

*Boros Szilárd – Kolozsi Pál Péter*

# **Egy 21. századi geopolitikai összeütközés természetrajza Kína és az USA példáján keresztül**

*A technológia, az adat és a pénz jelentőségének  
felértékelődése a nagyhatalmi konfliktusokban*

## **The Attributes of a Geopolitical Clash in the 21st Century Through the Example of China and the US**

*The Appreciation of Technology, Data and Money  
in Major Geopolitical Conflicts*



### *Összefoglalás*

A következő évek-évtizedek nagy kihívása a technológiai fejlődés, a pénz megújulása és a fenntarthatóság felértékelődése mellett a geopolitikai környezet átalakulása lehet. A Modelski-féle ciklusok alapján az utóbbi évtizedek hegemon hatalmi szereplőjének tekinthető Egyesült Államok legitimációs kihívással szembesül, amelyben a

---

BOROS SZILÁRD, PTE Természettudományi Kar, Földtudományok Doktori Iskola (borosszilard@yahoo.com), DR. KOLOZSI PÁL PÉTER PhD, főosztályvezető, Magyar Nemzeti Bank, egyetemi docens, BCE MNB Tanszék, tudományos munkatárs, NKE Gazdaság és Versenyképesség Kutatóintézet (kolozsip@mnb.hu).

legnagyobb kihívója Kína. A regnáló és a felemelkedő nagyhatalom között egy thuküidészi csapdahelyzet alakult ki, a szinte természetes rivalizálás és összecsapás már elkezdődött. Ezt a konfliktust alapjaiban meghatározza, hogy a geopolitika keretei is átalakulóban vannak, amit jól mutat, hogy az Egyesült Államok és Kína közötti összeütközés a hagyományos kereskedelmi tereken túl hangsúlyosan érinti a digitalizálódó pénz, az egyre fontosabb erőforrást jelentő adatok és információk, az ugrásszerűen fejlődő technológia és a stratégiai szempontból egyre fontosabbá váló kibertér és az űr világát. A mostani összecsapás nem veszély nélküli, bár a vezető hatalmak közötti katonai konfliktus esélyét csökkenti, hogy túl magasak lehetnek a költségek az előre nem jelezhető kimenetek és következmények miatt.

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** F59, O00, P16

**Kulcsszavak:** geopolitika, geoökonómia, USA, Kína, nagyhatalmi ciklusok, Thuküidész csapdája, technológia, kibertér, kereskedelmi háború

#### *Summary*

Alongside the technological progress, the renewal of money and the appreciation of sustainability issues, the major challenge for the next few decades will be the transformation of the geopolitical environment. Based on the Modelski-cycle, the United States, the hegemonic power of recent decades, faces a legitimacy challenge, with China as its biggest challenger. Between the reigning and rising superpowers, a Thucydides trap was formed, and the almost natural rivalry and clash had already begun. This conflict is fundamentally determined by the fact that geopolitical frameworks are also in the process of being transformed, as illustrated by the fact that the US-China rivalry, beyond traditional trading spaces, is also present and has a strong impact on the spaces of digitized money, data and information as an increasingly important resource, soaring technology and also the cyberspace and the outer space. The current clash is not without danger, although the likelihood of a military conflict between leading powers is reduced because it could be too costly due to the unpredictability of the outcomes and consequences.

**Journal of Economic Literature (JEL) codes:** F59, O00, P16

**Keywords:** geopolitics, geo-economy, USA, China, power cycles, Thucydides trap, technology, cyberspace, trade war

---

## BEVEZETÉS

A globális politikai és gazdasági rend jelentős átalakulás előtt áll, mind gazdasági-társadalmi, mind pedig geopolitikai és geoökonómiai értelemben (Virág, 2019). Az utóbbi fél évszázad társadalmi-gazdasági folyamatait egy belső feszültséget jelentő kettősség jellemezte. Egyrésztől példátlan volt a gazdasági fejlődés, a gazdasági teljesítmény nö-

vekedése,<sup>1</sup> százmilliók emelkedtek ki a szegénységből annak köszönhetően, hogy a globális növekedésből Kína, India, illetve gyakorlatilag a teljes délkelet-ázsiai régió profitálni tudott. Másrésztől azonban egyre több jel utal arra, hogy a jelenlegi gazdasági-társadalmi fejlődés fenntarthatatlan. Az egyik leginkább szembeötlő jelenség a demográfiai robbanás,<sup>2</sup> a jövedelmi egyenlőtlenségek növekedése, valamint hogy a valóban kimagasló növekedéshez óriási eladósodás társul.<sup>3</sup> A fentieket tetézi a klímaváltozás kihívása, ami akár vissza is fordíthatja az utóbbi évtizedek eredményeit,<sup>4</sup> miközben hangsúlyosan figyelembe kell vennünk a technológiai fejlődés gyorsulását, a robotok és a mesterséges intelligencia fokozódó elterjedését, a digitális kor beköszöntének a pénzügyek világára gyakorolt hatását is.

A fenti gazdasági-technológiai kihívásokat kiegészíti a geopolitikai környezet átalakulása. Csizmadia (2019) rámutat, hogy a 2008-ban kirobbant globális pénzügyi válsággal tartó hiperglobalizációt követő időszak legfontosabb geopolitikai trendje a multipolarizáció, amelyben új együttműködések, új szereplők, új gondolkodási formák, új megoldások, új értékrendek alakulnak ki. A korábbi egypólusú világ helyett többpólusú világrend van kialakulóban, egy olyan versenyben, amely a „kereskedelem nyelvén, de a háború logikája szerint zajlik”. A geopolitikai verseny átalakítja a globális gazdaságot, a globális erőviszonyokat és a kormányzást. „A 2008-as pénzügyi-gazdasági válság előtt a geopolitika inkább csak helyi szinten játszott szerepet, manapság azonban újra fellángoltak a nagyhatalmak közötti konfliktusok is. A katonai csapások helyét átveszik a gazdasági szankciók, a katonai szövetségeket az egymással versenyző kereskedelmi rendszerek” – írja Csizmadia. Ebbe a trendbe illeszkedik a Kína által 2013-ban meghirdetett „Egy övezet, egy út” kezdeményezés, amelynek célja, hogy visszaszerezze Eurázsia egykori történelmi, kulturális, gazdasági és kereskedelmi jelentőségét, a világgazdaság tengelyét pedig áthelyezze az óceánokról a szárazföldre.

Eszterhai (2019) szerint a globalizáció a „posztatlanti globalizáció” szakaszába lépett, ami megkérdőjelezi a világgazdaság korábbi atlantickusságát, növekvő teret adva a nem nyugati nagyhatalmak számára. A felemelkedő nagyhatalmak közül kiemelkedik Kína, miközben a nyugati országok dominanciája csökken. A világgazdaság három nagy centruma, az Egyesült Államok, az Európai Unió és Kína egyre inkább hasonló mértékben vesz részt a globális értékláncban.

Jelen tanulmány arra a geopolitikai helyzetre fókuszál, hogy a világgazdaság pólusa Kelet felé tolódik, és „beléptünk az eurázsiai korszakba” (Matolcsy, 2019a). Azt tekintjük át, mennyire lehet beilleszteni az USA és Kína között már most is zajló konfliktust a korábbi geopolitikai modellekbe, mennyire ismerhetők fel a korábbi konfliktusmintázatok, illetve mindezek alapján milyen geopolitikai összecsapásokra készülhetünk a 21. században?

## HOSSZÚ TÁVÚ NAGYHATALMI CIKLUSOK A GEOPOLITIKÁBAN

A geopolitikai színtéren az erőegyensúly folyamatosan változik, és dinamikusan alakul át olykor rövidebb, máskor hosszabb időszakok alatt. A nagyhatalmak felemelkedésének és elbukásának kérdése régóta foglalkoztatta a nemzetközi kapcsolatokkal,

a politikatudománnyal és a geopolitikával foglalkozó kutatókat. A gazdaság oldaláról kiinduló cikluselméletek alapját elsősorban Kondratyev 1920–30-as években kidolgozott, 1935-ban publikált *The Long Waves in Economic Life* (A hosszú távú hullámok a gazdasági életben) című munkája szolgáltatta, amely 30–70 éves technológiai ciklusokon alapuló gazdasági ciklusokkal foglalkozott (Kondratieff–Stolper, 1935). Az elmélet szerint az egyes ciklusok alapját a technológia robbanásszerű fejlődése<sup>5</sup> és ezzel párhuzamosan az új találmányok klaszterszerű megjelenése szolgáltatta. Részben a Kondratyev-ciklusokra alapulva született meg az 1970-es években Wallerstein világszisztem-elmélete (Wallerstein, 1974; 1983; 1992) is, amely alapvetően a különböző fejlettségű országokat sorolta be három országtípusba (centrum–félperiféria–periféria), illetve az egyes kategóriába tartozó államok közötti interakciókat és tranzakciókat vizsgálta.

A politikai fókuszú globális hatalomváltás ciklusaira vonatkozóan az egyik legmeghatározóbb elmélet a hosszú távú ciklusok Modelski-féle modellje (Modelski–Thompson, 1988), amely szerint az amerikai kontinens felfedezése óta öt nagyobb globális hatalmat lehet megkülönböztetni. A 15–16. században a portugál volt az első korszak, majd ezt követte egy holland és két brit éra, amit a 20. században az amerikai ciklus váltott fel. Modelski, elsősorban a realista nemzetközi kapcsolati elméleteket alapul véve, azt a következtetést vonta le, hogy a hatalmi játszmák és az erőegyensúly dinamikus változása alapján a megfigyelt évszázadokban egy-egy nagyhatalom a politika színterén globális jelleggel kiemelkedett, elérte a zenitjét, majd ez követően egy hanyatlási szakasz vette kezdetét, amelyben a regnáló nagyhatalom politikai legitimitása megkérdőjeleződött, ezzel párhuzamosan egy másik, felemelkedő nagyhatalom jelent meg. A modell szerint egy-egy nagyhatalmi ciklus 80–100 esztendőt ölelt fel. A modell központi eleme, hogy a nemzetállami keretek közül kilépő, és ezzel felemelkedő nagyhatalomnak rendelkeznie kell a megfelelő katonai képességekkel ahhoz, hogy a világ tengeri útvonalait ellenőrizni tudja, mivel ezen keresztül képes a területi terjeszkedésre és kivételezett pozíciójának fenntartására. A világhatalom legitimitásának elvesztése, illetve hanyatlása a vízi utak feletti ellenőrzésért folytatott küzdelemmel járt együtt az új, felemelkedő hatalom és a regnáló hatalom között.

Modelski modelljét számos kritika érte, a legfontosabb kritikai észrevétel a túlzott etnocentrizmus volt, azaz hogy a modell túlságosan Európa- és Nyugat-fókuszú, nem veszi figyelembe a korábbi, illetve a megjelölt világhatalommal párhuzamosan működő, meghatározó egyéb nagyhatalmakat (pl. Kínai Birodalom, India, Habsburg Birodalom), illetve azok jellemzőit. Ehhez szorosan kapcsolódó kritikát jelentett, hogy Modelski a nagyhatalmat elsősorban politikai-katonai alapú entitásként értelmezte, a gazdasági erőt és befolyást nem vette megfelelő mértékben figyelembe. A kritikák szerint egy nagyhatalmi pozíció nem értelmezhető a gazdasági erő számbavétele nélkül, illetve a világtörténelem során nem volt jellemző hegemon hatalom kiemelkedése, ahogy az a modelltől következne, sokkal inkább csak egy-egy nemzetállami alapú birodalom, amely relatív helyzeti előnyéből következően időlegesen kiemelkedett más nagyhatalmak közül, vagy azok kárára (Denemark et al., 2000). Minden hibája ellenére Modelski 80–100 éves birodalmi életciklus-elmélete, illetve az egyes nagyhatalmak és

birodalmak ilyen időtávban való vizsgálata sok szerző gondolkodását inspirálta és hatotta át, illetve hatására számos további elmélet keletkezett. Napjaink nagyhatalmakra és birodalmakra vonatkozó munkáiban, kiemelten az USA és Kína helyzetére vonatkozóan számos esetben felfedezhető a 80–100 éves birodalmi ciklusban való gondolkodás.

1. táblázat: A globális politika hosszú ciklusainak magyarázata Modelski szerint

Szakaszok			
Globális háború/nagy háborúk	Világhatalom – nemzetállam	Legitimitás elvesztése	Hanyatlás – kihívó
<b>Portugál ciklus</b>			
1494–1516 Itáliai és indiai-óceáni háború	1516–1539 Portugália	1540–1560	1560–1580 Spanyolország
<b>Holland ciklus</b>			
1580–1609 Németalföldi függetlenségi harcok	1609–1639 Hollandia	1640–1660	1660–1688 Franciaország
<b>Első brit ciklus</b>			
1688–1713 XIV. Lajos háborúi	1714–1939 Britannia I–II.	1740–1763	1764–1792 Franciaország
<b>Második brit ciklus</b>			
1792–1815 Francia forradalom és napóleoni háborúk	1714–1939 Britannia I–II.	1850–1873	1874–1914 Németország
<b>Amerikai ciklus</b>			
1914–1945 Az első és második világháború	1945–1973 Egyesült Államok	1973–2000	2000–2030 Szovjetunió

Forrás: Modelski, 1988

## AZ USA–KÍNA-KONFLIKTUS MINT THUKÜDIDÉSZ-CSAPDA

### A Thuküdidész-csapda történelmi perspektívából

A geopolitikai mozgások egyik jellegzetes helyzetét írja le a Thuküdidész-csapda, amely a regnáló és a felemelkedő nagyhatalom elkerülhetetlen összecsapása. Az első ilyen szituációt Athén és Spárta viszonylatában azonosították, de ezt követően a világtörténelemben számos hasonló esemény zajlott le, amelyek közül a legismertebbeket a Harvard University Belfer Intézete elemezte.<sup>6</sup> Napjainkig 16 esettanulmányt dolgoztak fel, amelyek a következtetései az USA és Kína viszonylatában is relevánsak lehetnek. A 16 esetből 12 végződött háborúval. Kronológiai szempontból minél inkább közelebb kerültek napjainkhoz az esetek, annál kevesebb volt a nyílt háborúval végződő konfliktus. Ebben szerepe lehetett a nukleáris elrettentésnek is, amely szignifikánsan csökkentette a nyílt konfrontáció valószínűségét.<sup>7</sup>

A nem háborúval végződő esetek közül, a 15. századi spanyol–portugál csapdát leszámítva, karakteres hasonlóságok mutatkoznak az USA és Kína között fennálló, jelenlegi helyzettel. Az egyik esettanulmány az Egyesült Államok és az egykori brit birodalom között a nyugati felségterületekért folytatott rivalizálást dolgozza fel. Az USA a 20. század elejére a gazdasági teljesítmény tekintetében beérte a teljes brit birodalmat, és egyre határozottabban kezdett el kommunikálni a USA határai körüli európai beavatkozásokkal szemben, miközben a flottáját folyamatosan erősítette.<sup>8</sup> A britek, mivel a birodalom egyéb területein is problémákkal néztek szembe, fel akartak készülni a nyílt konfliktusra, de az USA a gazdasági erejére támaszkodva viszonylag rövid idő alatt olyan flottát hozott létre, amellyel a brit flotta már csak súlyos veszteségek árán tudta volna felvenni a versenyt. A helyzetet felismerve, a brit birodalom a „nagy kibékülés” („Great Rapprochement”) politikáját alkalmazta, ami alapjában véve az USA amerikai kontinensre vonatkozó politikájához való alkalmazkodást jelentette. Jelenleg a Csendes-óceán tekintetében Kína is hasonló elvek és stratégiai lépések mentén halad, mint ahogy az USA tette egy évszázaddal korábban, csak most épp az USA ellenében (első sorban a Kelet- és Dél-kínai-tengeren).

A másik eset a hidegháborút (1946–1989) dolgozza fel, amelyben a két rivális nagyhatalom a kibékíthetetlen politikai-ideológiai ellentétek ellenére sem sodródott nyílt konfliktusba. Habár a két nagyhatalom soha nem került közvetlen konfliktusba, számos közvetett vagy helyettesítő háborút<sup>9</sup> vívtak. A szakértők véleménye szerint a közvetlen konfliktus elkerülésének elsődleges indoka a nukleáris elrettentő erő volt, további magyarázó tényezőként említették még a földrajzi távolságot, illetve a felderítési technikák és technológiák rohamos fejlődését, amely képes volt elejét venni a felek közötti félreértéseknek. Az 1970-es évektől a nukleáris elrettentő erőt kiegészítette a kölcsönös korlátozó egyezmények (SALT-egyezmények) aláírása, ezzel erősítve a kétoldalú bizalmat, és tovább csökkentve az atomfegyverek bevetésének lehetőségét.

Az Egyesült Államok és Kína között fennálló feszült viszonyban is meghatározó elem a nukleáris elrettentés. Habár az USA nukleáris rakétafejeinek száma a kínainak többszöröse (kb. 6200 darab, szemben a mintegy 300 darabbal), de Peking számára ez a mennyiség is elegendő ahhoz, hogy részt tudjon venni egy nukleáris konfliktusban. A nyílt konfliktus esélyét tovább csökkenti, hogy az USA és Kína vonatkozásában is fennáll a nagy földrajzi távolság, amely nagyban megnehezíti egy hagyományos, nyílt katonai konfliktus esetén a hadsereg utánpótlásának logisztikáját. A felderítési és megelőzési technológiák fejlődése töretlen volt az elmúlt évtizedekben, így mind a nukleáris incidens, mind a hagyományos katonai konfliktus esetén a felek már jóval korábban értesülhetnek a másik katonai szándékairól.

Egy harmadik esettanulmány Németország 1990 utáni, Franciaország és Nagy-Britannia rovására történő térnyerését dolgozza fel. Németország egyesülését követően nagy volt a félelem az egykori ellenséges országokban (Nagy-Britannia, Franciország), hogy a nagy Németország hasonlóan domináns pozíciókra tör majd, mint a második világháború előtt. Németország azonban inkább az Európai Unió nyújtotta békés keretek között, a gazdasági erő egyre látványosabb térnyerésére támaszkodva, békés eszközökkel érte el, hogy az EU legmeghatározóbb államává váljon. A jelenlegi kí-

nai–amerikai viszonyban a hasonlóság Kína ázsiai szomszédságpolitikájában érhető tetten. Az elmúlt évtizedekben, ahogy Németország is „behálózta” befektetéseivel Kelet-Közép-Európát, úgy Kína is egy hasonló, komplex értékteremtő láncot épített fel a délkelet-ázsiai térségben (Huang, 2017). Mindamellet a hasonlóság abban is tetten érhető, hogy mind Németország, mind Kína a békés, gazdasági alapú felemelkedést hangsúlyozta és valószínűsítette meg.

#### *A Kína–USA-konfliktus és a Modelski-féle cikluselmélet*

Kína és az Egyesült Államok 21. századi rivalizálása szempontjából a Modelski-féle cikluselmélet fontos kiindulópont. Az elemzés nyilvánvaló hiátusa, hogy Modelski 1988-ban még nem láthatta, hogy a Szovjetunió helyét Kína fogja átvenni a geopolitikai térben. 1988-ban a kínai reformok még csak kezdeti szakaszukban jártak, és az eredményeik még nem voltak láthatóak. Az azóta eltelt 30 év azonban bebizonyította, hogy egy fejlesztésre fókuszáló államkapitalista rendszer, a fokozatos és az egyéni önérdeket előtérbe helyező liberalizációval kiegészülve, képes kiemelkedő eredményeket elérni (Boros, 2019). Kína 2011-re a világ második legnagyobb gazdaságává vált, és folyamatosan hozza be lemaradását az USA-val szemben. Ennek azért van jelentősége, mert Kína a gazdasági erejére alapozva kezdett a kétezres évek közepétől, illetve főként Hszi Csin-ping 2012-es hatalomra kerülését követően egyre határozottabb globális politikai célkitűzéseket megfogalmazni az Egyesült Államok ellenében.

Modelski az amerikai ciklus legitimációs válságának kezdetét 1973-ra (első olajválság, USD-aranyalap felfüggesztése) datálja, míg 1988-ban a hanyatlás időszakát 2000-re jelezte előre. Az USA legitimációs válságát felülírta a rivális Szovjetunió összeomlása, amivel új geopolitikai helyzet keletkezett. Ezért a modell pontosítása érdekében célszerű az 1990-es évek kortárs geopolitikai szakértőinek főbb gondolatait áttekinteni.

Általános vélemény, hogy az USA 1990 után – először a világtörténelemben – hegemon hatalommá vált, ugyanakkor ezt a hatalmat a geopolitikai szakirodalom különböző indokokból törekenynek vélte. Kissinger (2001; 2015) a hatalmi alközpontok számának sokszorozódását és ezzel az érdekek számának hatványozódását tekintette a legfőbb kihívásnak. A megoldást az intenzív diplomáciai kapcsolatokban és az egyes alközpontok közötti egyensúlyozásban látta. Brzezinski (1993; 1997; 2012) a hagyományos Mackinder-féle, magterületre vonatkozó geopolitikai gondolkodás alapján az USA közép-ázsiai befolyásának megőrzését tartotta kulcsfontosságúnak a hegemon szerep megőrzéséhez, és véleménye alapján a régió feletti ellenőrzés elvesztése az USA hegemon szerepének gyors visszaszorulásával járhat együtt. Friedman (2015; Friedman–Friedman, 1996), illetve Matolcsy (2004) az Egyesült Államok egyedülálló katonai erejéből, földrajzi-gazdasági és politikai berendezkedéséből, illetve innovációs képességéből kiindulva arra a következtetésre jutott, hogy az USA hegemon szerepe fenntartható, de csak akkor, ha sikerül a potenciális riválisokat a regionális és belső feszültségeken keresztül féken tartani.

Az USA hanyatló időszakának kezdetét vagy legitimációs problémáinak fokozódását, illetve a kihívó hatalom, Kína egyre láthatóbbá válását szerencsésebb egy kicsit



hosszabb időszakhoz kötni, mint egy konkrét dátumhoz – mégpedig leginkább a 2001 és 2012 közötti évekhez. Ennek az időszaknak a meghatározó gazdasági eseménye az USA oldaláról a 2007/2008-as gazdasági válság volt, amikor az amerikai pénzügyi rendszer egyre növekvő mérete és nem megfelelő szabályozottsága az amerikai pénzügyi rendszerből kiinduló globális válsághoz vezetett, automatikusan felvetve legitimációs kérdéseket az USA pénzügyi rendszerben betöltött hegemon szerepével kapcsolatban. Az USA a válságban elszenvedett hitelességvesztése ellenére ugyan megőrizte dominanciáját a nemzetközi pénzügyi rendszerben (USD szerepe a tartalékrendszerben, USD-alapú kereskedelmi elszámolási rendszer, SWIFT<sup>10</sup>-rendszer), ugyanakkor ez a válság előtti egyedülálló szerephez képest visszalépésként értékelhető (Varoufakis, 2011).

Katonai oldalról a legitimációs problémák közvetlenül a 2001-es New York-i terrortámadások után jelentkeztek, amikor az egymást követő, terrorellenes háborúk jogalapját, majd támogatását egyre több szövetséges állam kérdőjelezte meg. A legitimációs kihívás jelének tekinthető az is, hogy a megtámadott és ideiglenesen elfoglalt országok (Irak, Afganisztán) „bukott államokká” váltak, sok esetben az állami működés alapjainak biztosítása is kérdésessé vált. A terror elleni háború növekvő költségei végül ahhoz vezettek, hogy az USA közép-ázsiai befolyása csökkent, azaz a Brzezinski által megfogalmazott geopolitikai gondolat jelentősen sérült. A gazdasági és katonai legitimációvesztés a nemzetközi politikai szinten is kikezdte az USA hegemon hatalmát.

A 2001-es év Kína oldaláról is meghatározó volt, mivel ekkor vált Peking a WTO teljes jogú tagjává, ami további lökést adott a gazdasági fejlődésnek. A bő három évtizedes gazdasági fejlődés eredményeként 2012-re Kína reálgazdasági értelemben az USA első számú kihívójává vált, a vásárlóerő-paritáson mért GDP-ben megközelítette az USA-t, míg a világkereskedelemben Kína vált a világ legnagyobb hatalmává, amelynek eredményeként sikerült nemzetközi tartalékait 3000 milliárd USD fölé emelni. A gazdaság fejlődését szemléletesen mutatja, hogy Kína a kétezres években egyre több gazdasági tényezőben és jellemzőben vált világvezetővé, a legnagyobb gyártótól kezdve a legnagyobb exportőrön át a legnagyobb acélgyártóig vagy épp a legnagyobb autópiacon.

Az Egyesült Államok nemzetközi figyelmét és erejét a kétezres években elsősorban a közép-ázsiai térségben folyó terrorellenes háború kötötte le. Kína a Teng által meghirdetett külpolitikai elv<sup>11</sup> mentén jelentős gazdasági alapú befolyásra tett szert a délkelet-ázsiai térségben (Huang, 2017), amire az USA-nak is választ kellett adni, mivel Kína felemelkedése egyre nagyobb veszélyt jelentett az ország regionális megítélése szempontjából. Az USA térségbeli szövetséges államai egyre gyakrabban hívták fel a különböző elnöki adminisztrációk figyelmét a Kína által jelentett veszélyre, illetve arra, hogy az USA nem nyújt nekik megfelelő támogatást Kína ellensúlyozására.

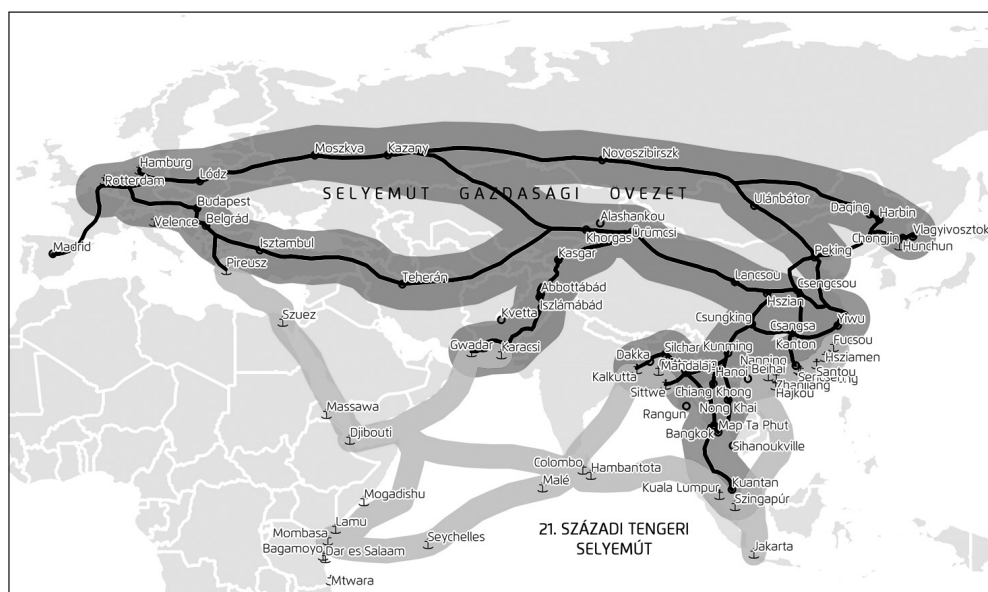
A közép-ázsiai kivonulással párhuzamosan az USA a 2010-es évektől egyre nagyobb figyelmet szentelt a csendes-óceáni térségnek mind gazdasági (Trans-Pacific Partnership – TPP, Trade in Services Agreement – TiSA), mind katonai és politikai szempontból (Pivot/Rebalance toward Asia). Az Obama-adminisztráció a globális gazdasági kapcsolataira és az USA nemzetközi politikai rendszeren belül betöltött szerepére való hivatkozással a fenti politikákkal és intézkedésekkel egyfajta „puha féken tartást” kez-



dett el megvalósítani Kínával szemben. Az USA lépései Kína egyik legnagyobb geopolitika félelmét – „bekerítés és féken tartás”<sup>12</sup> – erősítették fel, ami miatt a kínai vezetés egyre határozottabban kezdte el bírálni az USA térségbeli politikáját.

Kína nemzetközi politikájának határozottabbá és markánsabbá válása egyfajta válaszként is értelmezhető az USA politikájának módosulására. Hszi Csin-ping 2012-es hatalomra lépésével a Teng Hsziao-ping által megfogalmazott „csendben építkezz” külpolitikáját felváltotta a nemzeti érdekek határozott képviselője. Kína Hszi hatalomra lépését követően számos esetben indított olyan önálló, új kezdeményezéseket, amelyek kikezdték az USA katonai és pénzügyi dominanciáját. A gazdaság, kereskedelem és pénzügyek területén ilyen volt a Hszi által 2013-ban meghirdetett Új Selyemút (Belt and Road Initiative – BRI) kezdeményezés, amelynek közvetlen célja, hogy támogassa Kína további dinamikus gazdasági bővülését, míg indirekt célja, hogy a Kínával szomszédos, illetve Kína számára fontos stratégiai földrajzi elhelyezkedésű államokban nőjön a befolyása a gazdasági és pénzügyi kapcsolatok erősödésén keresztül.

1. ábra: A BRI-kezdeményezés útvonalai és folyosói a tengereken és a szárazföldön



Forrás: MNB könyvsorozat „A jövő fenntartható közgazdaságtana” – Eszterhai Viktor

A BRI ernyője alatt Kína önálló finanszírozó intézményt és alapot (Asian Infrastructure Investment Bank – AIIB, Új Selyemút Alap) hozott létre, illetve a BRICS tagjaival közösen egy új fejlesztési bankot is alapított (New Development Bank – NDB). Az új pénzügyi intézményeket sok elemző a Bretton Woods-i egyezmény keretei között létrehozott intézmények (IMF, World Bank) kihívójaként értékelte (Morris, 2016; Alonso-Trabanco, 2019), amelynek a célja, hogy Kína tovább gyengítse az USA befolyását az ázsiai kontinensen.

Donald Trump elnökké válásával az USA Kínával kapcsolatos politikája újabb fordulatot vett. Az új elnök politikai filozófiájában, a korábbi elnökökhöz viszonyítva, sokkal nagyobb szerepet játszik a nemzetben való patrióta gondolkodás, illetve a nemzeti érdekek határozottabb képviselése („America first”). Ennek megfelelően, beavatását követően a multilaterális elveken szerveződő puha „bekerítési és fékentartási” politika gazdasági lábát (TPP) megvétőzta, mert azt az USA gazdasági szempontjából nem tartotta kellően előnyösnek. Trump a kereskedelem területén a kétoldalú megállapodásokra helyezi a hangsúlyt, mivel azok keretében az USA alkupoziója kedvezőbb. Katonai téren ugyanakkor az USA határozottabb politikát folytat, a szövetséges államokkal szorosabbra fonta a katonai kapcsolatait (sűrűbb hadgyakorlatok), illetve jelentős katonai fegyvereladási megállapodásokat kötött (Japán, Dél-Korea, Szingapúr, Tajvan). A másik oldalon Kína térségbeli legszorosabb szövetségesét, Észak-Koreát is megpróbálta több körben eltávolítani Kínától.

Az USA katonai téren a szövetséges országoknak való fegyvereladásokon túl a Kína számára szuverenitási és területi integritási szempontból kiemelten fontos Dél- és Kelet-kínai-tenger, illetve Tajvan ügyében is egyre határozottabb álláspontot vett fel az ENSZ Tengerjogi Konvenciójára (UN Convention on Law of Sea – UNCLOS), illetve az USA és Tajvan között fennálló védelmi és kapcsolati megállapodásokra hivatkozva. Az USA egyre erősebb kritikákat fogalmaz meg Kínával szemben, és ehhez a flottáját is felhasználja a hajózás szabadságának (Freedom of Navigation) elvére hivatkozva. A fenti folyamatok alapján az USA „bekerítési és fékentartási” politikájának gazdasági lába gyengült, katonai oldala pedig erősödött.

Az utóbbi években az Egyesült Államok Kínával kapcsolatos gazdaság- és kereskedelempolitikája érdemi fordulaton ment keresztül. Trump az elnökségi időszaka első részében a gazdasági kapcsolatokban rejlő egyensúlytalanságokat diplomáciai eszközökkel próbálta meg orvosolni (Tiezzi, 2018), hangsúlyozva, hogy a továbbiakban az USA számára fenntarthatatlan a kétoldalú kereskedelem kiegyensúlyozatlansága. Trump azonban idővel nem látta biztosítottnak, hogy Kína betartja ígéreteit, mivel Peking halogató politikát (Pillsbury, 2015:31–52)<sup>13</sup> folytatott, ezért 2018 márciusában kezdetét vette a napjainkig tartó kereskedelmi háború (Kitazume, 2019). Trump összességében az Obama-adminisztráció puha fékentartási politikáját keményebb fékentartási politikával váltotta fel.

A Modelski-ciklus alapján az USA legitimációs kihívással szembeesül, amelyben a legnagyobb kihívója Kína. Kína részéről egyre határozottabb az a biztonságpolitikai igény, hogy az USA szerepét minimálisra korlátozza a partjai mentén, illetve a maga számára kijelölt tengeri biztonsági koncentrikus magterületeken belül.<sup>14</sup> Kína továbbá szeretné elérni, hogy olyan, az ország gazdasági erejéhez méltó nemzetközi politikai befolyása legyen a világban, amely az 5000 éves kínai kultúrán és a Kínai Kommunista Párt vezetésén nyugszik. Az USA részéről Kína gazdasági alapú felemelkedésének és politikai térnyerésének egyre határozottabb lassítása, akadályozása és visszafogása a cél, a közvetlen katonai összeütközés elkerülése mellett. A két ország viszonyában a gazdasági, politikai és katonai kapcsolatok ennek megfelelően egyre terheltebbek, mivel az USA a hegemon hatalmát védve megpróbálja egyre radikálisabb eszközökkel

megakadályozni egyetlen valós riválisának felemelkedését. Kína egyrészt az USA reakcióira válaszul, illetve egyre növekvő gazdasági és katonai erejére támaszkodva ugyancsak egyre határozottabb válaszokat ad mind gazdasági, mind katonai téren. Összességében, a jelenlegi folyamatok alapján, a két nagyhatalom között egy klasszikus thuküdidészi csapdahelyzet azonosítható.

#### AZ USA ÉS KÍNA GEOPOLITIKAI KONFLIKTUSÁNAK FŐBB TERÜLETEI A 21. SZÁZADBAN

A globális környezet változása miatt a geopolitikai konfliktusok a korábbi, hagyományos terek mellett új terekre is kiterjednek. Ennek megfelelően a Kína és az Egyesült Államok között az utóbbi években kialakult geopolitikai összecsapás, rivalizálás elsődlegesen az alábbi tereket és tényezőket érintette:

- hagyományos kereskedelmi kapcsolatok, termék- és szolgáltatásimport, illetve -export;
- nemzeti és nemzetközi pénzügyek, globális pénz, digitális pénzügyi termékek, pénzhelyettesítők;
- technológia és kibertér, a 21. század olaját jelentő adatok, adatbázisok, információk és tudástőke;
- az űrtér mint a geopolitikai összecsapások régi-új tere.

Az alábbiakban ezeket a tereket, tényezőket tekintjük át vázlatosan, külön kitérve az utóbbi évek kínai és amerikai lépéseire ezeken a területeken.

#### *Hagyományos kereskedelmi háború*

A világgazdaság globalizálódása a transznacionális vállalatok és pénzügyi szervezetek számára globális optimalizációra adott lehetőséget, ami ahhoz vezetett, hogy globális termelési és pénzügyi hálózatok alakultak ki. A hálózatok természete ugyanakkor a gazdasági aktivitás melletti sűrűsödés, azaz egy-egy hálózatnak kialakulnak olyan központjai, ahol egy-egy iparágban vagy szolgáltatási ágban érdekelt vállalatok és szervezetek száma nagyobb (pl. termelési, technológiai és pénzügyi központok) (Khanna, 2016). Az elmúlt húsz év globalizációs folyamatának tagadhatatlanul Kína volt a nyertese, ami jelentős részben a kínai gazdaság rohamos ütemű fejlődésének volt köszönhető. Ha megnézzük a világ legnagyobb vállalatainak és pénzügyi szervezeteinek földrajzi elhelyezkedését 1995 és 2011 között, akkor azt láthatjuk, hogy míg 1995-ben a legnagyobb vállalatok székhelyei leginkább a nyugati kultúrkörbe tartozó országokban (USA, Franciaország, Németország, Nagy-Britannia, illetve Japán) koncentrálódtak, addig 2011-re érdemben emelkedett a kínai székhelyű vállalatok száma, elsősorban Japán és az USA rovására. Kína ma már nem elégszik meg a piaci követő szereppel, a pekingi kormány számos célkitűzést<sup>15</sup> fogalmazott meg arra vonatkozóan, hogy vállalatainak világvezetővé kell válnia a termelés, az értékesítés, a technológia és az innováció terén. A „Made in China 2025” tervben a kínai központi kormányzat kijelölte, mely iparágak fejlesztését tekinti központi prioritásnak (gyógyszeripar, autóipar,

repülőgépgyártás, félvezetőgyártás, IT és robotika), illetve a kitűzött cél szerint 2025-re a hazai hozzáadott értéknek el kell érnie a 70 százalékot ezekben az ágazatokban.<sup>16</sup>

Kína fent vázolt térnyerésére az Egyesült Államok is reagált. Washington 2018-ban három fő csapás mentén indította el a kereskedelmi háborút Pekinggel szemben:

- az USA és Kína közötti kereskedelmi mérleg egyensúlytalansága;
- a szellemi tulajdonjogok védelmének folyamatos kínai megsértése;
- a nemzetbiztonsági kockázatot jelentő iparágak védelme.

Fontos látni, hogy a kereskedelmi háború elindításának indítóokai közül csak az első kapcsolódik szorosan a hagyományos kereskedelemhez, a másik két kérdés már szerves részét képezi az új terekért folytatott vetélkedésnek.

2018 márciusa óta a különböző vámkivetési körök eredményeként az USA közel 500 milliárd USD értékű kínai termékre, Kína pedig 170 milliárd USD értékű amerikai termékre vetett ki vagy jelentett be vámot.<sup>17</sup> A vámokkal sújtott legfontosabb termékkörök az USA oldaláról a telekommunikációs és számítástechnikai termékek, a napelemek, a mosógépek, az acél- és alumíniumtermékek, a gép- és autóipari termékek, illetve kínai oldalról szinte a teljes amerikai export az agrártermékektől az elektronikai cikkeken át az alapanyagokig (Palumbo–Nicolaci da Costa, 2019).

A már életbe lépett intézkedések hatása mostanra érezhető a kétoldalú kereskedelemben. Kína esetében 2019 márciusában 5 százalékot meghaladó volt a csökkenés (Kitazume, 2019), de a hatások tekintetében az USA sem tud sikerekről beszámolni, mivel kereskedelmi passzívuma 2019-ben is nőtt. A kereskedelmi mérlegben jelentkező esetleges pozitív hatások késleltetetten jelentkezhetnek (ez elsősorban az amerikai mérleget érintheti), de a modellszámítások szerint a kereskedelmi háború növekedési vesztesége 5-10 éves időtávon így is éves szinten a GDP 0,3–1,5 százalékára rúghat (Erken–Giesbergen–Vreede, 2018).

### *Pénzügyek és új pénzügyi technológiák*

A geopolitikai konfliktus pénzügyi vonatkozásai tekintetében indokolt az árfolyam-politikai, illetve a digitalizációs-technológiai aspektus vizsgálata is.

### *Árfolyam-politika*

Az utóbbi évtizedekben a kínai jegybank (People's Bank of China – PBOC) a dinamikus növekvő kínai gazdaság igényeihez igazította monetáris és árfolyam-politikáját. 2010 előtt a renminbi (RMB, jüan, CNY) árfolyamát szorosan a dollárhoz rögzítették, ezt követően pedig szűk sávós árfolyamrendszerre tért át a pekingi jegybank – eleinte a dollárral szembeni referenciárata körül, majd egy 13 devizát tartalmazó valutakosárral szemben. Az árfolyamsáv  $\pm 0,5$  százalékról  $\pm 2$  százalékra szélesedett.

1998-ban a kínai kormány által meghatározott RMB–USD középárfolyam még 8,28 volt, és gyakorlatilag ezen a szinten alakult 2005 nyaráig. A kereskedelmi partnerek, kiemelten az Egyesült Államok nyomására Peking 2,1 százalékkal felértékelte a jüant, illetve a következő három évben lehetővé tette a további menedzsel felértékelődést.

2. táblázat: Az USA és Kína közötti kereskedelmi háború lépései (2018–2019)

Hatálybalépés	Egyesült Államok	Kína
2018. január	Importvámok bevezetése mosógépekre (20 százalék) és napelemekre (30 százalék)	
2018. március–április	Vám bevezetése acél- (25 százalék) és alumíniumtermékekre (10 százalék)	128 amerikai termékre (alumíniumra, gyümölcsre, húsrá, borra) vonatkozó vámtarifa bevezetése (15–25 százalék)
2018. július	34 milliárd USD értékű kínai árura 25 százalékos vámtarifa (mezőgazdasági termékek, gépjárművek, elektronika)	34 milliárd USD értékű amerikai árura (mezőgazdasági termékek) 25 százalékos vámtarifa
2018. augusztus	16 milliárd USD értékű kínai árura 25 százalékos vámtarifa (elektronika, vegyi és műanyagok, motorke-rek-párok, gépek)	16 milliárd USD értékű amerikai árura 25 százalékos vámtarifa (szén, rézhulladék, üzemanyag, buszok, orvosi berendezések)
2018. szeptember	200 milliárd USD értékű kínai árura 10 százalékos vámtarifa (elektronika, rizs, textil)	60 milliárd USD értékű amerikai árura 5–10 százalékos vámtarifa (agrárium, élelmiszer, vegyi anyagok, gépek, gyógyászat)
2019. május–június	Az USA a 2018. szeptemberben bevezetett vámok tarifáját 25 százalékra emeli	Kína megemeli a szeptemberben bevezetett vámok tarifáit (5–25 százalékra)
2019. szeptember	300 milliárd USD értékű kínai árura (elektronikai cikkek, textil, játékok, műanyag stb.) 10 százalékos vám kivetése, azonban 180 milliárd USD értékű termék vámtarifájának emelését elhalasztották	Kína 75 milliárd USD értékű termékre (mg-i termékek, ipari termékek, textil, vegyi anyagok) 5–10 százalékos vám kivetését helyezte kilátásba szeptember 1-jétől, illetve december 15-től
2019. október	250 milliárd USD kínai import vámterhének emelése 25 százalékról 30 százalékra	

*Forrás: MNB, saját gyűjtés*

2008 és 2010 között a gazdasági válság következtében Kína nem engedte a további árfolyamerősödést, de 2005 és 2015 között az RMB így is több mint 35 százalékkal felértékelődött a dollárral szemben. Az utóbbi években a jüan–dollár keresztárfolyam viszonylag volatilisán alakult: 2015–2016-ban összességében gyengült, 2017-ben kis mértékben erősödött a kínai pénz. 2018-ban ismét inkább gyengülő volt a trend, amit részben a lassuló kínai növekedés, részben az USA-val szembeni kereskedelmi-geopolitikai konfliktus okozhatott. A 2018 márciusát követő szűk másfél évben az RMB több mint 8 százalékot veszített az értékéből.

A kínai deviza nemzetköziesítése, azaz globális devizává emelése kiemelt kínai érdek. Ezt elősegítendő a PBOC 2010-ben bevezette a külföldiek számára könnyebben

elérhető „offshore” jüant (CNH), ami lehetővé tette a kínai devizával való kevésbé kötött kereskedést Hongkongban. A CNH és a CNY árfolyama eltért egymástól, 2015-ben azonban a PBOC szűkítette ezt az eltérést, és rögzítette, hogy a CNH-referenciárata meghatározásakor a piaci CNY-árfolyamot is figyelembe veszi. Mindez piacibbá tette az RMB árfolyamát, és ezzel lehetővé vált, hogy az IMF az SDR-kosár részévé tegye a CNY-t, ami nagy lépést jelentett a nemzetköziesítési folyamatban.

Bár voltak olyan lépések a kínai keretrendszerben, amelyek a piaci mechanizmusok hatását erősítették, összességében Peking továbbra is kontroll alatt tartja az RMB-árfolyamot. Ez az utóbbi évtizedben az amerikai Kongresszus egyik legnagyobb gazdaság- és kereskedelempolitikai aggálya, az amerikai álláspont szerint ugyanis Peking manipulálja az árfolyamot – azaz mesterségesen olcsóvá teszi a kínai exportot, és megdrágítja a Kínában eladásra kínált amerikai termékeket. Egyes értékelések szerint az alulértékelt RMB érdemben hozzájárult Kína USA-val szembeni tetemes külkereskedelmi többletéhez (2018-ban ez több mint 400 milliárd dollárt tett ki), ezáltal az amerikai munkahelyek megszűnéséhez. Az amerikai törvényhozás több lépést is tett annak érdekében, hogy az Egyesült Államok hatékonyan fel tudjon lépni az árfolyam-manipulációval szemben, és a kereskedelmi minisztérium 2019 májusában felvetette, hogy amennyiben az amerikai pénzügyminisztérium egy devizát mesterségesen alulértékeltnek minősít, akkor azt az Egyesült Államok az érintett ország exporttámogatásának tekinthesse, és ennek megfelelően léphessen fel vele szemben. Kína esetében az amerikai pénzügyi tárca 2019 augusztusában deklarálta az árfolyam-manipuláció tényállását, ami illeszkedett a kereskedelmi háború „logikájához” (U. S. Department of the Treasury, 2019).

#### Digitalizációs-technológiai verseny

Kína és a pénzügyi digitalizáció kapcsolatát kettősség jellemzi: egyrészt a kínai pénzforgalom fejlettsége, az elektronikus fizetési módok elterjedtsége elmarad a fejlett országokétól és kiemelten az Egyesült Államokétól, másrészt azonban a kínai gazdaság dinamikus növekedésével párhuzamosan érdemi fejlődés volt tapasztalható ezen a területen is. Az Egyesült Államokban az összes tranzakció majdnem fele elektronikus tranzakció volt már 2013-ban is, szemben Kína 10 százalékos adatával, és az egy főre jutó átutalások és kártyás vásárlások számában is egyértelmű volt az amerikai fölény. A készpénzmentes tranzakciók értékének GDP-hez viszonyított aránya ugyanakkor már évek óta Kínában az egyik legmagasabb a világban, bőven felülmúlva az amerikai értéket.

Kajdi (2017) rámutat, hogy Kínában nagyon népszerűek az innovatív mobilfizetési megoldások, ami azért is kiemelkedő, mert a nyugati államokban nem sikerült elérni, hogy a fogyasztók széles köre használja a legújabb technológiákat. Kína előnye abból adódik, hogy itt kimaradtak a hagyományos fizetési módok (átutalás, kártyás vásárlás), és rögtön a mobilfizetési megoldások váltották fel a készpénzhasználatot. Összességében a mobilfizetés (P2P-pénzküldések, fizikai elfogadóhelyeken lebonyolított vásárlások és a mobiltelefonos applikáció segítségével lebonyolított e-kereskedelmi tranz-



akciók) a világ többi országához képest rendkívül elterjedt Kínában, amit részben a kezdeti lazább szabályozás is magyarázhat.

A digitális kor kihívásai tekintetében kiemelkedő területté lépett elő a digitális jegybankpénz kérdése, különösen azt követően, hogy a Facebook 2019 júniusában elindította az eddigi legnagyobb privátpénz-projektet, a Librát. A digitális jegybankpénzekkel több országban is kiemelten foglalkoznak a központi bankok, ugyanakkor így is nagy visszhangot váltott ki az, hogy a PBOC 2019. augusztus elején közölte: Kína saját digitális pénze szinte készen áll a bevezetésre.

A kínai jegybank 2014-ben állította fel azt a szakmai stábot, amely a kínai digitális jegybankpénz bevezetésének lehetőségén dolgozott; az azóta eltelt öt évben a PBOC több mint száz digitális pénzhez és blockchain-technológiához kapcsolódó szabadalmat védett le. Kína amellet, hogy saját digitális pénzen dolgozott, egyike volt azon államoknak, amelyek a leghatározottabban léptek fel a Bitcoin ellen, többek között a kibocsátások tiltásával és a tranzakciók korlátozásával. A részletek még nem ismertek, de a kínai digitális jegybankpénz jó eséllyel sokkal inkább lesz tekinthető a jüan digitális és erősen felügyelt formájának, mint egy decentralizált kriptodevizának. Digitális jüant a tervek szerint csak a PBOC és a kínai kereskedelmi bankok, illetve a kijelölt szolgáltatók bocsáthatnak majd ki, blockchain-komponens nélkül. A PBOC-nek rálátása lesz az összes kapcsolódó tranzakcióra, az ebből adódó adatbázist pedig természetesen csak állami célokra lehet majd felhasználni. A PBOC arra számít, hogy a digitális jegybankpénz csökkenti majd az egyéb kriptopénzek iránti keresletet, fenntartja a pénzrendszer feletti állami kontrollt, megerősíti Kína pénzügyi szuverenitását, illetve nem utolsósorban „helyzetbe hozhatja” a jüant a dollárral szemben. A jegybankpénz digitalizációja természetesen kockázatokat is jelent, amelyek elsősorban (1) az adatvédelemmel, (2) a digitális szolgáltatásokat nem elérőkkel, (3) a pénzügyi stabilitással, illetve (4) az esetleges nem szándékolt hatásokkal kapcsolatosak.

*Az adat, az információ, a technológia felértékelődése, verseny a kibertérért*

A geopolitika „terei” és „felületei” jelentős változáson mentek keresztül az elmúlt évtizedekben. A hagyományos terek (szárazföld, tenger, légtér) fokozatosan új terekkel (űrtér és a kibertér) egészültek ki. A versenyfutás az új terek meghódításáért és megvédéséért folyamatos és egyre intenzívebb. Az új terek geopolitikájában is hasonló fontosságú szempont a stratégiai helyek megszerzése (Dolman, 2002). Az űr- és a kibertér egymással átfedésben van, a kibertér részét képező virtuális tér adatainak jelentős része ugyanis a műholdakon keresztül áramlik.

A kibertér fejlődése robbanásszerű volt az elmúlt két évtizedben, amelynek eredményeként a kibertér egyre markánsabb kérdést jelent egy-egy állam nemzetbiztonsága szempontjából. Kína törekvése, hogy az új terekre vonatkozó technológiák terén innovátorként jelenjen meg az eddigi követő szerephez képest, míg az USA arra törekszik, hogy a 20. század végén és a 21. század elején kiharcolt domináns pozícióját megőrizze, és piacait megtartsa.



A telekommunikációs technikák, az internet és legújabban a kvantumtechnológiához kapcsolódó adatfeldolgozási és -továbbítási innovációk Kína és az USA hűző- és zászlóshajó-ágazataivá váltak. Az USA a telekommunikáció területén vezető szerepet töltött be a kétezres években, ugyanakkor Kína gyors ütemű felzárkózásba kezdett. A nyugati világot napjainkban uraló globális piacvezető kommunikációs eszközök és cégek (pl. Apple) és közösségi felületek (pl. Google, Facebook) túlnyomó többsége az USA-ból érkezett, Kína ugyanakkor több oldalról is megközelítette az USA technológiai fejlettségét, ami részben annak volt köszönhető, hogy számos globális piacvezető cég Kínában gyártotta a termékeit. A telekommunikáció területén a Huawei és a ZTE cégek által kínált legújabb eszközök, rendszerek és szolgáltatások ma már több területen (pl. 5G) meghaladják az USA technológiai fejlettségét, ami új helyzetet eredményezett. Számos fejlett gazdaságú ország kormánya – kezdve az Egyesült Államok vezetésével – azon az állásponton van, hogy a kínai high-tech cégek nem függetlenek a Kínai Kommunista Párttól, és így a cégek a piacszerzésüket nemzetbiztonságot veszélyeztető, illegális technológia- és adatszerezésre, illetve adatgyűjtésre is felhasználják (Vaswani, 2019). A fenti indokokra hivatkozva a ZTE és a Huawei cégeket több lépésben kitiltották mind az USA, mind az EU közbeszerzési piacairól (Villas-Boas, 2019).

Kína az adatfeldolgozás és a kvantum-adattovábbítás terén már jelentős előrelépéseket tett (Emspak, 2017). Az adatfeldolgozás területén a szuperszámítógépek szerepét kiemelt figyelem kíséri, Kína 2011-ben került fel a lista élére, és 2013-tól 2018-ig megszakítás nélkül vezette azt. Az USA 2019-ben vette vissza vezető szerepét a lista élén a legnagyobb teljesítményű számítógéppel.<sup>18</sup> A szuperszámítógépek területén új korszakot jelenthet a kvantumszámítógép, amellyel kapcsolatban napjainkban tett bejelentést a Google. A kvantumszámítógép teljesen új alapokon működik a hagyományos, bináris számításokon alapuló komputerekhez képest. Komplex számítások és modellezések terén a kvantumszámítógépnek jelentős a gyorsaságbeli előnye a legjobb szuperszámítógéphez képest. A kvantumszámítógép elviekben olyan számítások és modellezések elvégzésére is képes lehet, amelyre a hagyományos számítógépek nem (Gibney, 2019). A kvantumszámítógépek elméletben rövid idő alatt képesek feltörni a hagyományos biztonsági és kódolási rendszereket, ami teljesen új helyzetet teremt az adatbiztonság terén. A Google által bejelentett kvantumszámítógép ennek megfelelően átmeneti kvantumfölényhez is juttathatja a technológia birtokosát (Rincon, 2019).

A kibertérben fellelhető adatok biztonságos tárolása és továbbítása is kiemelten fontos kérdés mind Kína, mind az USA számára. Kína 2017-ben jelentette be, hogy képes kvantumadatközlésre, azaz az információkat egy kvantumba feltölteni és azt továbbítani (Emspak, 2017). A kvantumadatközlés fejlesztése párhuzamba állítható a kvantumszámítógéppel, mivel az új adattárolási és -továbbítási technológia a hagyományos adattovábbítási technológiák biztonsági és kódolási peremfeltételeit feleslegessé teszi, mivel a kvantumba sűrített információ a hagyományos dekódolási eszközökkel nem törhető fel.

A kibertérben keletkező adatok és információk mennyiségének exponenciális növekedésével egyre nagyobb az igény az adatok szakszerű, gyors és hatékony szűrésére, feldolgozására és kiértékelésére is. Ennek megfelelően mind az USA, mind Kína

egyre nagyobb hangsúlyt helyez a mesterséges intelligencia fejlesztésére, amely a remények szerint a kvantumtechnológiákkal összekapcsolva új dimenziókat nyit a gazdasági fejlődésben. A kínai kormány célkitűzése, hogy az ország 2030-ra piacvezetővé váljon a mesterséges intelligencia fejlesztése és gazdasági integrációja terén. A kínai kormányzat elkötelezettségét a kérdésben szemléletesen alátámasztja, hogy a mesterséges intelligenciával kapcsolatos innovációkat és projekteket 4900 milliárd USD értékű fejlesztési forrással tervezi támogatni. A kínai mesterségesintelligencia-fejlesztéseket jelentős mértékben ösztönzi továbbá az a tény, hogy a személyes jogok szabályozása lazább, mint a demokratikus berendezkedésű országokban, így a fejlesztésekhez szükséges adatgyűjtések könnyebben megoldhatók. Az USA is jelentős erőforrásokat fordít a mesterséges intelligencia fejlesztésére (kb. 4500 milliárd USD), és napjainkban, az amerikai felsőoktatási és a kapcsolódó kutatás-fejlesztési rendszer versenyképességének köszönhetően, a fejlesztésekben és a szakemberek kinevelésében még előrébb jár.<sup>19</sup>

A kibertérrel kapcsolatos kétoldalú feszültségekről szemléletesen tanúskodik, hogy a rendszeres kétoldalú megbeszélések (Senior Dialogue) napirendjén a kiberbűntények és -biztonság kérdése már az Obama-adminisztráció alatt is rendszeresen kiemelt kérdésként szerepelt. A tárgyalások eredményeként 2015-ben aláírták a kiberbűntényeket és kiberbiztonsági kérdéseket keretbe foglaló szabályozásokat. A jelenlegi feszültebb légkörben azonban a rendszeres kétoldalú megbeszéléseket nem tartják meg, így a korábbi megállapodásban rögzítettek betartása sem garantált. A megállapodásban rögzítettek áthágását alátámasztja, hogy a kereskedelmi háború második és harmadik fő kérdése (szellemi tulajdonjogok védelme, nemzetbiztonsági szempontból veszélyes iparágak védelme) erősen kapcsolódik a kibertérhez.

A fenti folyamatokkal párhuzamosan Kína megpróbálja egyre erősebben védeni és izolálni saját kibertérét. A nyugati telekommunikációs, internetes és közösségi média-szolgáltatók hozzáférése a kínai piachoz nagyon korlátozott, illetve ha engedélyezett (pl. Google), akkor is csak úgy, hogy a szolgáltató teljesen elfogadja a kínai kormány szabályait és elvárásait (Moreno, 2019), ennek megfelelően számos esetben beszélnek az elemzők kínai „nagy falról” a kibertérben. A kínai kormányzat ugyanakkor nemcsak a cégekre, hanem az állampolgáira is kiterjeszti az elektronikus megfigyelést, a kínai hadsereg és a kormányzat szolgálatában és megbízásából is több tízezer alkalmazott figyeli a kínai interneten megjelenő információkat, és a nem támogatott tartalmakat törlik, illetve letiltják. Az állampolgárok komplex értékelésének és fegyelmzésének újabb lépcsőfoka a társadalmi pontozási rendszer, amely még tesztfázisban van, de a tervek szerint 2020-tól az egész országra élesíteni fogják. A rendszerben minden állampolgárnak lesz egy bizonyos számú, kiinduló társadalmi kreditpontja, amely az állam által felállított követelményeknek és a személyekről begyűjtött elektronikus és közterület-megfigyelési információknak<sup>20</sup> megfelelően változik. A személyes kreditpontszámok csökkenésével párhuzamosan szűkül az egyes állampolgár által elérhető közszolgáltatások színvonala és száma, míg végső esetben – alacsony kreditpontszám esetén – bizonyos jogaikról is megfoszthatják az állampolgárokat.<sup>21</sup>

A kibertér uralását meghatározó innovációs és technológiai küzdelemben a két nagyhatalom mindent megtesz annak érdekében, hogy piacvezető és -uraló legyen, to-

vábbbá, hogy a saját kibertérét a legjobban védje a külső behatolásokkal szemben. Mivel azonban a kibertérben a dimenziók száma végtelen, és az egyes felületeket nem lehet olyan egyértelműen lehatárolni, mint a fizikai térben, ezért mindig az a fél kerül pillanatnyi előnybe a másikkal szemben, amely olyan innovatív megoldással rendelkezik, ami láthatatlan marad a régi kibertechnológiák számára. Mindebből következően a kibercsúszások és -összetűzések túlnyomó többségéről nagy valószínűséggel nincs információja a nyilvánosságnak, mivel azok a nemzetbiztonság legmagasabb fokát képezik. A piaci szakértők véleménye szerint az USA az innovációkat támogató oktatási és kutatás-fejlesztési rendszere miatt jelenleg még vezető pozícióban van, de Kína számos kérdésben már beérte, illetve egyes fejlesztésekben meg is előzte legnagyobb riválisát, azaz csökkent a technológiafejlettségi rés a két nagyhatalom között a kibertérben.

*Az űrtér, a geopolitikai összecsapások régi-új tere*

Az űrtérért folyó verseny első időszakát még a Szovjetunió és az USA vívta a hidegháború alatt. Míg kezdetben a Szovjetunió volt lépéselőnyben (első műhold fellövése), az USA gyorsan behozta lemaradását, és a holdra szállást már elsőként abszolválta. Az 1980-as években Reagan elnök politikájában is meghatározó szerepe volt az űrtérnek a csillagháborús stratégia keretében. Habár Kína Mao kezdeményezésére viszonylag korán elindította saját űrprogramját (1967), az első önálló és sikeres, embert szállító űrrepülésre harmadik országgént csak 2003-ban került sor. 2018-ban Kína ugyanakkor már önálló Hold-programot hajtott végre, amelynek keretében holdjárót juttattak el a Hold sötét oldalára (Williams, 2019).

A Föld körüli űrtér napjaink gazdasági rendszerében és katonai biztonságában kritikus tényezőt jelent. Az űrben keringő műholdak számos funkciót látnak el, az adattovábbítástól kezdve a telekommunikáción és helyzetmeghatározáson át a Föld és a légkör polgári és katonai célú megfigyeléséig, továbbá az űrállomások előretolt kísérleti bázisként szolgálnak mind a marsra szálláshoz, mind az űrben való, hosszú távú tartózkodás emberre gyakorolt hatásainak vizsgálatához. Az alábbi rövid felsorolás alapján is kijelenthető, hogy a Föld körüli pályán keringő objektumok által elfoglalt pozíciók stratégiai jelentőségűek. A megfelelő helyekre elhelyezett műholdak rendszere képes a teljes bolygó felszínét egy időben egy rendszerbe átfogni (pl. GPS-rendszer), ezért minden, a Föld körüli űr meghódításában érdekelt ország elsődleges célja, hogy mielőbb megszerezze és megvédje azokat a stratégiai helyeket az űrben, amelyek a legkevesebb számú eszköz segítségével biztosítják a teljes lefedettséget, illetve a funkcionális előnyt (Doleman, 2002).

Az űrrel kapcsolatos technológiák terén, hasonlóan a kibertérhez, csak kevés információ jut el a nagyközönség felé, a legtöbb esetben a hordozórakéták kilövéséről, illetve esetlegesen az általuk szállított polgári célú rakományról lehet hallani. Kína készségét jól jelzi, hogy 2018-ban több Föld körüli rakétakilövést hajtott végre, mint az Egyesült Államok. Az USA és Kína egyre feszültebb viszonyában azonban az űr hadászati szerepét sem lehet figyelmen kívül hagyni (Peel et al., 2019). Mivel a hagyományos földi terek katonai technológiai terén Kína hátrányban van az USA-val

szemben, ezért katonai stratégiájának sarokkövét elsődlegesen a védekezés és azon belül is a megelőző csapás mérése jelenti, amelyben kiemelt szerepe van a támadó fél gyenge pontjai megsebzésének. A kínai védelmi stratégia két kiemelt tényezőre épül egy potenciálisan támadó amerikai hadsereg korai semlegesítése során. Első a hadsereg kommunikációs és helymeghatározási rendszerének megbénítása, míg a második a tengeri hadviselés központi elemét jelentő anyahajókra való csapásmérés (Pillsbury, 2015:134–156). A kommunikációs rendszer megbénításában a katonai műholdak semlegesítése lenne az elsődleges cél, amelyhez Kína már ma is rendelkezik a megfelelő földi technológiákkal (pl. lézerező, műholdzavaró antennarendszer).<sup>22</sup> Peking az anyahajók semlegesítése, illetve megsemmisítése terén is számos eszközzel rendelkezik, a nagy sebességű precíziós rakétától kezdve a műholdakra felszerelt nagy pontosságú, katonai lézerekig, amelyek irányításához és célba juttatásához nélkülözhetetlen az űreszközök segítségével történő irányítás.

Az USA űrrel kapcsolatos technológiáiról még kevesebbet lehet tudni, ugyanakkor nagy figyelmet kapott az amerikai hadsereg X-37B számú, fejlett technológiájú, személyzet nélküli űrrepülőgépe, amely 2010-ben kezdte meg első útját. Legutóbb a gép egyhuzamban több mint 700 napot töltött az űrben, ezzel megdöntve az eddigi űrsiklók rekordját (Malik, 2019). Számos katonai elemzőközpont véleménye szerint az űrsikló hivatalos tesztprogramja (új technológiák és anyagok tesztelése) mellett ellenséges műholdak semlegesítésével kapcsolatos feladatokat is ellát. Az űrrel kapcsolatos legfrissebb nyilvános információ, hogy Trump elnök 2018-ban jóváhagyta az űrflotta-parancsnokság felállítását, amely az USA részéről első lépésnek tekinthető az űr hadszíntérré nyilvánításában (Hunter–Bowen, 2018). Egyes elemzések szerint a 2019 decemberére tervezett NATO-csúcs keretében a NATO is az űr hadszíntérré minősítését tervezi. A fenti folyamatok arra mutatnak rá, hogy amennyiben katonai konfliktusra kerül sor a nagyhatalmak között, akkor annak elsődleges helyszíne a Föld körüli űr lehet. Amelyik nagyhatalom ebben a térben képes az első csapás bevitelére, az jó eséllyel előnyhöz jut a további terekben történő összecsapások tekintetében is.

## ÖSSZEZGÉS, KITEKINTÉS

Egyre határozottabban körvonalazódik egy újszerű Thuküdidész-csapda az eddigi hegemon Egyesült Államok és a felemelkedő Kína között. Ez a szinte természetes konfliktus ugyanakkor merőben újszerű globális keretek közt zajlik: a geopolitikai összecsapás egy olyan digitalizálódó és egyre inkább a fenntarthatósági szempontokra fókuszáló korban történik, ahol a gazdasági élet alapját jelentő pénz is érdemben átalakulhat, miközben a gazdasági élet vezető fogalmaivá az innováció, a tudás, a hálózatok és fúziók váltak. Az információ az új olaj, és a digitális gazdaságok legfontosabb nyersanyaga az adat, ami természetesen a geopolitikai összecsapásokban is tetten érhető.

Mindez azt jelenti, hogy a technológia és a pénz jelentősége felértékelődik a nagyhatalmi viszonyokban és rivalizálásban, amit az USA és Kína között éleződő geopolitikai konfliktus is jól mutat. Közvetlen katonai konfliktus helyett az összecsapás fő színtere – szerencsére – jelenleg a gazdaság, a pénzrendszer, valamint az új technológiák

birtoklása, kontrollja és hatóköre. Az Egyesült Államok és Kína közötti összecsapás ennek megfelelően elsődlegesen az alábbi szinteket és tereket érinti: (1) hagyományos kereskedelmi kapcsolatok, (2) nemzeti és nemzetközi pénzügyek, digitális pénzügyi termékek, (3) technológia, adatok és kibertér, illetve (4) az űrtér mint a geopolitikai összecsapások régi-új tere.

Matolcsy rámutat, hogy a jövőben két eltérő attitűdöt képviselő szuperhatalom, az Egyesült Államok és Kína fogja a legfontosabb globális közjavakat – mint a stabilitás, a béke, a nyitott piacok és a technológiavezérelt fejlődés lehetősége – előállítani (Matolcsy, 2019a). Az eddigi hegemon Egyesült Államok stratégiai célja a tengerek, az információs óceán és a globális pénzfolyam ellenőrzése, ez ugyanis elengedhetetlen feltétele annak, hogy az Amerikai Birodalom megtartsa globális vezető szerepét. A 17. századi történelem párhuzamával élve, az Amerikai Birodalom („Új Spanyolország”) megtanulta a harmincéves háború leckéjét: a feltörekvő Kínát („Új Franciaország”) nem győzheti le, mert ehhez már túl előrehaladottak a folyamatok. Az Egyesült Államok meg tudja óvni globális vezető szerepét, ha egyezséget köt Kínával, Kína pedig nem fog hegemoniára törni a következő évtizedekben. Az USA ugyanakkor képes lehet a Nyugat vezető ereje maradni, márpedig az utóbbi ötszáz év azt tanítja, hogy aki uralja a Nyugatot, az uralja a világot is. Kihívást amerikai szempontból az jelenthet, ha Kína tovább tud haladni a saját útján, amely a közösségi célok és akarat, valamint az egyéni kezdeményezés egyfajta fúziója, egyensúlya, harmóniája. Ugyanakkor optimizmusra az adhat okot, hogy a kialakulóban levő, nyolcmilliárd fős globális megacityvel nem illeszthető össze a vezető hatalmak közötti katonai konfliktus, mert túl veszélyes és túl drága lenne az előre nem jelezhető kimenetek és következmények miatt – összegzi Matolcsy (2019b).

A mostani gazdasági-kereskedelmi konfliktus természetesen a fentieket elfogadva sem veszély nélküli, hiszen számos háború kirobbantó oka gazdasági jellegű volt a múltban is, Kína gazdasága pedig erősen kereskedelemfüggő. Ezzel együtt azt is indokolt figyelembe venni, hogy a két ország konfliktusa részben a határokon belül dőlhet majd el – mind Kína, mind az Egyesült Államok komoly belső politikai-gazdasági-társadalmi feszültségekkel, egyenlőtlenségekkel, fenntarthatósági problémákkal és kihívásokkal szembesülhet (Shapiro, 2018), amelyek kikezdhetik a két fundamentálisan eltérő politikai intézményrendszert, és így hatással lehetnek a két világhatalom versenyfutására is.

## JEGYZETEK

<sup>1</sup> A vásárlóerő-paritáson számolt, egy főre eső bruttó hazai termék (GDP) az 1960-as évek kevesebb mint 4 ezer dolláros értékéről 2018-ra 11 ezer dollár közelébe emelkedett, a növekedést nagyban tápláló világkereskedelem volumene pedig évi 1200 milliárd dollárról 20 ezer milliárd dollár fölé nőtt.

<sup>2</sup> A világ országainak összlakossága az 1960-as években 3 milliárd fő volt, most 7,7 milliárd fő, és a jelenlegi trendek szerint 2050-re elérhetjük a 10 milliárd főt is, mégpedig földrajzi értelemben egyenlőtlen eloszlás mellett; vagyis egyre jellemzőbbek lesznek a túlnépesedő és fiatalodó, illetve az elnéptelenedő és öregedő területek.

<sup>3</sup> A globális adósságállomány 2017 végén 184 ezer milliárd dollárt tett ki, ami a globális GDP 225 százaléka, vagyis fejenként 86 ezer dollár. A globális szinten jelentkező túlzott eladósodásról lásd Lentner, 2015.

- <sup>4</sup> A Világbank becslése szerint a klímaváltozás következtében 2030-ra 100 millióan kerülhetnek újra a szegénységi küszöb alá, 2050-re pedig csaknem 150 millióan kényszerülhetnek elhagyni a szülőföldjüket, nem is beszélve az extrém időjárási körülmények egészségügyi, élelmezésbiztonsági és gazdasági káráról.
- <sup>5</sup> Központi technológia az egyes Kodratyev-ciklusokban: 1. gőz, 2. vasút, 3. elektromosság, 4. olaj/autó, 5. informatika/lézer.
- <sup>6</sup> Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs: *Can America and China Escape Thucydides Trap?* [www.belfercenter.org/thucydides-trap/overview-thucydides-trap](http://www.belfercenter.org/thucydides-trap/overview-thucydides-trap).
- <sup>7</sup> Az utolsó klasszikus nagyhatalmi konfliktus a második világháború volt.
- <sup>8</sup> Az atlanti- és csendes-óceáni flotta létrehozása (1906) és Nagy Fehér Flotta világ körüli útja (1907–1909).
- <sup>9</sup> Korea, Vietnám, Afganisztán, Afrika számos országa.
- <sup>10</sup> A Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (S.W.I.F.T.) és tagjai által működtetett olyan nemzetközi elektronikus kommunikációs rendszer, amelyen keresztül annak tagjai egymás között bankközi üzenetforgalmat bonyolítanak, és amely rendszer segítségével fizetéseket teljesíthetnek, illetőleg elszámolhatnak egymással.
- <sup>11</sup> 24 Karakteres Stratégia (1990): Figyelj nyugalommal, őrizd a pozícióidat, józanul tárgyalj, rejtse el a képességeidet, és várd ki a megfelelő időt, maradj észrevétlen/észrevehetetlen, és soha ne törekedj vezető szerepre.
- <sup>12</sup> Angolul: encirclement and containment policy. Kína felemelkedésének megakadályozása a szomszédos államokkal való viszonyának kiélezésén keresztül.
- <sup>13</sup> A felszínen engedj, ugyanakkor várj ki, amíg jobbra fordulnak a körülmények (jelen esetben új elnök lesz).
- <sup>14</sup> Liu Huaqing admirális által kidolgozott háromfázisú tengeri stratégia.
- <sup>15</sup> Pl. Go Global stratégia, National Champions (Nemzeti Bajnokok) stratégia.
- <sup>16</sup> A stratégia megvalósítására a KKP 300 milliárd USD forrást irányzott elő.
- <sup>17</sup> BBC News (2019): A quick guide to the US-China trade war. *BBC News*, 2 September 2019, <https://www.bbc.com/news/business-45899310>.
- <sup>18</sup> TOP500 List – June 2019:  $R_{\text{peak}}$  values are calculated using the advertised clock rate of the CPU. [www.top500.org/list/2019/06/](http://www.top500.org/list/2019/06/).
- <sup>19</sup> *China's rise in artificial intelligence*. CNBC Reports, 5 December 2018, [www.youtube.com/watch?v=6yD-w9w8uPyQ](https://www.youtube.com/watch?v=6yD-w9w8uPyQ).
- <sup>20</sup> Kína-szerinte több mint 170 millió, arc és mozgás alapján azonosítani képes kamerarendszert helyeztek el.
- <sup>21</sup> A tesztfázisban több millió kínai állampolgárt ítétek lakhelyelhagyási tilalomra lecsökkent kreditpontszáma miatt, azaz nem használhatják a távolsági közlekedési eszközöket (repülő és vonat).
- <sup>22</sup> *Satellite Images Show Chinese Anti-Satellite Laser Base*. 10 May 2019, [www.youtube.com/watch?v=rjdPFhtfgiI](https://www.youtube.com/watch?v=rjdPFhtfgiI).

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- Alonso-Trabanco, Jose Miguel (2019): Geopolitics and the Asian Infrastructure Investment Bank. *Geopolitical Monitor*, 4 July, [www.geopoliticalmonitor.com/geopolitics-and-the-asian-infrastructure-investment-bank/](http://www.geopoliticalmonitor.com/geopolitics-and-the-asian-infrastructure-investment-bank/).
- Boros Szilárd (2019): Can the 40-year Chinese Economic Development Cycle Be Considered as a Distinct Economic Model? In: Horváth, Marcell (ed.): *Global Governance and Asia from the Perspective of the CEE Countries*. Pre-Forum Session of Shanghai Forum 2019, Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Brzezinski, Zbigniew (1993): *Out of Control. Global Turmoil on the Eve of the 21st Century*. Touchstone, New York.
- Brzezinski, Zbigniew (1997): *The Grand Chessboard. American Primacy And Its Geostrategic Imperatives*. Basic Books, New York.
- Brzezinski, Zbigniew (2012): *Strategic Vision. America and the Crisis of Global Power*. Basic Books, New York.
- Csizmadia Norbert (2019): Geopolitikai kihívások: hosszú távú fenntartható eurázsiai növekedés. In: Virág Barnabás (szerk.): *A jövő fenntartható közgazdaságtana*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.



- Denemark, Robert A. – Friedman, Jonathan – Gills, Barry K. – Modelski, George (eds.) (2000): *World System History. The Social Science of Long-Term Changes*. Routledge, London–New York.
- Dolman, Everett C. (2002): *Astropolitik. Classical Geopolitics in the Space Age*. Frank Cass, London.
- Emspak, Jesse (2017): Chinese Scientists Just Set the Record for the Farthest Quantum Teleportation. *Space.com*, 15 July, [www.space.com/37506-quantum-teleportation-record-shattered.html](http://www.space.com/37506-quantum-teleportation-record-shattered.html).
- Erken, Hugo – Giesbergen, Björn – Vreede, Inge de (2018): Re-assessing the US-China Trade War. *Rabobank Research – Economic Research*, 26 November, <https://economics.rabobank.com/publications/2018/november/re-assessing-the-us-china-trade-war/>.
- Eszterhai Viktor (2019): Új kereskedelmi és gazdasági rendszerek. In: Virág Barnabás (szerk.): *A jövő fenntartható közgazdaságtana*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Evans, Olaniyi (2019): The effects of US-China trade war and Trumponomics. *Forum Scientiae Oeconomia*, Vol. 2, No. 1, 47–55, <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/93682/>.
- Friedman, George (2015): *A következő évtized. Honnan jöttünk... és hová tartunk*. New Wave Media, Budapest.
- Friedman, George – Friedman, Meredith (1996): *The Future of War. Power, Technology and American World Dominance in the Twenty-first Century*. St. Martin's Press, New York.
- Gibney, Elizabeth (2019): Hello Quantum World! Google Publishes Landmark Quantum Supremacy Claim. *Nature*, 23 October, [www.nature.com/articles/d41586-019-03213-z](http://www.nature.com/articles/d41586-019-03213-z).
- Huang, Yukon (2017): *Cracking the China Conundrum*. Oxford University Press, New York, <https://doi.org/10.1093/oso/9780190630034.003.0010>.
- Hunter, Cameron – Bowen, Bledlynn (2018): Donald Trump's Space Force Isn't As New or As Dangerous As It Seems. *The Conversation*, 15 August, <https://theconversation.com/donald-trumps-space-force-isnt-as-new-or-as-dangerous-as-it-seems-101401>
- Kajdi László (2017): Nyugati menü kínai fűszerekkel – a kínai pénzforgalom sajátosságai. *Hitelintézeti Szemle*, 16. évf., Különszám, 140–169.
- Khanna, Parag (2016): *Konnektográfia. A globális civilizáció jövőjének feltérképezése*. HVG Könyvek, Budapest.
- Kissinger, Henry (2002): *Korszakváltás az amerikai külpolitikában? A 21. századi Amerika diplomáciai kérdései*. Grafo Könyvkiadó, Panem Könyvkiadó, Budapest.
- Kissinger, Henry (2015): *Világrend*. Antall József Tudásközpont, Budapest.
- Kitazume, Kyo (2019): Year One in US-China Trade War Takes \$20bn Toll on Their Exports. *Nikkei Asian Review*, 6 July, <https://asia.nikkei.com/Economy/Trade-war/Year-one-in-US-China-trade-war-takes-20bn-toll-on-their-exports>.
- Kondratieff, Nikolai D. – Stolper, Wolfgang F. (1935): The Long Waves in Economic Life. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 17, No. 6, 105–115, <https://doi.org/10.2307/1928486>.
- Lentner Csaba (2015): A túlhitelezés globalizálódása a világban és Magyarországon. In: Lentner Csaba (szerk.): *A devizahitelezés nagy kézikönyve*. Nemzeti Köszolgálati és Tankönyv Kiadó Zrt., Budapest, 23–62.
- Malik, Tariq (2019): US Air Force's X-37B Space Plane Lands After Record 780-Day Mystery Mission. *Space.com*, 27 October, [www.space.com/x-37b-space-plane-otv5-lands-after-780-days.html](http://www.space.com/x-37b-space-plane-otv5-lands-after-780-days.html).
- Matolcsy György (2004): *Amerikai birodalom. A jövő forгатókönyvei*. Heti Válasz Kiadó, Budapest.
- Matolcsy György (2019a): Beléptünk az eurázsiai korszakba. *Növekedés.hu*, október 30.
- Matolcsy, György (2019b): *The American Empire vs. the European Dream. The Failure of the Euro*. Pallas Athéné Könyvkiadó, Budapest.
- Modelski, George (1987): *Long Cycles in World Politics*. The Macmillan Press, Basingstoke–London, <https://doi.org/10.1007/978-1-349-09151-5>.
- Modelski, George – Thompson, William R. (1988): *Seapower in Global Politics, 1494–1993*. Macmillan, Basingstoke, <https://doi.org/10.1007/978-1-349-09154-6>.
- Moreno, Johan (2019): Google Has Ended Its Plans for a Censored Chinese Search Engine – And May Never Build One Again. *Forbes*, 25 July, [www.forbes.com/sites/johanmoreno/2019/07/25/google-has-ended-its-plans-for-a-censored-chinese-search-engine-and-may-never-return/#414a068788e4](http://www.forbes.com/sites/johanmoreno/2019/07/25/google-has-ended-its-plans-for-a-censored-chinese-search-engine-and-may-never-return/#414a068788e4).
- Morris, Scott (2016): Responding to AIIB: U.S. Leadership at the Multilateral Development Banks in a New Era. *CGD Policy Papers*, 17 October.



- Palumbo, Daniele – Nicolaci da Costa, Ana (2019): Trade war: US-China Trade Battle in Charts. *BBC News*, 10 May, [www.bbc.com/news/business-48196495](http://www.bbc.com/news/business-48196495).
- Peel, Michael – Shepherd, Christian – Williams, Aime (2019): Vulnerable Satellites: the Emerging Arms Race in Space. *Financial Times*, 13 November, [www.ft.com/content/a4300b42-f3fe-11e9-a79c-bc9a-cae3b654](http://www.ft.com/content/a4300b42-f3fe-11e9-a79c-bc9a-cae3b654).
- Pillsbury, Michael (2015): *The Hundred-year Marathon*. St. Martin's Griffin, New York.
- Rincon, Paul (2019): Google Claims 'Quantum Supremacy' for Computer. *BBC News*, 23 October, [www.bbc.com/news/science-environment-50154993](http://www.bbc.com/news/science-environment-50154993)
- Shapiro, Jacob L. (2018): The US-China War Will Have to Wait. *Geopolitical Futures*, 25 July, <https://geopoliticalfutures.com/us-china-war-will-wait/>.
- Tiezzi, Shannon (2018): Another US-China Dialogue Bites the Dust. *The Diplomat*, 2 October, <https://thediplomat.com/2018/10/another-us-china-dialogue-bites-the-dust/>.
- U.S. Department of the Treasury (2019): *Treasury Designates China as a Currency Manipulator*. 5 August, <https://home.treasury.gov/news/press-releases/sm751>.
- Varoufakis, Yanis (2011): *The Global Minotaur. America, the True Origins of the Financial Crisis and the Future of the World Economy*. Zed Books, London – New York.
- Vaswani, Karishma (2019): Huawei: The Story of a Controversial Company. *BBC News*, 6 March, [www.bbc.co.uk/news/resources/idt-sh/Huawei](http://www.bbc.co.uk/news/resources/idt-sh/Huawei).
- Villas-Boas, Antonio (2019): Huawei Has Been Blacklisted by the US Government. Here's What Happened to the Last Chinese Tech Company That Got the 'Death Penalty'. *Business Insider*, 20 May, [www.businessinsider.com/huawei-us-ban-similar-to-zte-us-ban-2019-5](http://www.businessinsider.com/huawei-us-ban-similar-to-zte-us-ban-2019-5).
- Virág Barnabás (szerk.) (2019): *A jövő fenntartható közgazdaságtana*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Wallerstein, Immanuel (1974): *The Modern World System*. Academic Press, New York.
- Wallerstein, Immanuel (1983): *Historical Capitalism with Capitalist Civilization*. Verso, London – New York.
- Wallerstein, Immanuel (1992): The West, Capitalism, and the Modern World-System. *Review*, Vol. 15, No. 4, 561–619.
- Williams, Matthew S. (2019): Space Programs Around The World. *Interesting Engineering*, 11 March, <https://interestingengineering.com/space-programs-around-the-world>.