikroökonómia, vállalati pénzügyek, statisztika, ökonometria, informatika, kockázatkezelés, pénzügyi piacok, emberi erőforrás, kiberbiztonság, a DSGE-modellezés, Big Data. A partner oktatási intézmények közül megemlíthetők az Indian Institutes of Management, Indian Institutes of Technology, Indian Statistical Institute, Delhi School of Economics, South Asian University, Shri Ram College of Commerce. Speciális, személyreszabott tanfolyamokat tartanak az RBI dolgozóinak, és olyan partnerszervezetekkel működnek együtt, mint a Federal Reserve, IMF SARTTAC, ISACA, Oliver Wyman. Az RBI Academy hosszú távú terve, hogy a fejlődő országok központi bankjai között kapacitásbővítési regionális központtá lépjen elő.

A State Bank of Pakistant (SBP) 1948-ban alapították, székhelye Karacsi. A pakisztáni jegybank többféle ösztöndíjprogrammal is támogatja az országban folyó oktatást és a kutatást. Az SBP Merit Scholarship Scheme 2020-21-et az SBP dolgozóinak gyermekei részére hirdették meg, és olyanok pályázhattak, akik a közép- vagy felsőoktatásban tanulnak, továbbá minden évben legalább B/60 százalékos eredménnyel zárták a tanulmányaikat, bármilyen tudományterületen (*State Bank of Pakistan, Merit Scholarship, 2021*).

A Zahid Hussain Post Doctoral Research Fellowship Program at State Bank of Pakistan a közgazdasági PhD-fokozattal rendelkező kutatóknak kínál lehetőséget, hiszen legfőbb célja a fiatal kutatók bevonása az SBP globális és nemzeti jelentőséggel bíró területeket kutató tevékenységébe (az ösztöndíj ideje alatt a kutatók az SBP kutatási osztályán, Karacsiban dolgoznak).

A National Financial Literacy Programot 2012. január 12-én indította el az SBP azzal a céllal, hogy az alacsony jövedelmű háztartások és a fiatalok pénzügyi ismereteit bővítse. Ennek érdekében az SBP fokozatosan építi ki kapcsolatrendszerét az oktatási intézményekkel a pénzügyi oktatás kiszélesítése végett (*State Bank of Pakistan, National Financial Literacy Program, 2021*).

2.3. Oroszország és Közép-Ázsia

2012-ben orosz szövetségi nemzetstratégiai célként második helyen nevezték meg az oktatás és kutatás fejlesztést. Az Orosz Föderáció Tudományos és Felsőoktatási Minisztériuma ezért kidolgozott egy szövetségi célprogramot az oktatás, kutatás strukturális felépítésének a modernizálása céljából. Ez a „Kutatás és fejlesztés Oroszország tudományos és technológiai komplexumának kiemelt fejlesztési területein 2014-2020-ig” nevű program (*Кубанский Государственный Технологический Университет, 2014*). Az új projekt keretén belül megreformálták az addigi kutatási rendszert és folyamatos átszervezésbe kezdtek.

2014-ben az Orosz Központi Bank vezetése úgy döntött, hogy támogatóként lesz jelen a programban, ami az oktatás számára megnevezi az olyan stratégiaileg fontos területeket, mint a hadiipar, orvostudomány, biokémia, informatika, bölcsész képzés. Az Orosz Központi Bank jelenleg több, mint 100 oroszországi egyetem finanszírozásában vállal meghatározó szerepet. Támogatásával az egyetemek és az egyetemeken belül működő kutató- és fejlesztési központok nemzetstratégiai szerepet kaptak. Az egyik alapvető változás abban következett be, hogy a központi bank támogatásának köszönhetően az orosz diákok és kutatók (MSc képzésben résztvevők, aspiránsok (Phd) és kandidátusi fokozattal rendelkezők) számára sokkal több lehetőség nyílt a külföldi egyetemeken való tanulásra, elsősorban Ázsiában (*Министерство Науки и Высшего Образования Российской Федерации, 2021*).

Szintén a központi bank támogatásával létrejött a „Az Orosz Föderáció kormánya által az orosz oktatási intézmények alapképzéseiben, szakirányú programjaiban, mesterképzéseiben részt vevő külföldi állampolgároknak nyújtott támogatás” elnevezésű program, amely keretein belül külföldi hallgatók ingyenesen vagy ösztöndíjban részesülve tanulhatnak orosz egyetemeken orosz nyelvet és irodalmat, történelmet, de bármilyen mérnöki, illetve informatikai képzésben is részesülhetnek. E

program Magyarországon is minden évben meghirdetésre kerül, mely keretében az orosz oktatási minisztérium ösztöndíjas képzéseket biztosít magyar állampolgárok számára (*Orosz Kulturális Központ, 2021*).

Jelenleg a „Kutatás és fejlesztés Oroszország tudományos és technológiai komplexumának kiemelt fejlesztési területein 2014-2020-ig” elnevezésű program befejező szakaszban van. Az új oktatásfejlesztési program egy hosszabb távú program lesz, mely a „Prioritás-2030” nevet viseli majd (*Министерство Науки и Высшего Образования Российской Федерации, 2021*).

A közép-ázsiai országok (Kazahsztán, Üzbegisztán, Kirgizisztán, Tádzsikisztán, Türkmenisztán) a jövő zálogát egyértelműen az oktatás, a képzések, a technológiai fejlődés és a tudományos élet felzárkóztatásában látják.

A térség oktatáspolitikáját egy közös pont jellemzi, ami nem más, mint a nemzeti bankok szerepének megjelenése az oktatásban. Ezek elsősorban anyagi és szakmai segítségnyújtást, kiegészítést jelentenek a közép-ázsiai államok részéről az oktatási minisztériumok és a hozzá tartozó intézmények számára. A 21. század első évtizedében a közép-ázsiai nemzeti bankok megkezdtek a felsőoktatásba való befektetést. Ennek jegyében jött létre 2000-ben a Közép-Ázsiai Egyetem. Ez volt a térségben az első kizárólag a nemzeti és fejlesztési bankok segítségével megalapított egyetem. Alapító okiratát a Kirgiz Köztársaság, Tádzsikisztán és Kazahsztán elnökei írták alá. Az egyetem megalapításának célja, hogy egy olyan tudásközpont jöjjön létre, amely a jövőben is sikeres tud maradni Közép-Ázsia legelmaradottabb vidékein. A hegyvidéki közösségek fejlesztésére összpontosító egyetemenként a Közép-Ázsia Egyetem a nemzeti banki programok keretében olyan gazdasági képzéseket kínál a Tian Shan, illetve a Pamir lábánál fekvő Narynban (Kirgizisztán) és Khorogban (Tádzsikisztán) található egyetemekkel együtt, amelyek segítik a térség gazdasági fejlődését. A Közép-Ázsia Egyetem kampuszait céltudatosan választották ki az Egy út, egy övezet

mentén, hogy az innováció- és technológiai áramlás még könnyebbé váljon az itt tanulók számára. Továbbá nemzetközi programok segítségével (Erasmus+, MIND, stb.) a diákok részt vehetnek külföldi tanulmányutakon, és az ott megszerzett tudást hazavihetik a szülőföldjükre (*Иссык-Кульский государственный университет им. К.Тыныстановы, 2019*).

2019 elején létrehozták a „Szakképzés Közép-Ázsiában” nevű projektet, amely a térség legnagyobb oktatási és szakképzési programja (*Университете Центральной Азии, 2020*). A projekt célja, hogy megfelelő munkaerőt találjon és képezzen ki Közép-Ázsiában az élelmiszeripar számára, amely alapvető feltétel a gazdaság versenyképessé tételéhez. A projekt meghatározó jellemzője, hogy egy közös vállalkozásról van szó, amelyben Kazahsztán, Üzbegisztán, Kirgizisztán és Tádzsikisztán is részt vesz, valamint a projekt anyagi feltételeit az országok nemzeti bankjai közösen biztosítják. A „Szakképzés Közép-Ázsiában” program támogatja a résztvevő partnerországok élelmiszertermelési ágazatának szakoktatását. A projekt a régióban szerzett tapasztalatokra építve, képzett tanárokat és szakembereket, valamint kidolgozott és továbbfejlesztett tanterveket alkalmazva kíván szakembereket képezni az élelmiszeripar számára.

Üzbegisztán az egyik olyan országa a régiónak, ahol a nemzeti bankok szerepe a kutatás-fejlesztés területén meghatározó szerepet kap. Az elmúlt években az Üzbég Nemzeti Bank a „Szabad gazdasági és kisipari övezet” elnevezésű program keretein belül igyekezett megvalósítani minden olyan gazdaságélénkítő beruházást, amely az országot Eurázsia élmezőnyébe tudja vezetni (*Центральном банке Республики Узбекистан, 2018*). A program részét képező projektek zöme a megújuló energiaforrások és az oktatásfejlesztés területét érintik.

Magyar szempontból fontos, hogy Üzbegisztán azt tervezi, hogy 2024-ig teljesen felváltja a vetőburgonya behozatalát. Az üzbég–magyar burgonyatermesztési tudományos központ létrehozása szintén a fentebb említett programon belül kapott

helyet, és kiemelt projektnek számít. A térség országai közül a fiatalok támogatása, a kutatás támogatása, valamint a más országokkal való együttműködés területén Üzbegisztán a legnyitottabb és a leginkább élenjáró. Az Üzbég Nemzeti Bank munkájának köszönhetően (amely a támogatások terén más térségbeli országoktól eltérően elsősorban külföldi példákat vesz alapul) az ország élen jár a kutatástámogatásban egész Eurázsiaiban.

A Tádzsikisztáni Nemzeti Bank, az ország központi bankja megbízatásának részeként a közelmúltban beiktatott egy oktatástámogatási programot mint egyfajta gazdasági és kutatási projektet. 2016-ban a bank vezetői (a Világbank támogatásával) kidolgoztak egy nemzeti cselekvési tervet „Stratégiai prioritások cselekvési terve” néven, ami lehetővé teszi a Tádzsikisztáni Nemzeti Bank számára, hogy aktívan részt tudjon vállalni az ország oktatásának átszervezésében, valamint az innovációs, kutatási és fejlesztési támogatások kidolgozásában. A „Stratégiai prioritások cselekvési terv” részeként először lettek egyetemek és kutatóközpontok az állam fennhatósága alól kivonva és alárendelve egy másik szerv felügyelete alá (Tádzsikisztáni Nemzeti Bank). A projekt részeként elvárás az oktatási reformok megfelelő végrehajtása, valamint a kutatóhálózatok bekapcsolása a nemzetközi életbe. Elsődleges cél a kínai tudományos és kutatóhálózatokba való becsatlakozás.

A Covid-19 járványt követően a Kirgiz Köztársaság Nemzeti Bankja elindította a „Fiatal szakemberek” elnevezésű programot a gazdasági és egyéb szakterületeken dolgozó, egyetemi diplomával rendelkező fiatal szakemberek számára (*Ачкабар, 2018*). A program célja, hogy feltételeket és lehetőségeket teremtsen a fiatal, szakképzett munkavállalók számára ahhoz, hogy közvetlenül bekapcsolódhassanak az ország központi bankjának munkafolyamataiba, valamint hogy a megfelelő anyagi körülmények biztosításával vonzóbbá tegye a kutatási életpályát a diplomával rendelkező fiatalok számára.. A Kirgiz Nemzeti Bank részéről további cél a kutatóközpontok létrehozása.

2.4. Közel-Kelet

A Central Bank of Egypt 1991-ben alapította meg az Egyptian Banking Institute-ot. Az intézmény rendelkezik egy Research and Awareness részleggel, ami szemináriumokat, konferenciákat és kerekasztal-beszélgetéseket szervez a banki és pénzügyi szektor szakembereinek közreműködésével. Nemzetközi szakértőket is felkérnek, akik globális tapasztalataikat osztják meg a bankszektor szempontjából különösen fontos témákról. Publikációkat is közölnek, amelyek a következőképpen csoportosíthatók:

- Financial Information: Publikációs sorozat, amelynek célja a közvélemény tudatosságának növelése a modern banki és pénzügyi feltételekkel kapcsolatban.
- Specialized Research Papers: Friss pénzügyi és banki témákat dolgoznak fel, amelyeket elismert szakemberek és akadémiai szakértők vizsgálnak felül vagy bírálják el.
- EBI Magazine: A magazint negyedévente adják ki, és központi témája az egyiptomi bankok tevékenysége, valamint a bankok felsővezetésének elképzeléseit és gondolatait osztják meg az ágazat friss trendjeivel kapcsolatban.
- Financial literacy booklets: A kiadványok rendszeresen foglalkoznak a legfontosabb pénzügyi kérdésekkel. Ezeket egyszerű módon, a fiatalokat célozva tárgyalják meg, hiszen az elsődleges cél a fiatalok pénzügyi tudatosságának növelése. Évente kutatási versenyt is szerveznek, hogy arra ösztönözzék a bankszektor fiatal kutatóit, hogy mutassák be elképzeléseiket egy, a pénzügyi és bankszektorttal kapcsolatos témában (*Central Bank of Egypt, 2021*).

A Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) célja, hogy közgazdasági oktatási programokkal elérje a szélesebb közönséget, ezt a tevékenységüket pedig „Economics for All”-nak keresztelték. Az Economics for All célja a tudatosság növelése azáltal, hogy különböző tartalmakat kínál a gazdaságról és

a központi bankról. Ennek érdekében a CBRT a különféle célcsoportok számára kiadványokat készít (ezek csak török nyelven állnak rendelkezésre). Mindezeket túl konferenciákat és különböző eseményeket szerveznek. A 2021-es konferencia címe: „The 43rd Meeting of the Central Banks Governors’ Club of the Central Asia, Black Sea Region and Balkan Countries” (*Turkiye Cumhuriyet Merkez Bankasi, 2021*).

A szaúdi-arábiai AlAhli Bank 2021. április 1-jén egyesült a SAMBA-val, és kettejük fúziójából létrejött a Saudi National Bank. Az intézmény oktatási programjának célja, hogy támogassa az oktatást, valamint tudományos és gyakorlati ismereteket kínáljon a hallgatók számára három program által: AlAhli PC Labs Program; AlAhli Educational Development Program; AlAhli Endowed Chairs Program. Az első programnak köszönhetően 24 számítógépes laboratóriumot építettek 14 egyetemen, amellyel a Királyság 10 városát fedik le. A második program keretein belül a tehetséges hallgatókat támogatják, és megkönnyítik az egyetemekre való bejutásukat. A harmadik program pedig alapvető szerepet játszik a tudás kibővítésében és a gondolkodás fejlesztésében a tudományos kutatás területén. A programot magánszemélyek, intézmények és vállalatok finanszírozzák, és professzorok felügyelik a tudományos oktatás és kutatás legmagasabb szintű megvalósulása és támogatása érdekében (٢٠٢١ ي دوعسالا لالهال كنبلا).

2.5. Délkelet-Ázsia

Indonéziában a központi bank szerepét az 1953-ban létrehozott Bank Indonesia látja el. A bank stratégiai céljai között szerepel „a kompetens emberi erőforrás kiépítése a tudásalapú munkakultúra támogatásával” (*Bank of Indonesia, 2021*). A felsőoktatás és a kutatás területén a jegybank meghatározó feladatot lát el.

2004-ben jött létre mint felsőoktatási intézmény az Indonesia Banking School (IBS), amelyet a Bank Indonesia alapítványa,

az Indonesian Banking Development Foundation (YPPI) hozott létre. Utóbbi a pénzügyekkel és a bankokkal kapcsolatos emberi erőforrás-fejlesztésért felelős az országban. Az alapítvány oktatási és továbbképzési intézményként is funkcionál a pénzügyi szervezetek számára, amely bizonyította eredményességét az évtizedek során. Az IBS formális oktatási programokat kínál az alap- és a posztgraduális képzésben résztvevőknek. Az alapképzésben (BA) három tanulmányi program létezik, nevezetesen a számvitel, a menedzsment, valamint az iszlám és a banki menedzsment. A posztgraduális hallgatók számára a Master of Management Program (MM) került elindításra. Ez a kétszintű képzés (SE és MM) különösen a pénzügyi, banki és üzleti területen nyújt versenyképes diplomát. Az Indonesia Banking Schoolt a Bank Indonesia (BI) és a Financial Institution Authority (OJK) is teljes mértékben támogatja, amit bizonyít, hogy ezen intézmények vezetői az IBS Board of Curators-ban is helyet kaptak (*Indonesia Banking School, 2021*).

Feladatainak végrehajtása érdekében a Bank Indonesia az egész országban számos egyetemmel alakított ki partnerséget. A BI a mai napig 81 egyetemmel írt alá egyetértési megállapodásokat, amik együttműködést foglalnak magukban a központi banki oktatás, a központi banki kutatás, a vezetés és a közösségi szolgálat területén. Az indonéz jegybank számos ösztöndíj-lehetőséget kínál a partneregyetemeinek hallgatói számára szerte az országban (*Institute Teknologi Sepuluh Nopember, 2021*).

A központi bank és az egyetemek közötti együttműködés megkönnyítése céljából jött létre 2017-ben a SPEKTRO, ami egy országos tudásmenedzsment rendszer, vagyis a Bank Indonesia és az egyetemek közötti interaktív tudáscsere médiaplatformja, amely integrálja a helyi tudást a központi banki oktatás keretében, miközben hozzájárul a BI tevékenységének előmozdításához. Utóbbi nem titkolt célja ugyanis, hogy a világ vezető oktatási, tanulási és kutatási intézményévé váljon.

Malajzia jegybankja az 1959-ben létrejött Bank Negara Malaysia, amely szintén kiemelkedő szerepet tölt be a maláj felsőoktatás támogatásában, elsősorban az MIT Sloan School of Managementtel közösen 2015-ben alapított Asia School of Business (ASB) révén. Az ASB célja, hogy Ázsia vezető menedzsmentiskolája legyen. A magasszintű szakmaiságra az amerikai MIT partnersége nyújt garanciát. Az általa indított MBA képzés elnyerte a „The Most Innovation MBA” a világon címet is. MBA full-time and Working Professionals Degree Programok működnek az intézményben. 2021-ben indult el a Master of Central Banking (MCB) képzés, amely elsősorban az ázsiai és a fejlődő piacokra fókuszál.

Az Iclif Executive Education Centert (Iclif)-t 2003-ban alapította a Bank Negara Malaysia mint ázsiai központú nonprofit szervezetet, amely a vezetési és kormányzási képességek erősítését tűzte ki céljául a maláj pénzügyi szektorban. 2020-ban az Iclif egybeolvadt az ASB-vel, és ma a pénzügy, valamint a menedzsment területén kínál kurzusokat a vezetők számára (*Asia School of Business, 2021*).

A jegybank ösztöndíjprogramokkal segíti az ország legjobb egyetemein tanuló fiatalokat az Economics, Accounting, Finance, Actuarial Science, Mathematics, Statistics, Data Science, Law and Computer Science képzések területén. A Kijang Scholarship az egyetemet megelőző főiskolai alapképzéseken való részvételt támogatja. Az Undergraduate Scholarship az egyetemi alapképzésben tanulók számára jelent segítséget, míg a Postgraduate Scholarship az MA és PhD képzésben résztvevők tanulmányait finanszírozza (*Bank Negara Malaysia, 2021*).

Szingapúrban a jegybank szerepét betöltő 50 éves Monetary Authority of Singapore 1971-ben jött létre. Az intézmény az ország egyedülálló fejlődésében meghatározó szerepet töltött be, napjainkban is a csúcsmínőségű oktatás és az innováció egyik legfőbb támogatója. Ennek jegyében jött létre az Asian Institute of Digital Finance (AIDF) a National University of Singapore

(NUS) kötelékében, amelyet a Monetary Authority of Singapore (MAS), a National Research Foundation (NRF) és a NUS közösen alapított 2020-ban (*Monetary Authority of Singapore, 2021*). Az intézet a FinTech-re fókuszálva a következő témákban folytat kutatásokat: AI and Smart Decision Analytics, Trusted Financial IT and Infrastructure Deep Credit Analytics Lab és Whitespace Research Projects/Initiatives. Az oktatást tekintve az AIDF a Digital Financial Technology területén MA és PhD képzéseket indít (Szingapúr első doktori programja a FinTech területén), a legtehetségesebb hallgatók számára pedig ösztöndíjat is kínál. Emellett további önálló kurzusokat és szakirányú továbbképzési lehetőségeket is biztosít (*NUS, 2021*).

A Monetary Authority of Singapore közvetlen ösztöndíjakkal is támogatja a felsőoktatásban tanulókat. A középiskolásoknak, valamint a BA és MA képzésben résztvevőknek egyaránt lehetőségük van ösztöndíjra pályázni. A Medicine, Dentistry and Architecture szakok kivételével bármely hazai vagy külföldi egyetemen tanulmányokat folytató hallgató jogosult ösztöndíjra (*Monetary Authority of Singapore, Scholarship, 2021*).

A Financial Specialist Scholarship (FSS) program a pénzügyi szolgáltatási szektorban dolgozók számára kínál posztgraduális képzést. Szervezetileg az Institute of Banking and Finance Singapore-hoz (IBF) tartozik, amely 1974-ben jött létre a pénzügyi szektor ismereteinek bővítését célzó nonprofit szervezetként.

Azon szakemberek számára, akik pénzügyi kockázatkezeléssel, pénzügyi tervezéssel, és közgazdaságtannal foglalkoznak, és szingapúri egyetemeken és kutatóintézetekben szeretnének elhelyezkedni, a Monetary Authority of Singapore 2007-ben elindította a Doctorate Scholarship Programme-ot (DSP). Az ösztöndíjas PhD képzés kapcsolódik a bank által indított olyan kezdeményezésekhez is, mint a Financial Training Scheme és Financial Industry Competency Standards, egyúttal pedig az iparág és az állam szoros partnerségét is bizonyítja (*Monetary Authority of Singapore, MAS Launches..., 2021*).

3. Esettanulmány: A Magyar Nemzet Bank szerepe a tudományos világban

A Magyar Nemzeti Bank küldetésnyilatkozatában és Társadalmi Felelősségvállalási Stratégiájában megfogalmazott céljaival összhangban folyamatosan kezdeményezéseket indít és támogatásokat nyújt a felsőoktatás színvonalának emelése és fejlesztése érdekében, hogy hozzájáruljon a kollektív jólét, a társadalmi kohézió és az általános pénzügyi tudatosság elősegítéséhez. 2013-óta a „Pallas Athéné Közgondolkodási Program” új lehetőséget teremtett e tevékenységek kibővítésére, és további ambiciózus célok kitűzésére. A jegybank által a saját maga, illetve az alapítványain keresztül indított és koordinált oktatási kezdeményezések – amelyekben tekintélyes hazai és külföldi felsőoktatási intézményekkel, kutatóközpontokkal és think tankekkel működik együtt – különös hangsúlyt helyeznek a tehetségek gondozására, a tudományos párbeszéd kialakítására, valamint a tudományos kutatás támogatására a minőségi felsőoktatás és a nemzetközi tudományos együttműködés további erősítése érdekében (*Magyar Nemzeti Bank, 2014*).

3.1.1. MNB Intézet

A Magyar Nemzeti Bank és a Budapesti Corvinus Egyetem 2015-ben együttműködési megállapodást kötött. Ennek egyik eredményeképp a Budapesti Corvinus Egyetem Közgazdaságtudományi Karán létrejött az MNB Tanszék, amely szerteágazó módon támogatta az Egyetemen folyó közgazdaságtudományi képzést (*Magyar Nemzeti Bank, 2015*). A közös munka egyik legjelentősebb eredménye a Jegybanki elemző specializáció létrehozása volt, amelyet a Közgazdaságtudományi Karon lévő Közgazdasági elemző mesterképzési szak (MA) hallgatói választhattak.⁵⁵

⁵⁵ A Magyar Nemzeti Bank és a Budapesti Corvinus Egyetem között 2015-ben létrejött együttműködési megállapodás alapján.

Az MNB Tanszék 2020 nyarától önálló intézeti státuszban, MNB Intézetként működött tovább. Az együttműködés egyik legfontosabb pillére a Közgazdasági elemző mesterképzési szak gondozása magyar és angol nyelven, amelynek átfogó reformja 2020 januárjában kezdődött el. Az ismeretek széleskörű elsajátítását segítik az Intézet oktatóin felül az oktatásba becsatlakozó felsővezetők és tapasztalt szakemberek az MNB-ből, valamint számos külföldi akadémiai és jegybanki szakértő, amely egyedülálló a magyar gazdasági felsőoktatásban.

A szak tematikájában kiemelt szerepet kap az elméleti tudás átadásán felül a gyakorlati alkalmazások elsajátítása is, így a hallgatóink megtapasztalhatják, hogy milyen az élményalapú oktatás. A képzés egyik egyedülálló eleme a Jegybanki elemző specializáció létrehozása volt, amely révén a hallgatók elmélyíthetik ökonometriai és makroökonómiai ismereteiket, valamint ennek kiegészítéseként pénzügyi és gazdaságpolitikai szaktudást is szerezhetnek.

3.2.2. *GEO Intézet*

A Magyar Nemzeti Bank és a Budapesti Corvinus Egyetem közötti együttműködés másik kiemelt területe a Társadalomtudományi és Nemzetközi Kapcsolatok Karhoz kapcsolódik. Korábbi szervezeti egységek bázisán 2015-ben jött létre a Gazdaságföldrajz, Geoökonómia és Fenntartható Fejlődés Intézet annak érdekében, hogy a gazdaság regionális, urbanizációs és globális aspektusaira, a geopolitikai változásokra, valamint a fenntartható fejlődésre összpontosítson.⁵⁶ Az Intézet tevékenységének földrajzi fókuszában az ázsiai kapcsolatok (pl. Új Selyemút), valamint Magyarország Európai Unióhoz fűződő kapcsolatai állnak. E téren az együttműködés eredményeként egy megújult mesterképzés és az alapképzésben résztvevő hallgatók számára két új specializáció vált elérhetővé. Az együttműködés keretében újult meg és indult el

⁵⁶ Magyar Nemzeti Bank és a Budapesti Corvinus Egyetem között 2015-ben létrejött együttműködési megállapodás alapján.

ismét a Regionális és környezeti gazdaságtan mesterképzési szak, amely főként a geostratégiára, fejlesztéspolitikára és a szakpolitikai tervezésre specializálódik. A vendégoktatók és -hallgatók számára a Geo-Lectures sorozat érdemel említést, amely a földrajzi és geopolitikai gazdasági kérdések iránti fogékonyságot, és az azokról szóló vitákat segíti elő (Origo, 2020). Az együttműködés ezen felül gazdaságszociológiai kutatásokat, nemzetköziesítést szolgáló tananyagfejlesztést és kutatásokat is támogat a Karon. A Magyar Nemzeti Bank szakmai támogatásával egy új geopolitikai doktori program is indult angol nyelven a Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi Kapcsolatok Multidiszciplináris Doktori Iskolájában. A program hallgatói ösztöndíjban részesülhettek tanulmányi eredményük és kutatómunkájuk alapján.

3.2.3. *Fudan-Corvinus kettős diplomát adó MBA program*

A Magyar Nemzeti Bank szakmai támogatásával és két vezető felsőoktatási intézmény, a kínai Fudan Egyetem és a Budapesti Corvinus Egyetem közreműködésével 2018-ban létrejött az első kínai–közép-európai kettős üzleti diploma program (Magyar Nemzeti Bank, 2019). A képzés révén során egyedülálló regionális ismeretszerzésre van lehetőség, a főbb vezetői trendek bemutatásának segítségével. A résztvevők a képzés sikeres teljesítését követően a Fudan Egyetemen a Pénzügy mesterképzési szak, valamint a Budapesti Corvinus Egyetemen a Master in Business Administration (MBA) mesterképzési szak diplomáit szerezhetik meg. A globalizáció és a többpólusú világgazdaság korában ahhoz, hogy a hallgatókból jó vezető váljon – akik képesek szembenézni a legfontosabb gazdasági és geopolitikai kihívásokkal –, egyaránt szükséges mind a keleti, mind pedig a nyugati üzleti kultúra magasszintű ismerete.

Mindennek következtében a jelen – és különösen a jövő – vezetői felé támasztott elvárások köre kitágult, így az általános vezetői ismeretek mellett ma már kiemelten fontos szempont a más régiók vezetőivel, köztisztviselőivel, valamint döntéshozóival fenntartott kapcsolati háló kiépítésének képessége. Mind Közép-Európa,

mind az Európai Unió számára egyre fontosabb a Kínával való együttműködés elmélyítése, valamint a kínai és ázsiai gazdaság működésének és fejlődésének megértése. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés, valamint a 16+1 együttműködés kiváló lehetőséget nyújtanak az országok közötti további kooperációra, és a lehetséges újabb kapcsolódási pontok kialakítására az Új Selyemút mentén (*Magyar Nemzeti Bank, 2020*). Az MBA program – valamint a képzés nyugati és keleti oktatói által átadott tudás – hasznos útmutatást nyújt az új, többpólusú gazdasági környezetben való eligazodáshoz. A két egyetem vezető előadói mellett a Magyar Nemzeti Bank vendégelőadói és regionálisan elismert vállalatok is támogatják a programot.

A Magyar Nemzeti Bank és a Budapesti Corvinus Egyetem együttműködése számos területen ért el kiváló eredményeket 2015 és 2021 között, amely korábban elképzelhetetlen volt a magyar gazdasági felsőoktatásban. Ezeket a tapasztalatokat felhasználva a Magyar Nemzeti Bank 2021 első félévében felülvizsgálta az oktatási stratégiáját, amelynek eredményeképpen sikeresnek, és ezáltal befejezettnak nyilvánította a Budapesti Corvinus Egyetemmel folytatott együttműködését (*MTI, 2021*). Az új, alapítványi működésre épülő hazai felsőoktatási rendszerben az MNB részéről szükség volt szerepvállalásának átgondolására. Ennek következményeképp több, mint hat évnyi sikeres együttműködést követően a két intézmény útjai végül különváltak (*Portfolio, 2021*).

3.2.4. Duális program a Neumann János Egyetemmel

A Neumann János Egyetem – Magyarország egyik legújabb egyeteme – 2016-ban alakult meg a Kecskeméti és a Szolnoki Főiskola jogutódjaként. Évtizedek óta jelentős oktatási központ a dél-alföldi régióban. A Magyar Nemzeti Bank együttműködést alakított ki az Egyetem jogelődjével (*Neumann János Egyetem, 2021*) azzal a céllal, hogy nemzetközi elismertséggel magas színvonalú oktatási intézményt hozzon létre (*Magyar Nemzeti Bank, 2020*). A jegybank szakmai támogatásával a Gazdálkodás és

menedzsment alapszak, a Nemzetközi gazdálkodás alapszak és a Pénzügy és számvitel alapszak hallgatói vehetnek részt a jegybank és az Egyetem duális programjában. Az Egyetem, elsőként az országban, a térség vállalataival szorosan együttműködve, német mintára indított duális képzést. A hallgatóknak képzési lehetőségeket kínáló számos cég mellett a Magyar Nemzeti Bank is részt vesz ebben a gyakorlatorientált programban. A programot a két intézmény 2021 első félévében újította meg, ezzel is támogatva a végzett hallgatók munkavállalását.

3.2.5. MNB Kiválósági Ösztöndíj

A Magyar Nemzeti Bank évente több, mint 400 felsőoktatásban résztvevő hallgatót támogat a Kiválósági Ösztöndíj Program keretében, amelyhez közel 30 felsőoktatási intézmény csatlakozott. Az ösztöndíjprogram 2016-ban indult, és elérhető a gazdaságtudományi képzésben részt vevő, tehetséges alap- és mesterképzéses magyar és külföldi hallgatók számára (*Magyar Nemzeti Bank, 2021*).

3.2.6. Pénziránytű Alapítvány

A Magyar Nemzeti Bank kezdeményezésére 2008-ban létrejött Pénziránytű Alapítvány különböző oktatási programjainak és szemléletformáló kezdeményezéseinek révén számos korcsoportnak nyújt segítséget a hétköznapi pénzügyek sikeres kezelésében. Az Alapítvány zászlóshajó szerepet tölt be a jegybank fiatalokat célzó, pénzügyi kultúrafejlesztési tevékenységében. Programjainak gerincét az intenzív iskolai tankönyv- és tartalomfejlesztési, valamint a tanártovábbképzési programok jelentik, amelyek révén szervesen kapcsolódik a köznevelési tartalmak jelenleg zajló modernizációjához. Az elmúlt években az MNB szakmai és anyagi támogatásának köszönhetően számos olyan sikeres alapítványi program valósult meg, amelyek a közoktatáson belüli pénzügyi és gazdasági ismeretterjesztést szolgálják. Ezek közül is kiemelkedik azon akkreditált pénzügyi-gazdasági tankönyvek megjelentetése, amelyek ez idáig mintegy 130 ezer közoktatásban tanuló diákhoz jutottak el (*Pénziránytű, 2021*).

Mind nemzetközi, Itthon és külföldön is létezik példa hasonló szervezeti egységekre (Lentner et al., 2017). Ha a jegybankokat nézzük, akkor elmondhatjuk, hogy a Bundesbank (német jegybank) saját egyetemet létesített és tart fent, míg a francia jegybank több egyetem képzését támogatja, néhány esetben alap- és mesterszakon, valamint doktori szinten egyaránt. Hasonló együttműködés van a Bank of England (angol jegybank) és a University of Warwick Law School, illetve a Warwick Business School között, ahol szintén mesterszakos jegybanki képzést folytatnak. Ha a hazai konkrét példákra térünk rá, akkor megemlíthető az Audi Tanszék Győrben (Széchenyi István Egyetem; Belső Égésű Motorok Tanszék), a Miskolci Egyetem Bosch Tanszéke vagy akár a MOL Tanszéke a veszprémi Pannon Egyetemen. Mindegyik esetben az adott területre jellemző, magas fokú gyakorlati és elméleti szaktudást integrálnak a cégek az egyetemi oktatásba amellet, hogy biztosítják saját szakember-utánpótlásukat. Összességében elmondható, hogy ez az együttműködési keretrendszer – mind a nemzetközi, mind a hazai példák alapján – mindkét fél számára hatékony.

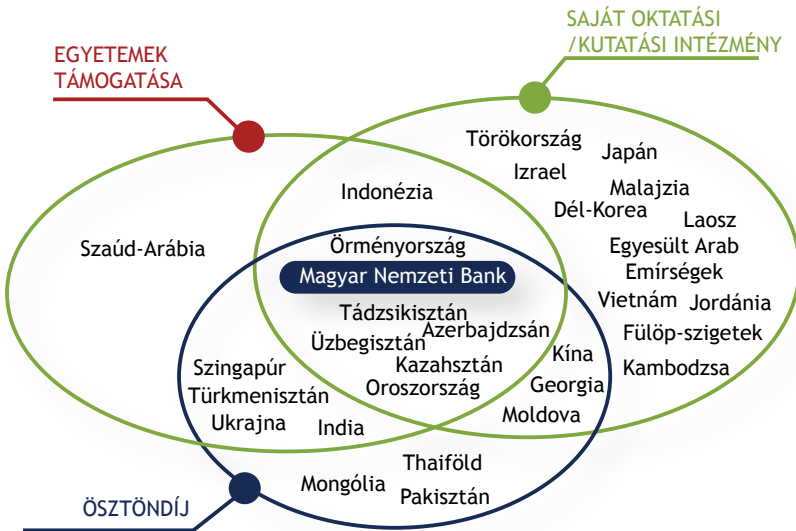
4. Konklúzió

Megvizsgálva a jegybankok oktatási és kutatási tevékenységét Eurázsia különböző régióiban, megfigyelhető, hogy a központi bankok a 2010-es évektől kezdve egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a felsőoktatási intézmények támogatására, emellett különböző ösztöndíjakkal motiválják a hallgatókat tanulmányaik alatt. Egyes jegybankok ennek érdekében saját oktatási vagy kutatási intézményeket is létrehoznak. Ezzel egyrészt támogatják az oktatási és kutatási tevékenységet, másrészt, saját emberi erőforrás-utánpótlásuk képzésében is szerepet vállalnak. A Magyar Nemzeti Bank remekül időzítve, 2013-ban csatlakozott ehhez a trendhez, és más országok jegybankjaihoz hasonlóan mára szerteágazó oktatási és kutatási tevékenységet folytat.

Összességében három halmazba oszthatjuk a jegybankokat az oktatástámogatás tekintetében (1. ábra):

- ösztöndíj-támogatások,
- egyetemi együttműködések,
- saját oktatási intézmény felállítása.

1. ábra: Az eurázsiai régió jegybankjainak oktatási és kutatási tevékenysége



Forrás: saját szerkesztés a kutatás eredményei alapján

Megállapítható, hogy az eurázsiai jegybankok nagy része saját oktatási és kutatási intézményt állított fel, hogy még nagyobb rálátása legyen a globalizált világban a pénzügyi, gazdasági és az ezekhez szorosan kapcsolódó geopolitikai változásokra, hogy a legmegfelelőbb monetáris politikát alakítsák ki országukban.

Emellett fontosnak tartják az egyetemisták – vagy akár már az általános és középiskolás diákok – ösztönzését és képzését, annak érdekében, hogy megfelelő, tudatos közgazdasági gondolkodással legyenek felvértezve, mire megkezdik karrierjüket.

Továbbá a jegybankok a helyi egyetemeket is nagyban támogatják, hogy közös együttműködés keretében új kutatásokat, képzéseket hozzanak létre.

Ezekkel a támogatásokkal részben az országok felsőfokú intézményeinek fejlődését, valamint azok versenyképesebbé tételét segítik.

Megállapíthatjuk, hogy a Magyar Nemzeti Bank oktatási és kutatási tevékenysége nemzetközi szinten is kiemelkedő, és Eurázsia jegybankjai között is az élmezőnybe tartozik, ugyanis – ahogy az 1. ábrán látható – az MNB a három halmaz közepső metszetében található, azaz magyar egyetemeket támogat, saját oktatási intézményt hozott létre az MNB Intézet és a GEO Intézet keretében, továbbá számos ösztöndíjjal támogatja a magyar fiatalokat. Az MNB nemcsak hogy időben csatlakozott a jegybankok oktatástámogatási trendjére, de azóta már számos külföldi intézmény számára szolgálhat követendő példával.

Jelenleg egy új, multipoláris világrend van kialakulóban, amelyben a pénzügyi és gazdasági intézkedések egyre nagyobb hangsúlyt kapnak. Emiatt igen fontos a jól képzett szakember-utánpótlás, továbbá az, hogy a jegybankok és a gazdasági intézmények a kutatások segítségével képesek legyenek helyesen felmérni egyes geopolitikai események gazdasági és pénzügyi hatásait annak érdekében, hogy megfelelően reagálhassanak az eurázsiai korszak kihívásaira és lehetőségeire.

Felhasznált irodalom

Asia School of Business [2021]: *Developing leaders for Asia and beyond*. <https://asb.edu.my/about/about-asb> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Bank Negara Malaysia [2021]: *Scholarships* <https://www.bnm.gov.my/scholarship> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Bank Indonesia [2021]: *Profile* <https://www.bi.go.id/en/tentang-bi/profil/Default.aspx> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Bank of Korea [2021]: *About BOK ERI* <https://www.bok.or.kr/imerEng/main/contents.do?menuNo=600290> Letöltés ideje: 2021. június 12.

BI Institute SPEKTRO [2021]: *About SPEKTRO* <https://www.spektró-bi.org/pages/about-us> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Central Bank of Egypt, Egyptian Banking Institute [2021]: *Home* <https://ebi.gov.eg/> Letöltés ideje: 2021. június 12.

China Banking News [2021]: *Digital Currency Research Institute of the People's Bank of China* <https://www.chinabankingnews.com/wiki/digital-currency-research-institute-peoples-bank-china/> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Indonesia Banking School [2021]: *About US* <http://ibs.ac.id/en/about-ibs/> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Institute for Monetary and Economic Studies. IMES, Bank of Japan [2021]: *About Us: Introduction of IMES* <https://www.imes.boj.or.jp/en/about/about.html> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Institute Teknologi Sepuluh Nopember [2021]: *Scholarship Program from Bank Indonesia 2021* <https://www.its.ac.id/tgeofisika/scholarship-program-from-bank-indonesia-2021/> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Lentner, Cs. – Szegedi, K. – Tatay, T. [2017]: *Társadalmi felelősség a központi bankok működésében*. Hitelintézeti Szemle, 16. évfolyam, 2. szám, 2017. június, pp. 64-85.

Magyar Nemzeti Bank [2014]: *Társadalmi felelősségvállalási stratégia*. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tarsadalmi-spread-low-1.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Magyar Nemzeti Bank [2015]: *Együttműködési megállapodást kötött a Magyar Nemzeti Bank és a Budapesti Corvinus Egyetem*. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2015-evi-sajtokozlemenyek/egyuttmukodesi-megallapodast-kototta-magyar-nemzeti-bank-es-a-budapesti-corvinus-egyetem> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Magyar Nemzeti Bank [2019]: *Elindult az első Kína-Közép-Kelet Európa oktatási program*. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2019-evi-sajtokozlemenyek/elindult-az-első-kína-kozep-kelet-europa-oktatasi-program> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Magyar Nemzeti Bank [2020]: *Sikeressé eurázsiai összefogás a hosszú távú és versenyképes fenntarthatóságért*. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2020-evi-sajtokozlemenyek/sikeressé-eurázsiai-összefogas-a-hosszu-tavu-es-versenykepes-fenntarthatóságért> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Magyar Nemzeti Bank [2021]: *Duális képzés*. <https://www.mnb.hu/oktatas/dualiskepzes> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Magyar Nemzeti Bank [2021]: *MNB Kiválósági ösztöndíj*. <https://www.mnb.hu/oktatas/mnb-kivalosagi-osztondij> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Monetary Authority of Singapore [2021]: *MAS Launches Doctorate Scholarship Programme* <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2007/mas-launches-doctorate-scholarship-programme> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Monetary Authority of Singapore [2021]: *New Asian Institute of Digital Finance to Spearhead FinTech Education and Research* <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2020/new-asian-institute-of-digital-finance-to-spearhead-fintech-education-and-research> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Monetary Authority of Singapore [2021]: *Scholarship* <https://www.mas.gov.sg/careers/scholarship> Letöltés ideje: 2021. június 12.

MTI [2021]: *Elválik egymástól a Corvinus egyetem és az MNB.* <https://mfor.hu/cikkek/makro/elvalik-egymastol-a-corvinus-egyetem-es-az-mnb.html> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Neumann János Egyetem [2021]: *Stratégiai együttműködési megállapodás.* https://www.uni-neumann.hu/images/partnerseg/mnb_kefomegallapodas.pdf.

NUS, Asian Institute of Digital Finance [2021]: *Home* <https://www.aidf.nus.edu.sg/> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Origo [2020]: *Magyar egyetemekre hozzák a világot.* <https://www.origo.hu/itthon/20200708-mnb-hazai-egyetemek-nemzetkozesitese.html> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Orosz Kulturális Központ [2021]: *Oktatás Oroszországban. Állami ösztöndíjas képzések* <https://www.ruscenter.hu/?locale=hu#!page=hash81> Letöltés ideje: 2021. június 1.

Pénziránytű [2021]: *Magunkról.* <https://penziranytu.hu/magunkrol> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Portfolio [2021]: *Lezárja együttműködését a Corvinus és az MNB.* <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210601/lezarja-egyuttmukodeset-a-corvinus-es-az-mnb-485990> Letöltés ideje: 2021. június 23.

Reserve Bank of India [2020]: *Scholarship Scheme for Faculty Members from Academic Institutions: 2020* <https://www.rbi.org.in/Scripts/ExternalResearchSchemes.aspx#2> Letöltés ideje: 2021. június 12.

State Bank of Pakistan [2021]: *Merit Scholarship Scheme 2020-21* <https://www.sbp.org.pk/Scholarship/SBP-MeritScholarshipScheme-2020-21.pdf> Letöltés ideje: 2021. június 12.

State Bank of Pakistan [2021]: *National Financial Literacy Program* <https://www.sbp.org.pk/Finc/FL.asp> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Tsinghua PBCSF website [2021]. <http://eng.pbcfs.tsinghua.edu.cn/> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası [2021]: *The 43rd Meeting of The Central Banks Governors' Club of The Central Asia, Black Sea Region and Balkan Countries.* <https://tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/en/tcmb+en/main+menu/about+the+bank/education+academic/conferences+and+events/gc-2020> Letöltés ideje: 2021. június 12.

Ачкабар [2018]: *Нацбанк КР набирает молодых профессионалов в команду* <https://www.akchabar.kg/ru/news/nbkr-young-prof/> Letöltés ideje: 2021. május 26.

Иссык-Кульский государственный университет им. К.Тыныстанова [2019]: Координационная встреча в рамках проекта «Модернизация высшего образования в Центральной Азии с помощью новых технологий» (HiEdTech) ERASMUS+ <http://main.iksu.kg/?p=2476> Letöltés ideje: 2021. június 2.

Кубанский Государственный Технологический Университет [2014]: Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы» <https://kubstu.ru/s-599> Letöltés ideje: 2021. május 26.

Министерство Науки и Высшего Образования Российской Федерации [2021]: В Минобрнауки России разработали проект постановления о грантовой поддержке иностранных обучающихся https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=34804 Letöltés ideje: 2021. június 1.

Министерство Науки и Высшего Образования Российской Федерации [2021]: Валерий Фальков дал старт программе господдержки вузов «Приоритет 2030» https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=35817 Letöltés ideje: 2021. május 26.

Университете Центральной Азии [2020]: Программа развития образования <https://ucentralasia.org/Academics/EIP/RU> Letöltés ideje: 2021. május 30.

Центральном банке Республики Узбекистан [2018]: 2018 год – Год поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий <https://cbu.uz/ru/government-programs/70685/> Letöltés ideje: 2021. május 29.

مري لعلت لل لالهالاج مرارب [۲۰۲۱] يدوعس لالهالاج كنب لال <https://www.alahli.com/ar-sa/about-us/csr/Pages/AlAhli-Education-Programs.aspx>. Letöltés ideje: 2021. június 7.

Kínai egyetemi think tankek és európai intézményekkel való együttműködésük

Zongxian Feng

E tanulmány a kínai think tankek (agytrösztök) fejlődése alapján mutatja be a kínai egyetemekhez kapcsolódó think tankek előnyeit és kihívásait a fejlődés jelenlegi szakaszában. A Global Go To Think Tank Index Reporttal kombinálva a tanulmány a kínai és az európai think tankek fejlettségi szintjét hasonlítja össze, kiemelve jellegzetességeiket. Bemutatja és elemzi továbbá a kínai és az európai think tankek kapcsolatait, különös tekintettel az egyetemekhez kapcsolódó think tankek közötti együttműködés formájára és tartalmára. Végül felvázolja a kínai és az európai think tankek közötti kooperáció kilátásait a pandémia utáni korszakban, és javaslatokat fogalmaz meg a jövőre vonatkozóan.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E44, E58, G21

Kulcsszavak: egyetemhez kapcsolódó think tank, európai think tank, pandémia utáni kor, együttműködés és fejlődés

1. Bevezetés

A „think tank” kifejezés a nyugati világból ered. Olyan kutatási intézményre utal, amely gazdasági, politikai és társadalmi szempontú vizsgálat, kutatás, elemzés és bizonyítás alapján a legjobb stratégiai megoldásokat javasolja politikai döntéshozók és döntéshozói testületek számára. A modern társadalomban

Zongxian Feng a Xi'an Jiaotong Egyetem (a Selyemút Egyetemi Szövetség alapítását kezdeményező intézmény) Közgazdasági és Pénzügyi Karának professzora és az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés, valamint a Globális Fejlesztési Kutatóintézet vezető szakértője. E-mail: zxfeng@xjtu.edu.cn

a think tank olyan közpolitikai kutató, elemző és egyeztető szervezet, amely politikai fókuszú kutatással, elemzéssel és tanácsadással foglalkozik hazai és nemzetközi kérdésekben, ezáltal lehetővé téve a politikai döntéshozók és a nyilvánosság számára, hogy megalapozott döntéseket hozzanak a közpolitika vonatkozásában. Ezek az intézmények azzal szolgálják a közérdeket, hogy hidat képeznek a tudományos közösségek és a politikai döntéshozók, valamint az állam és a civil társadalom között.

Az egyetemekhez kapcsolódó think tankek fontos szerepet játszanak a stratégiai kutatás, a politikai tanácsadás, a tehetséggondozás és a közvélemény-formálás területén. A jelenlegi kínai és nemzetközi környezetet és a fejlődés trendjeit tekintve Kínában az egyetemekhez kapcsolódó think tankek kiépítése egyre fontosabbá és sürgetőbbé válik. Ilyen sajátos történelmi háttérrel Kína egyetemekhez kapcsolódó think tankjei szintén egyedülálló fejlődési lehetőségeknek néznek elébe. Kapcsolódó funkcióik azonban további fejlesztést igényelnek. Mélyrehatóbb megértésük érdekében Kína egyetemekhez kapcsolódó think tankjeit – amelyek az ország think tank-rendszerének fontos részét képezik – a kínai valóság történelmi és jelenlegi kontextusában kell bemutatni. Az átfogóbb megértéshez ugyanakkor globális kontextusban való elhelyezésük is szükséges, mivel a globalizáció korszakában a kínai think tankek a nemzetgazdasági, a kulturális és a társadalmi problémák mellett aktívan foglalkoznak nemzetközi kérdésekkel is, és egyre inkább a globális figyelem középpontjába kerülnek. Kína és Európa országai a történelem során szoros gazdasági és kulturális kapcsolatban álltak egymással, amely a modern időkben még elmélyültebbé és kiterjedtebbé vált.

A jelen tanulmány a kínai think tankek fejlődésének és háttérének ismeretében részletezi az egyetemekhez kapcsolódó think tankek előnyeit és kihívásait a fejlődés jelenlegi szakaszában. Fejlődésük alapján összehasonlítja a kínai és az európai think tankeket.

Bemutatja és tárgyalja továbbá a kínai és az európai egyetemekhez kapcsolódó think tankek közötti együttműködés formáját és tartalmát. Mindezek alapján pedig felvázolja a kínai és az európai think tankek közötti együttműködés kilátásait, és célirányos javaslatokat fogalmaz meg.

2. A think tankek történelmi fejlődése Kínában

A modern think tank intézménye alig százéves, tágabb értelemben azonban hosszabb múltra tekint vissza. Az ókori Kínában számos olyan koncepció és gyakorlat létezett, amely a „think tank” fogalmához köthető.

2.1. Think tankek az ókori Kínában

Think tankek valamennyi kínai dinasztia alatt léteztek. Az ókorban a főhivatalnokokat segédek és tanácsadók segítették, amely valójában a think tank egy formája volt. A Xia- és a Shang-dinasztia vazallusai, illetve a Zhou-dinasztia hivatásos tisztviselői a segédek és tanácsadók korai változatának tekinthetők. Az ókori Kína Tavasz és őszi korszakában és a Hadakozó fejedelemségek korában a vazallusállamokban is meghonosodott a képzett tudósok foglalkoztatásának rendszere. Például a Hadakozó fejedelemségek korában a Wei államból származó Wei Wuji, a Qi állambeli Tian Wen, a Zhao állambeli Zhao Sheng és a Chu állambeli Huang Xie is 3000 képzett tudóst tartott maga körül, köztük egy stratégiákból álló „think tank”-csapattal. Ezek a tudósok viták és érvelések keretében nemzeti irányítási stratégiákat fogalmaztak meg. Qi állam uralkodói tisztelettel bántak ezekkel a tudósokkal, és engedélyezték nekik, hogy „hivatal vállalása nélkül államügyekről beszéljenek”. Ebből következik, hogy a helyi kormányzatok által felállított iskolák rendeltetésüket tekintve az oktatási

tevékenységen kívül think tankként is működtek. Sok korabeli tudós fizetése a közepes rangú hivatalnokokéval volt egyenlő (Chen, 2017).

A Qin-dinasztia idején alapított tudós-tanácsadói rendszert a Han-dinasztia is átvette és továbbfejlesztette. A *Han-dinasztia története* szerint a tudós-tanácsadók „tanult és tájékozott” emberek lehettek, feladatuk pedig az volt, hogy „részlet vegyenek a politikai vitákban, és segítsenek a döntéshozatalban”. A császári udvarban rendes körülmények között működött egy igen jelentős „think tank”, amely úgy egy tucat tudós-tanácsadóból állt. A Han-dinasztia idején a főhivatalnokoknak is voltak segítéik és tanácsadói, később pedig a katonai állomány részeként megjelent a *zhangshi* (főtitkár), a *canjun* (katonai tanácsadó) és a *zhubu* (írnok) tisztsége. Miután a Sui- és a Tang-dinasztia bevezette a császári hivatalnokvizsga rendszerét, a legtöbb szellemi foglalkozású jelentkező, aki nem ment át a császári vizsgán, tanácsadó intézményekben található munkát. A középső és késői Ming-dinasztia idején megjelentek a magántanácsadók is. Általánosságban az ókori Kínában a think tank rendeltetése a feudális uralom stabilizálása és a császári hatalom fenségének fenntartása volt. A think tank szerepe dióhéjban az volt, hogy segítsen a császárnak az állam irányításában, és tanácsokkal lássa el ellenségei legyőzése kapcsán (Zhu–Jiang, 2016).

2.2. Új típusú, kínai sajátosságokkal bíró think tankek

A modern think tank professzionális kutatóintézet, amelynek központi kritériuma a közérdek és a társadalmi felelősségvállalás.

Az új típusú, kínai sajátosságokkal rendelkező think tank olyan nonprofit kutató- és tanácsadó intézet, amely stratégiai kérdésekre és állami politikákra összpontosít, célja pedig a párt és a kormányzat tudományos, demokratikus és jogi döntéshozatalának szolgálata. Az új típusú think tank:

(1) a nemzeti törvények és szabályozások betartásával működő, többnyire állandó tevékenység végzésére alapított kutatóintézet; (2) olyan megkülönböztető jellemzőkkel rendelkező, konkrét kutatási területekre összpontosít, mint a döntéshozatal és a konzultáció, hosszú távú problémákkal foglalkozik, és kutatási eredményeket produkál; (3) konkrét területeken befolyással bíró teljes állású kutatókat és elismert személyeket foglalkoztat; (4) biztonságos és fenntartható finanszírozási forrásokkal rendelkezik; (5) hozzáférése van a tudományos párbeszéd többszintű platformjaihoz és az eredmények felhasználásának, üzleti hasznosításának csatornáihoz; (6) teljes mértékben működőképes információgyűjtő és -elemző rendszerrel rendelkezik; (7) megfelelő vezetői struktúrája és alapszabálya van; valamint (8) környezete lehetővé teszi a nemzetközi együttműködést és eszmecserét (*Xinhua News Agency, 2015*).

A think tankek osztályozása többféle sztenderd szerint történhet. Alapítóit tekintve egy think tank lehet kormányzathoz kapcsolódó, nem kormányzati vagy valamely egyetemhez kapcsolódó. A 2018 CTTI Think Tank Development Report című jelentés⁵⁷ szerint a CTTI által 2018 végén vizsgált 706 think tank kilenc kategóriába volt sorolható: egyetemekhez kapcsolódó (441), politikai párthoz és kormányzathoz kapcsolódó (69), a Társadalomtudományi Akadémiához kapcsolódó (51), a Pártfőiskolához és az Államigazgatási Főiskolához kapcsolódó (48), társadalmi közösségekhez kapcsolódó (36), tudományos kutatóintézetekhez kapcsolódó (34), médiához kapcsolódó (13), vállalatokhoz kapcsolódó (8) és a hadsereghez kapcsolódó (6).

⁵⁷ A Kínai Think Tank Index (CTTI) egy olyan intézmény, amely a kínai think tankek adatait gyűjti, rendszerezi, hitelesíti, tárolja és hasznosítja.

1. ábra: A CTTI think tankek különböző típusainak arányai (2018)



Forrás: 2018 CTTI Think Tank Development Report

2.3. A kínai egyetemi think tankek fejlődése és jellemzői

A KKP 18. Nemzeti Kongresszusa óta a think tankek kiépítése nemzeti stratégiává vált. 2014-ben az Oktatási Minisztérium kiadta az Új típusú, kínai sajátosságokkal bíró egyetemi think tankek kiépítésének előmozdítására vonatkozó tervet, amely világosan megjelölte az egyetemekhez kapcsolódó think tankek létesítésének helyét, célkitűzéseit és megközelítéseit, valamint a tehetséggondozásra, a platformépítésre, a mechanizmusok kialakítására és a minőségbiztosításra vonatkozó követelményeket. Néhány tudós felvetette, hogy az egyetemekhez kapcsolódó think tankek kutatási eredményei segítségével a kormányzat tudományosabb, demokratikusabb és még inkább a jogszabályokon nyugvó döntéseket hozhat, továbbá hangsúlyozta, hogy az egyetemi think tankek valódi értéke abban rejlik, hogy a kormányzatnak döntéshozatali tanácsot adnak, értékelik a politikák hatását, és irányítják a közvéleményt.

Ezenkívül az egyetemi think tankek segítségével a kormányzat döntéshozatali folyamata átláthatóbbá válik, az egyetemek szellemi elitje előtt pedig kiszélesedik az út a politikában való részvétel és a politikai diskurzus felé (Wen, 2015). Az új korszakban az új típusú, egyetemi kötődésű, kínai sajátosságokkal bíró think tankek kiépítése és fejlesztése a nemzeti irányítási rendszert, valamint a társadalmi és gazdasági fejlődést erősítő, egyetemi kötődésű think tankek konkrét megvalósulásának tekinthető.

Az egyetemekhez kapcsolódó think tankek a think tank típusú intézmények fontos csoportját képezik. Például az Egyesült Államokban található 1828 think tank 75%-a egyetemekhez kapcsolódik. A társadalom szolgálata a főiskolák és az egyetemek komoly felelőssége és küldetése. Mozgásterük révén a főiskolák és az egyetemek az új típusú think tankek kiépítésének fontos alapjává váltak, és értéküket a kormányzat is elismeri. Az alapítás körülményei és tevékenységük tartalma szerint háromféle think tank különböztethető meg: (1) tudományos, amely általában tudósokat alkalmaz kutatóként, konkrét tudományterületekre összpontosít, és folyamatos, előretekinthető közpolitikai kutatási tevékenységet végez; (2) szerződéses, amely a kormányzati előírások teljesítésére alakul a döntéshozatal és a közpolitikai elemzési képességek szintjének javítása érdekében, és általában a kormányzat által kijelölt projekteken dolgozik, jellegzetes technikai és adminisztratív munkamódszerekkel; (3) véleményformáló, amely bizonyos mértékig gyakran köthető valamely ideológiához, adott politikák és gondolatok támogatása mellett. Az új típusú, kínai sajátosságokkal bíró think tankek fontos csoportját képezik az egyetemekhez kapcsolódó think tankek, amelyek kiemelkedő szerepet játszanak Kína irányítási rendszerének és kapacitásának modernizációjában.

1. táblázat: Kínai think tankek kutatási területei és az egyetemi think tankek aránya

Kutatási terület	Számuk az összes think tank közül	Arányuk az összes think tank közül	Egyetemi think tankek száma	Egyetemi think tankek aránya	Arányuk az összes think tankhoz viszonyítva
Iparpolitika	187	25,62%	113	23,99%	60,43%
Pénzügypolitika	149	20,41%	85	18,05%	57,05%
Kultúrpolitika	128	17,53%	76	16,14%	59,38%
Külpolitika	96	13,15%	71	15,07%	73,96%
Költségvetési politika	120	16,44%	64	13,59%	53,33%
Egyéb	77	10,55%	56	11,89%	72,73%
Marketingpolitika	100	13,70%	53	11,25%	53,00%
Biztonságpolitika	64	8,77%	52	11,04%	81,25%
Társadalmi felemelkedés és politika	71	9,73%	52	11,04%	73,24%
Környezetpolitika	73	10,00%	47	9,98%	64,38%
Igazságügy-politika	67	9,18%	46	9,77%	68,66%
Felsőoktatás-politika	54	7,40%	45	9,55%	83,33%
Erőforrás-politika	73	10,00%	43	9,13%	58,90%
Külkereskedelmi politika	68	9,32%	41	8,70%	60,29%
Agrárpolitika	70	9,59%	36	7,64%	51,43%
Szociálpolitika	79	10,82%	36	7,64%	45,57%
Etnikai politika	50	6,85%	35	7,43%	70,00%
Népesedéspolitika	58	7,95%	32	6,79%	55,17%
Tudomány- és technológiapolitika	74	10,14%	32	6,79%	43,24%
Internetmenedzsment-politika	49	6,71%	29	6,16%	59,18%
Energiapolitikai	45	6,16%	28	5,94%	62,22%
Város- és vidékfejlesztési politika	56	7,67%	28	5,94%	50,00%
Valláspolitikai	40	5,48%	25	5,31%	62,50%
Fogyasztóvédelmi politika	43	5,89%	25	5,31%	58,14%
Hálózatbiztonsági politika	38	5,21%	24	5,10%	63,16%
Foglalkoztatáspolitikai	52	7,12%	23	4,88%	44,23%
Alapoktatás-politika	33	4,52%	22	4,67%	66,67%
Iparpolitika	40	5,48%	20	4,25%	50,00%
Munkaiügyi politika	36	4,93%	20	4,25%	55,56%

Kutatási terület	Számuk az összes think tank közül	Arányuk az összes think tank közül	Egyetemi think tankek száma	Egyetemi think tankek aránya	Arányuk az összes think tankhez viszonyítva
Szolgáltatóipari politika	45	6,16%	20	4,25%	44,44%
Ideológiai politika	59	8,08%	20	4,25%	33,90%
Orvostudomány és egészségpolitika	36	4,93%	19	4,03%	52,78%
Közlekedéspolitika	24	3,29%	17	3,61%	70,83%
Tengerpolitika	29	3,97%	15	3,18%	51,72%
Lakáspolitikai	30	4,11%	14	2,97%	46,67%
Polgári ügyekkel kapcsolatos politika	27	3,70%	14	2,97%	51,85%
Pártfejlesztés-politika	58	7,95%	13	2,76%	22,41%
High-end gyártáspolitikai	33	4,52%	12	2,55%	36,36%
Hírpolitika	22	3,01%	12	2,55%	54,55%
Nemzetvédelmi politika	21	2,88%	11	2,34%	52,38%
Erdőgazdálkodás-politika	18	2,47%	10	2,12%	55,56%
Katonapolitika	15	2,05%	8	1,70%	53,33%
Élelmiszer-politika	11	1,51%	8	1,70%	72,73%
Személyzeti politika	14	1,92%	7	1,49%	50,00%
Rádió- és televíziópolitika	11	1,51%	7	1,49%	63,64%
Felügyeletpolitika	8	1,10%	6	1,27%	75,00%
Hong Konggal, Makaóval és Tajvannal kapcsolatos politikák	10	1,37%	6	1,27%	60,00%
Közzétételi politika	11	1,51%	6	1,27%	54,55%
Egészségpolitika	11	1,51%	5	1,06%	45,45%
Auditpolitika	8	1,10%	4	0,85%	50,00%
Közbiztonság-politika	6	0,82%	4	0,85%	66,67%
Vízvédelmi politika	9	1,23%	3	0,64%	33,33%
Kábítószer-ellenes politika	6	0,82%	3	0,64%	50,00%
Az Egyesült Népfrent politikája	8	1,10%	2	0,42%	25,00%

Megjegyzés: Mivel egyes think tankek több kutatási területtel is foglalkoznak, a számadatok összege meghaladhatja a 100%-ot.

Forrás: 2020 CTTI Think Tank Development Report

A táblázat szemlélteti, hogy az egyetemi think tankek többsége az iparpolitika, a pénzügyi politika, a kultúrpolitika, a külpolitika és a költségvetési politika területén működik. Az egyetemi think tankek vezető pozíciót töltenek be a biztonság- és a felsőoktatási politika területén is.

A kínai egyetemi think tankek a közpolitikai kutatásokban jelentős előnyökkel rendelkeznek. Először is a társadalomtudományi kutatók több mint 80%-a, valamint a Kínai Tudományos Akadémia és a Kínai Mérnöki Akadémia akadémikusainak csaknem fele valamely egyetemen dolgozik. A legtöbb főiskolán és egyetemen jelentős számú doktorandusz és mesterszakos hallgató tanul. Ezért az egyetemekhez kapcsolódó think tankek tehetség-utánpótlásával egyetlen más intézmény vagy hivatal sem veheti fel a versenyt. Másodsor, a főiskolák és az egyetemek teljes tudományágakkal, valamint a természet- és társadalomtudományok közötti interdiszciplináris területekkel foglalkoznak, ami elősegíti az átfogó értékítéletek megfogalmazását. Harmadszor, a főiskolák és az egyetemek kész intézményekkel és jelentős kapacitással rendelkeznek az alap kutatás területén, amelynek segítségével az elméletek mélységükben feltárhatók, és javítható a döntéshozatal minősége (Wang–Sun, 2019). Ezenfelül a főiskolák és az egyetemek kiterjedtebb kapcsolatokat tudnak kialakítani más hazai és külföldi egyetemekkel és kutatóintézetekkel, ami bővíti a think tankek kiépítésére vonatkozó kilátásokat, és elősegíti egy nemzetközi tudományos hálózat létesítését. A 2020 CTTI Think Tank Development Report szerint 2020 márciusában a CTTI 836 think tankból állt, ebből 541, vagyis a teljes kör 65%-a volt egyetemekhez kapcsolódó think tank. Ez az 541 think tank 166 egyetem között oszlik meg. Továbbá 92 egyetem rendelkezik kettőnél több, a CTTI-hez tartozó think tankkal, ami az összes egyetemi think tank 55%-át jelenti. 471 think tank tartozik két vagy több think tanket fenntartó egyetemhez, ami a CTTI által listázott egyetemi think tankek teljes számának kb. 87%-a (CTTI Think Tank Development Report, 2020).

3. Kínai és európai think tankek összehasonlítása és együttműködése

3.1. Kínai és európai think tankek összehasonlítása a *Global Go To Think Tank Index Report* alapján

2021. január 28-án hivatalosan megjelent a 2020-as *Global Go To Think Tank Index Report*⁵⁸ James G. McGann, a Pennsylvanai Egyetem Think Tank és Civil Társadalmak Programja (*Think Tank and Civil Societies Program, TTCSP*) igazgatójának vezetésével. A kínai és az európai think tankek jelenlegi helyzetének összehasonlítását e jelentés alapján végeztük el.

- 1) A jelentésben a következő ázsiai országok think tankjei szerepelnek: (1) Közép-Ázsia és a Kaukázus: Afganisztán, Örményország, Azerbajdzsán, Georgia, Kazahsztán, Kirgizisztán, Tádzsikisztán, Türkmenisztán és Üzbegisztán; (2) Kína, India, Japán és Dél-Korea; (3) Délkelet-Ázsia és a csendes-óceáni térség: Banglades, Bhután, Brunei, Kambodzsa, Indonézia, Laosz, Makaó, Malajzia, Maldív-szigetek, Mongólia, Nepál, Észak-Korea, Pakisztán, Fülöp-szigetek, Szingapúr, Srí Lanka, Tajvan, Thaiföld és Vietnám.
- 2) A jelentésben a következő európai országok think tankjei szerepelnek: (1) Közép- és Kelet-Európa: Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Cseh Köztársaság, Észtország, Fehéroroszország, Finnország, Horvátország, Koszovó, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Macedónia, Magyarország, Moldova, Montenegró, Oroszország, Románia, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia és Ukrajna. (2) Nyugat-Európa: Andorra, Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Franciaország, Görögország, Hollandia, Izland, Írország, Liechtenstein, Luxemburg, Málta,

⁵⁸ A Pennsylvanai Egyetem Think Tank és Civil Társadalmak Programja (TTCSP) által kiadott *Global Go To Think Tank Index Report* a világ think tankjeinek rangsorolásáról szóló mértékadó jelentés. A jelentés először 2006-ban jelent meg. A 2020-as a jelentés 15. kiadása.

Monaco, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, San Marino, Spanyolország, Svájc, Svédország és a Vatikán.

A think tankek térségek szerinti globális eloszlását tekintve a jelentés azt mutatja, hogy 2020-ban a TTCSP globális think tank-adatbázisban szereplő 1175 think tank között több volt az ázsiai (összesen 3389, azaz 30,3%), mint az európai, holott Európa korábban stabilan tartotta első helyét a think tankek számának tekintetében. Az európai és az észak-amerikai think tankek száma (2932, azaz 26,2%, illetve 2397, azaz 21,4%) szintén nőtt az előző évhez képest. Mindeközben a közép- és dél-amerikai (1179, azaz 10,6%), a szubszaharai afrikai (679, azaz 6,1%), valamint a közel-keleti és az észak-afrikai think tankek száma (599, azaz 5,4%) is emelkedett az utóbbi évben.

Ami a think tankek országok szerinti globális megoszlását illeti, az Egyesült Államok vezető szerepe vitathatatlan: itt található a világon a legtöbb think tank (összesen 2203). A második helyezés Kínáé lett 1413 think tankkel, a harmadik Indiáé 612-vel, majd az Egyesült Királyság következett 515-tel. Mivel az Egyesült Királyság reprezentatív szerepet töltött be az európai think tankek fejlesztésében, kutatásainak tárgya Európához kapcsolódott, értékeléseinek hatása pedig leginkább Európán belül érvényesült.

3.2. A think tankek típusai a kutatási területek és az új trendek szerint

A jelentés szerint a következő nyolc kínai think tank egymás után három éven át szerepelt a világ top 100 think tankje között: a Kortárs Nemzetközi Kapcsolatok Kínai Intézetei, a Kínai Társadalomtudományi Akadémia, a Carnegie-Tsinghua Center for Global Policy, az Államtanácsai Fejlesztési Kutatóközpont, a Nemzetközi Tanulmányok Kínai Intézete, a Kína és a Globalizáció Központ (*Center for China & Globalization*, CCG), a Pekingi Egyetem Stratégiai Tanulmányok Nemzetközi

Intézete (*International Institute for Strategic Studies, IISS*), valamint a Nemzetközi Tanulmányok Sanghaji Intézetei.

A 2020-as jelentés az alábbi kutatási területeken is felsorolja a 15-15 vezető think tanket: védelem és nemzetbiztonság, belföldi gazdaságpolitika, oktatáspolitikai, energia- és erőforráspolitikai, környezetpolitika, külpolitika és nemzetközi ügyek, belföldi egészségpolitika, globális egészségpolitika, nemzetközi fejlesztéspolitika, nemzetközi gazdaságpolitika, tudomány- és technológiapolitika, szociálpolitika, élelmezésbiztonság, vízbiztonság, valamint számos egyéb kutatási terület. A fent felsorolt listákon jó néhány kínai think tank szerepel.

A különleges teljesítmények vonatkozásában a jelentés számos területen – például a politikakutatás, a kommunikáció, az innovatív irányítási és együttműködési módszerek terén – megjelöli a legkiemelkedőbb teljesítményeket, többek között a következőkön: érdekképviseleti kampány, kormányzathoz kapcsolódó think tankek, intézményi együttműködés kettő vagy több think tank részvételével, menedzselt think tankek, think tank által kidolgozott új ötlet vagy paradigma, új think tankek, think tank konferencia, think tank hálózat, politikai párthoz kapcsolódó think tankek, transzdiszciplináris kutatással foglalkozó think tankek, egyetemekhez kapcsolódó think tankek, közösségi média és hálózatok felhasználása, figyelemre méltó think tankek, külkapcsolatokkal vagy közéleti programmal rendelkező think tankek, az internetet hasznosító think tankek, (nyomtatott vagy elektronikus) médiahasználat, leginnovatívabb politikai ötletekkel és javaslatokkal előálló think tankek, állami politikára legjelentősebb hatást gyakorló think tankek, kiemelkedő politikaorientált kutatási programokkal rendelkező think tankek, független think tankek, 5 millió USD alatti éves költségvetéssel működő think tankek, minőségbiztosítási és integritási politikák és eljárások, önálló regionális kutatóközpontok, egyetemekhez kapcsolódó regionális kutatóközpontok 2016–2019-ben, MI-politikával és -stratégiával foglalkozó think tankek.

A fent felsorolt listákon is szerepel néhány kínai think tank. A kínai think tankek nemzetközi hatása és elismertsége fokozatosan nő. Figyelemre méltó, hogy a COVID-19 pandémia közegészségügyre és gazdasági fejlődésre gyakorolt világviszonylatú hatása miatt a TTCSP úgy döntött, hogy ebben az évben bevezeti a „legjobb politikai és intézményi válasz a COVID-19-re” kategóriát.

Az európai think tankek világviszonylatban a think tank-rendszer fontos részét képezik. Számban, szakterületekben és indexértékelésben csak az Egyesült Államok előzi meg őket. Ezek a think tankek fontos szerepet játszanak a kormányzati döntéshozatal előmozdításában, a közvélemény formálásában Európában és világszerte, valamint a nemzetközi politikai környezet befolyásolásában. Az európai think tankeknek számos típusa létezik, köztük nemzetek fölötti think tankek, amelyek az egész európai uniós közösséget kiszolgálják, illetve nemzeti think tankek, amelyek saját kormányzatuk szolgálatában állnak. A 2019-es *Global Go To Think Tank Index Report* statisztikája szerint az európai think tankek a világ think tankjeinek 26,9%-át teszik ki. Európa négy think tankje szerezte meg a globális rangsor első tíz helyének valamelyikét. Az Egyesült Királyság által alkalmazott külső értékelési rendszer szerint az értékelés fő célpontjait különféle területeken működő társadalmi szervezetek jelentik. A professzionális külső kutatóintézeteknek elég idő és viszonylag objektív módszerek állnak rendelkezésükre a think tankek értékeléséhez. Az értékelendő célokat és intézményeket a „döntéshozó hasznára történő működés” koncepciója szerint oszthatják alkategóriákba, és tudományos, objektív értékelést adhatnak azokról (*Tan et al., 2017*).

Az európai és az egyesült államokbeli think tankek fejlődésének áttekintése során három közös pont fedezhető fel: támogató politikai környezet, erős pénzügyi támogatás és független üzleti működés. Az új típusú, kínai sajátosságokkal bíró think tankek kifejlesztésének sebessége és aránya nagy előrelépést mutat,

ugyanakkor a think tankek általános fejlesztési kialakítása és minősége kiegyensúlyozatlan.

A kínai sajátosságokkal bíró think tankek – beleértve az egyetemekhez kapcsolódó intézményeket is – fejlesztési korlátait tekintve a kormányzathoz kapcsolódó think tankek kifelé irányuló hatása elégtelen, mivel elkerülhetetlenül a kínai rendszer hatása alatt állnak. Ezenfelül több eszmecserét kellene folytatniuk nemzetközi megfelelőikkel. A nem megfelelő támogatási rendszer visszafogja a nem kormányzathoz kapcsolódó think tankek fejlődését, mivel a pénzforrásokhoz való korlátozott hozzáférés miatt ezek normál működését nehéz fenntartani. A kvázi-kormányzati think tankekből hiányzik a fejlesztési stratégiára vonatkozó átfogó gondolkodás, és kiválasztott projektjeik miatt nehezen érnek el további támogatásban részesíthető és alkalmazható teljesítményeket (*Zhan–Zhang, 2017*).

Kínában az egyetemekhez kapcsolódó think tankeknek számos fajtája létezik, eloszlásuk egyenlőtlen, befolyásuk nem elég erős, és nem képesek elég intenzíven hallatni a hangjukat a nemzeti-állami politikákra vonatkozó kutatás, valamint az eredmények megfogalmazása terén. Szerepük ezért kevésbé jelentős, mint a kormányzathoz kapcsolódó think tankeké. Az egyetemekhez kapcsolódó think tankek működési mechanizmusa merev és kevésbé független. Nincs meg az autonómiájuk a humán tudományok, a pénzügyi források és az anyagi ellátás területén, működési mechanizmusuk pedig nem elég rugalmas a nem kormányzathoz kapcsolódó think tankekhez képest (*Zhu–Jiang, 2016*). Például az európai és az amerikai think tankek sokszor posztolnak friss hozzászólásokat politikai és társadalmi ügyekről honlapjaik kezdőoldalán, amelyeket intuitív és olvasóbarát módon nagy képekkel és kis betűmérettel jelenítenek meg. Néhány európai és amerikai think tank több globális nemzetközi fiókinstitúciót is létesített, ami nemzetközi szerveződésről tanúskodik. Ezzel szemben Kínában a think tankek honlapjainak kezdőoldalai, főleg az egyetemekhez kapcsolódó think tankek

esetében, leginkább konferenciákról és fórumokról szóló egyetemi híreket tartalmaznak. A cím, a szöveg és a képek nem szólítják meg az olvasót.

3.3. Kínai és európai egyetemi think tankek közötti együttműködés

A think tankek – főleg a nemzetközi kapcsolatokra és a makroökonómiára összpontosító vezető európai intézmények – erőteljes érdeklődést mutatnak az élvonalba tartozó kínai think tankekkel való együttműködés iránt. Néhány európai think tank úgy véli, hogy az ilyen együttműködés legalább három előnnyel járhat, mivel a vezető kínai think tankek (1) ismerik Kína belső körülményeit, (2) erős kapcsolatokkal rendelkeznek a politikai és az üzleti szektorban, és (3) nagymértékben befolyásolják a kínai társadalmat. Az erősödő együttműködés nemcsak a tudományos eszmecserét és a kölcsönös megértést segíti elő, de a kínai és az európai think tankek nemzetközi hatását is fokozza (*Research Group of Academy of Macroeconomic Research, 2020*).

1) Kormányközi együttműködés az európai tanulmányok támogatására Kínában

1996 májusában a kínai kormányzat és az Európai Bizottság aláírta az EU–Kína Felsőoktatási Együttműködési Projektet (*EU–China Higher Education Cooperation Project, ECHECP*), amelynek átfogó célja az EU iránti nagyobb érdeklődés és megértés előmozdítása Kínában. Konkrét célkitűzései a következők: 1) Európai tanulmányok erősítése Kínában. A rövidtávú cél az európai tanulmányokkal foglalkozó szakértők munkakörülményeinek javítása a kínai egyetemeken, kutatóintézetekben és kormányzati intézményekben. A közép- és hosszú távú cél az egyetemek, kutatóintézetek és kormányzati intézmények kapacitásának növelése a tanítás, a diplomakiadás és a tudományos kutatás terén az európai tanulmányok tekintetében,

az európai tanulmányok kínai szakértőcsapatának bővítése érdekében. (2) Szakértőcsapat nyelvi alapú európai tanulmányok területén. (3) Tanulmányok az európai kormányzati adminisztratív irányítás és az alkalmazott humán tudományok területén. Az európai tanulmányok a projekt meghatározása szerint tág értelemben az Európai Unióval kapcsolatos társadalomtudományi, alkalmazott humán tudományi, jogtudományi, történettudományi, közgazdasági és politikai tanulmányokat jelenti. Szűkebb értelemben pedig a következőket: (1) az Európai Közösség jogszabályai (az EU alkotmánya, köz- és magánjoga); (2) európai közgazdaságtan (piacintegráció, gazdasági és monetáris unió, külkereskedelem stb.); (3) az Európai Unió kormányzati és politikai rendszere (intézményi rendszer, döntéshozatali folyamat, politikai infrastruktúra, beleértve az Európai Közösség/EU politikai pártjait, érdekcsoportjait és választásait); (4) európai politikák (beleértve az Európai Unió három pillérének valamennyi funkcióját: a) mezőgazdaság, polgárok, verseny, környezet, fogyasztóvédelem, szociális ügyek, kutatás és technológia, regionális politikák, valamint az Európai Közösség egyéb aspektusai; b) közös kül- és biztonságpolitika; c) igazságügy és belügyek); (5) az európai integráció története (az 1940-es évek végétől); (6) az európai integráció elmélete, politikai filozófiája és mozgalma. Az első hat államilag elismert európai tanulmányi intézmény a következő: a Kínai Népi Egyetem Európai Tanulmányok Központja, a Fudan Egyetem Európai Tanulmányok Központja, a Szecsuáni Egyetem Európai Tanulmányok Központja, a Nankai Egyetem Európai Tanulmányok Központja, a Vuhani Egyetem Európai Tanulmányok Központja és a Kínai Társadalomtudományi Akadémia Európai Tanulmányok Intézete. Ezen intézmények többsége rendeltetése szerint a kínai Oktatási Minisztérium által létesített kulcsfontosságú humán- és társadalomtudományi kutatási bázis.

2) A European Think-tank Network on China (ETNC)

A European Think-tank Network on China (ETNC) válogatott európai kutatóintézetek Kína-szakértőinek csoportja. Rendeltetése

a kínai külpolitikának, valamint Kína és a különféle európai országok, illetve Kína és az EU kapcsolatának politikai fókuszú tanulmányozása. Szövetségi szervezetként az ETNC több tucat olyan európai think tanket tömörít magába, amelyek nagy figyelmet fordítanak a Kínával kapcsolatos témákra. Elősegíti a résztvevő kutatók közötti rendszeres eszmecserét annak érdekében, hogy elmélyítse az európai politika megértését. A hálózat vitái és elemzéseai határozottan alulról felfelé irányuló megközelítést tükröznek, amely kiterjed az európai országok és Kína kétoldalú kapcsolatainak különféle aspektusaira, valamint az EU-tagállamok közötti találkozási és eltérési pontokra az EU és Kína kapcsolatának realiztikus és átfogó vizsgálata érdekében.

2. táblázat: Az ETNC-ben részt vevő intézmények listája

Sorsz.	Név	Ország	Sorsz.	Név	Ország
1	Austrian Institute for European and Security Policy (AIES)	Ausztria	11	Latvian Institute of International Affairs (LIIA)	Lettország
2	Egmont Royal Institute for International Relations	Belgium	12	The Netherlands Institute of International Relations, 'Clingendael'	Hollandia
3	Institute of International Relations (IIR)	Cseh Köztársaság	13	Norwegian Institute of International Affairs (NUPI)	Norvégia
4	Danish Institute for International Studies (DIIS)	Dánia	14	Polish Institute of International Affairs (PISM)	Lengyelország
5	Finnish Institute for International Affairs (FIIA)	Finnország	15	University of Aveiro	Portugália
6	French Institute of International Relations (Ifri)	Franciaország	16	Central European Institute of Asian Studies (CEIAS)	Szlovákia
7	Mercator Institute for China Studies (MERICS)	Németország	17	Elcano Royal Institute	Spanyolország
8	Institute of International Economic Relations (IIER)	Görögország	18	The Swedish Institute of International Affairs (UI)	Svédország
9	Budapesti Corvinus Egyetem	Magyarország	19	Swiss Forum on Foreign Policy (Foraus)	Svájc
10	Istituto Affari Internazionali (IAI)	Olaszország	20	The Royal Institute of International Affairs, Chatham House	Egyesült Királyság

Forrás: <https://www.ifri.org/en/european-think-tank-network-china-etnc>

Az ETNC folyamatosan ad ki éves jelentéseket az éves találkozók eredményeiről. Az ETNC jelentései a következők:

(1) *Európa és Kína kapcsolatainak feltérképezése: Alulról fölfelé irányuló megközelítés* (2015. november)

(2) *Európa és Kína új selyemútjai* (2016. december)

(3) *Kínai beruházások Európában: ország szintű megközelítés* (2017. december)

(4) *Politikai értékek Európa és Kína kapcsolataiban* (2018. december)

(5) *Európa az USA és Kína közti rivalizálás tükrében* (2020. január)

(6) *A COVID-19, valamint Európa és Kína viszonya* (2020. április)

(7) *Kína puha ereje Európában: Nehéz idők* (2021. április)

3) *Kína, valamint a közép- és kelet-európai országok (Central and Eastern European Countries, CEECs) think tankjeinek csereplatformja és együttműködési hálózata*

A Kína, valamint a közép- és kelet-európai országok együttműködését szabályozó suzhou-i útmutató – egy hivatalos kormányközi dokumentum, amelyet Li Keqiang kínai miniszterelnök terjesztett elő aláírásra a CEEC miniszterelnökeinek – világosan leszögezi, hogy „a 16+1 (később 17+1, mára ismét 16+1) Think Tank Csereplatform és Együttműködési Hálózat a Kínai Társadalomtudományi Akadémia vezetésével üdvözlendő”. Ez a hálózat a kínai sajátosságokkal rendelkező think tankek kiépítésének új mechanizmusát és csúcskategóriás platformját jelenti. E think tankek közötti csereplatformon és együttműködési hálózatban 18 ország think tankjei vesznek részt. Az évek folyamán ez a hálózat támogatta Xi Jinping kínai elnök több látogatását Közép- és Kelet-Európa országaiba, és közvetlenül segítette az együttműködésben részt vevő országok kormányfőinek éves csúcstalálkozóját. Szintén ez a hálózat felelős a Kína–CEEC think tankek évenkénti felső szintű szimpóziumának megszervezéséért.

A Kína–CEEC think tankek eszmecsere- és együttműködési hálózatát 2016-ban a Kínai Társadalomtudományi Akadémia szakosított think tankjének nyilvánították. Ez a Kínai Társadalomtudományi Akadémia egyik leginkább nemzetközi think tankje. A hálózat a hozzájárulás és a megosztott előnyök elve szerint működik, épít a hazai kutatóintézetekre, előmozdítja az eszmecserét és kommunikációt a hazai kutatóintézetek és a CEEC think tankjei között, megszilárdítja a Kína–CEEC együttműködés szellemi alapjait, és elősegíti a kutatást mind Kínában, mind a CEEC országaiban.

4) A Fudan Egyetem és európai egyetemek által közösen alapított európai Kína-tanulmányi központok

2013-ban a Koppenhágai Egyetemen megalakult a Fudan Európai Sinológiai Központ. Ez az intézmény elősegíti az élvonalbeli, politikai orientációjú kutatást, beleértve a jóléti államokat és a szociálpolitikát, a társadalomtudományi innovációt és a polgári részvételt, valamint a Kína jelenlegi fő fejlesztési munkaterve szerinti gazdasági modelleket és a fenntartható fejlődést. A Fudan Egyetem és az Oslói Egyetem 2021. február 26-án írt alá együttműködési megállapodást az Oslói Egyetem Fudan Európai Sinológiai Központjának közös megalapításáról. Ez fontos híd és tengerentúli platform a tudományos együttműködés előmozdítására és a tudás megosztására Kína és Európa között. A jövőben a két fél számos területen folytatja majd az interdiszciplináris együttműködést és eszmecserét a két egyetem, illetve Kína és Európa között ezen a platformon keresztül, például a környezetvédelem, az egészségügy, a kormányzás és a nemzeteken átívelő kutatás területén.

5) A Selyemút Egyetemi Szövetség és alszövetségeinek együttműködése

A Selyemút Egyetemi Szövetség (*University Alliance of the Silk Road, UASR*) megalapítását a Xi'an Jiaotong Egyetem kezdeményezte 2015. január 22-én. 2015. május 22-én a szövetség hivatalosan

is megalakult, és kiadták a Xi'an Nyilatkozatot. A Szövetségi Tanács döntése szerint a Xi'an Jiaotong Egyetem a szövetség intézményi elnöke és állandó titkársága. Eddig 38 ország és térség 151 egyeteme csatlakozott a szövetséghez a szárazföldi és tengeri Selyemút mentén, egy öt kontinensen átívelő felsőoktatási együttműködési platformot létrehozva ezáltal. A szövetség többretű tudásmegosztást és együttműködést bonyolít, és számos alszövetséget létesít olyan területeken, mint a kulturális örökség, az egészségügy, a turizmus, a vegyipar, a jog, a repülés és az úrhajózás stb. Az UASR Elnöki Fórumát egymás után 6 alkalommal tartották meg. A pandémia után az UASR arra törekszik, hogy előmozdítsa a különböző országok egyetemei közötti szorosabb együttműködést, és előrehalad a kölcsönös előnyök elérése felé vezető úton. Az egyetemek kövezik ki az utat egy új Selyemút számára, az együttműködő innovációt, integrációt, a civilizációk spirituális kapcsolódását és egymástól való tanulását hirdetik, félretéve a generációs és a nemzeti különbségeket. A szövetség tagjai előmozdítják a globális oktatás kiépítését a harmonikus együttélés fejlődési koncepcióját követve, és együtt dolgoznak a Selyemút új korszakának megvalósításán.

4. A kínai és az európai uniós egyetemi think tankek közötti együttműködés kilátásai a pandémia után

Jelenleg Kína és az Európai Unió viszonya a COVID-19 súlyos következményei és a kínai–amerikai kapcsolatok miatt válaszúthoz ért. A pandémia miatt Kína első ízben vált sürgető és jelentős témává az európai országok lakossága és kormányzatai számára. Az EU és Kína kapcsolatainak alakulása a jelenlegi válság idején hosszan tartó hatást gyakorolhat jövőbeli viszonyukra (ETNC, 2020).

A két fél gazdasági és kereskedelmi együttműködésének kontextusában az EU 16 éven át volt Kína első számú kereskedelmi

partnere, amíg – főleg a Brexit miatt – 2020-ban az ASEAN meg nem előzte. Kína pedig 2020-ban átvette az Egyesült Államoktól az EU első számú kereskedelmi partnerének pozícióját. Kína és az EU a gyógyászati eszközök terén elsősorban kereskedelmi tranzakciókat bonyolított, amelyek meghaladták a segélyeket. Még mindig vannak azonban nézeteltérések Kína és az EU között a gazdasági és kereskedelmi kapcsolatok, az ideológia, a társadalom és a kultúra terén, valamint egyéb területeken is. Európa szintén azt reméli, hogy megteremtheti az egyensúlyt Kínához és az Egyesült Államokhoz fűződő kapcsolatainak között.

Bár továbbra is vannak nézeteltérések az EU tagjai között, nyilvánvalóan van egy közös álláspont: egyfelől Európa úgy véli, hogy legfontosabb szövetségese továbbra is az Egyesült Államok, és hogy szüksége van az USA katonai védelmére. Másfelől Európa reméli, hogy megerősítheti gazdasági és kereskedelmi együttműködését Kínával. Ezért Európa számára szinte lehetetlen, hogy kereskedelmét függetlenítse Kínától (*Think-tank Network on China, 2020*).

Eltérően a jelenleg központi kérdéstől – „Hogyan járjunk el Kína és az Egyesült Államok viszonyát illetően?” –, Kína és az Európai Unió kapcsolata egy sürgetőbb problémával is szembekerült: a „Hogyan ítéljük meg?” kérdéssel. Ez különösen arra vonatkozik, hogy miként ítéli meg, illetve ismeri el Európa azt a hatást, amelyet Kína gyors fejlődése gyakorol rá (*Jiang, 2019*). Kína és az Európai Unió viszonyának további fejlődését akadályozza egy bizonyos „kognitív deficit” a kínai és az európai döntéshozói és kutatói körökben.

A TTCSP jelentése rámutat, hogy a think tankeknek erősebbé és rugalmasabbá kell válniuk, hogy gyorsabban tudjanak reagálni a pandémia kihívásaira, és hatékony betekintéssel tudjanak előállni azzal kapcsolatban, hogyan fog a világ reagálni a járványra. A jelentés öt területet emel ki, ahol a think tankeknek több erőfeszítést kell tenniük, viszont cserébe nagyobb szerephez juthatnak: (1) közegészségügyi válság; (2) gazdasági helyreállítási

és újjáélesztési stratégiák megfogalmazása nemzeti és nemzetközi szinten; (3) innovatív és inkluzív kormányzati és nem kormányzati beavatkozási stratégiák olyan sebezhető csoportok támogatására, mint a gyermekek és tizenévesek, idősek, nehéz körülmények között élő nők, migránsok és etnikai kisebbségek; (4) gyors és rugalmas mechanizmusok a jövőbeli válságokkal való megküzdésre és a nemzetközi együttműködés előmozdítására; (5) működési mód innovációja a kutatás, a tevékenységek, a kommunikáció és az adománygyűjtés területén.

A think tankeknek erősebbé és agilisabbá kell válniuk, hogy gyorsabban tudjanak reagálni a COVID-19-re, és hatékony politikai döntéshozatali ajánlásokat tudjanak tenni a világ sebezhető iparágainak támogatására. A világ számos globális kihívással néz szembe, ilyen például a kiegyensúlyozatlan gazdasági növekedés, a terrorizmus terjedése, a gyorsuló klímaváltozás, a jelentős transznacionális migráció és bűnözés, illetve a fertőző betegségek hatásának kiszélesedése. Egy ország sem képes egymaga megbirkózni ezekkel a kihívásokkal, ezért sürgetően szükséges a világ minden országa számára – Kínát és az európai országokat is beleértve –, hogy együtt dolgozzanak ezek megoldásán a globális irányítási rendszer javítása által. A klímaváltozás Kína és az EU együttműködésének első számú jövőbeli prioritása. Az EU reményei szerint segíthet Kínának elérni céljait, a szén-dioxid-semlegességet és a szén-dioxid-kibocsátás csökkentését. Kína gazdasági felemelkedése a következő évtizedben 30%-kal járul majd hozzá a világ gazdasági növekedéséhez, 2030-ra pedig Kína lesz a világ legnagyobb gazdasága. Az európai vállalatok megragadhatják a Kína által kínált lehetőségeket a szén-dioxid-kibocsátás 2030-ig való csökkentése, és a szén-dioxid-semlegesség 2060-ig való elérése felé vezető úton (JIEMIAN, 2021). Jó hír, hogy a pandémia azt is bebizonyítja, hogy Kína és az Európai Unió egymás partnere is lehetne, nem csak vetélytársa (*China Daily*, 2020).

A következő javaslatok a kínai és az EU-s egyetemi think tankek közötti együttműködéshez kapcsolódnak:

1. Nemzetközi együttműködés aktív bonyolítása, hazai és külföldi szakértők és tudósok meghívása. A projektek iránt érdeklődést mutató összes tehetség bevonása. Az egyetemekhez kapcsolódó think tankek kiváló külföldi szakembereket vehetnek fel, vagy akár a projekthez kapcsolódó rövid távú vendégelőadói programokban vehetnek részt.
2. Rotációs rendszer kialakítása. A kínai és az EU-s egyetemek felváltva rendezhetnek különféle típusú online/offline tudományos konferenciákat.
3. Vendégelőadói rendszer javítása a kínai és az EU-s egyetemek között. A kínai és az EU-s egyetemi think tankek vendégelőadókat cserélhetnek a kölcsönös megértés és együttműködés erősítése érdekében.
4. Közös kutatás a mindkét felet érintő társadalmi és gazdasági problémák témájában, pl. klímaváltozás, járvány megelőzés és -kezelés, digitális gazdaság, globalizáció és globális irányítás.
5. Gazdasági előrejelző indikátorok közös kiadása mindkét oldal társadalmi befolyásának növelésére.
6. A think tankek befolyását számos módon lehet növelni. A think tankek gyakorolják a legközvetlenebb hatást a döntéshozókra, és a nyilvánosságra gyakorolt befolyásuk is az elismertségüket tükrözi. Kína és az EU a tömegmédiára felhasználásával maximalizálhatná think tankjeinek globális befolyását.

Felhasznált irodalom

Chen, Z. [2017]: Think Tanks in Ancient China. *China Development Observation*, No. 13 (2017-07-31), pp 62-64.

China Daily. [2020]: Crisis brings China and EU closer together, say experts, 2020-05-06

ETNC [2020]: Covid-19 in Europe-China Relations: A country-level analysis, Special Report of the European Think-tank Network on China (ETNC), 29 April 2020

Globalization [2020]: Research Group of Academy of Macroeconomic Research, Experience and Reference in the Construction of High-end Think Tanks in Europe {J} 2020 (04)

Jiang, F. [2019]: China and the EU Urgently Need to Increase Their Voice in the International Community [N], *Global Times*, 2019-04-09(15)

JIEMIAN [2021]: China-EU Relations in the Face of a Pandemic: Despite differences, pragmatic cooperation between China and the EU has not been significantly affected, 2021-7-31

Tan, Y. – Zhang, T – Lv, W. [2017]: Comparison of Think Tank Evaluation of Different Countries and the Enlightenment to China [J], *Journal of Information* 2017 (09)

Think-Tank Network on China. [2020]: Europe in the Face of US-China Rivalry (January 2020)

Wang, H. – Sun, X. [2019]: 70 Years of Higher Education in China: Achievements and Policies [J], *China Higher Education Research*, 2019 (12)

Wen, S. [2015]: The Logical Starting Point, Difficulties and Strategies of University-Affiliated Think Tanks Serving Government Decision-making: From the Perspective of Modernizing China's Capacity for Governance [J], *China Higher Education Research*, 2015, 31(1): 34-44

Xinhua News Agency [2015]: *Opinions on Strengthening the Construction of New-type Think Tanks with Chinese Characteristics issued by General Office of the CPC Central Committee and General Office of the State Council*, 2015-01-20

Zhan, G. – Zhang, X. [2017]: Research on the Development of China Think Tanks, International Experience, Limits and Path Choice [J] *Hubei Social Sciences*, 2017-01

Zhu, H. – Jiang Y. [2016]: Current Status and Future Strategy of Think Tanks in Chinese Colleges and Universities [J] *Journal of Higher Education Management* 2016 (02)

Köszönetnyilvánítás

E tanulmánykötethez a Magyar Nemzeti Bank munkatársai mellett az MNB európai és ázsiai partnerintézményeinek számos szakértője járult hozzá gondolataival. A szerkesztők köszönetet mondanak valamennyi szerzőnek értékes hozzájárulásukért, valamint kollégáiknak és intézményeiknek a szerkesztési folyamat során tanúsított együttműködésért. Közülük is külön köszönet illeti kiemelkedő támogatásáért a Bank of Koreát (BOK), az International Institute for Applied Systems Analysis-t (IIASA), a Fudan Egyetemet, a Kínai Államtanács Fejlesztési Kutatóközpontját, a Boao Forum for Asia-t, a National University of Singapore-t, a kínai Xi'an Jiaotong Egyetemet, valamint a magyar Külügyi és Külgazdasági Intézetet.

Különleges köszönet jár továbbá Matolcsy Györgynek, a Magyar Nemzeti Bank elnökének, valamint Patai Mihály, Virág Barnabás és Kandrác Csaba alelnököknek támogatásukért és a kötettel kapcsolatos szakmai megjegyzéseikért. A könyv létrejöttéhez nagyban hozzájárultak az MNB Nemzetközi kapcsolatok igazgatóságának szakértői – Horváth Marcell ügyvezető igazgató, továbbá Boros Eszter, Mikes Veronika, Puhl Györgyi, Sándor Nóra Anna, Szabó István Péter és Szabó Dávid – szakmai észrevételeikkel és szerkesztői munkájukkal. Szakács Dániel Károly szintén értékes segítséget nyújtott. A szerkesztők köszönetüket fejezik ki továbbá Csizmadia Norbertnek, a PADME kuratóriuma elnökének, Lehmann Kristófnak, az MNB nemzetközi monetáris politikai és gazdaságtudományi ismeretterjesztési igazgatójának és Horváth Leventének, a Neumann János Egyetem Eurázsia Központja igazgatójának, valamint kollégáinak. Köszönet illeti az MNB szakértőit, név szerint Csutiné Baranyai Juditot, Marincsák Kálmán Árpádot, Sadik Delalt, Lóránt Balázst, Varga Mártont, Sárvári Balázst és Ritter Renátót.

A szerzők köszönettel tartoznak Szűcs Péternek, Bencsik Péternek, Csonka Istvánnak és minden közreműködő kollégának alapos munkájukért, amely nélkülözhetetlen volt a kötet megjelenéséhez.

A szerkesztők köszönetet mondanak Szabó Somának a kötet grafikai kialakításáért.

EURÁZSIA KORA

A TUDÁS, A TECHNOLÓGIA, A PÉNZ ÉS A FENNTARTHATÓ GEOÖKONÓMIA JÖVŐBELI IRÁNYVONALAI

Az utóbbi évtizedekben geopolitikai elemzők, közgazdászok és döntéshozók világszerte gyakran érveltek amellett, hogy Ázsia felemelkedőben van. Ma a gazdasági trendek és a technológiai fejlődés egyértelműen azt mutatják, hogy ez nem csupán egy népszerű gondolat, hanem a szemünk előtt kibontakozó valóság. Kína, a kelet-ázsiai óriás hamarosan utoléri az USA-t a világ legnagyobb gazdaságának szerepében, sőt világviszonylatban máris élen jár a szabadalmi bejelentések terén. Más, kisebb ázsiai „nehézsúlyú versenyzők”, például Szingapúr és Korea, szintén átfogó stratégiákkal rendelkeznek a digitális és zöld átmenetre nézve.

Bár ezek a fejlemények Ázsia szerepét emelik ki, valójában létezik egy még nagyobb közösség, amelynek sorsa közös: Eurázsia. A bolygó legnagyobb szárazföldjét egyre sűrűbben átszövik a fizikai és digitális infrastruktúra hálózatai, a technológiai csomópontok, a személyes és tudásmegosztó kapcsolatok. Ezek az összeköttetések a régi Selyemút koráig nyúlnak vissza, ám napjaink kihívásait tekintve az Ázsia és Európa közötti együttműködés ma talán fontosabb, mint valaha. A fenntartható fejlődés jegyében új egyensúlyt kell teremtenünk Kelet és Nyugat között, új harmóniát kell találnunk technológia és társadalom, környezet és gazdaság között, és – végül, de nem utolsósorban – biztosítanunk kell egy ellenálló és hatékony nemzetközi pénzügyi rendszer létrejöttét.

E tanulmánygyűjtemény célja, hogy hozzájáruljon ehhez a gondolkodáshoz. A kötet születése a Magyar Nemzeti Bank nemzetközi kapcsolati hálójának és az évente megrendezett Budapest Eurasia Forum egyre bővülő, Ázsia és Európa neves szakértőit tömörítő egyedülálló közösségének köszönhető. Átfogó képet nyújt Euráziáról mint hatalmi központról és a multilaterális együttműködés fő színteréről: kiemeli a szuperkontinens történelmi kapcsolatait és az itt élő népek hasonló koncepcióit, valamint a közelmúlt megatrendjeit. Multidiszciplináris megközelítése kiterjed többek közt a regionális együttműködés formáira, a geopolitikai stratégiákra, az innováció és befektetések ösztönzésére, az okosvárosokra és a pénz jövőjére.