

## **Károsítja-e az USA-ból Kínába irányuló technológiaátadás az amerikai cégeket, munkavállalókat és fogyasztókat? Történelmi és elemzői vizsgálat**

Victor Menaldo  
professzor, Washington Egyetem

Nicolas Wittstock  
Doktorandusz hallgató, University of Washington

**Összefoglaló:** Az évtizedek óta tartó látványos gazdasági növekedés Kínát fontos geopolitikai szereplővé tette. Miközben a kínai vállalatok a fejlett technológia számos területén, köztük a mesterséges intelligencia területén is fejlesztik képességeiket, egyes amerikai politikusok és szakértők az ország "tisztelességtelen kereskedelmi gyakorlata" és az amerikai szellemi tulajdon sorozatos "ellopása" miatt panaszkodnak - különösen az úgynevezett kényszerített technológiatranszfer révén. A kínai sólymok azt állítják, hogy ezek a gyakorlatok ártanak az amerikai vállalatoknak, munkavállalóknak és fogyasztóknak. Károsítják-e a kínai technológiai gyakorlatok a gazdasági hatékonyságot? Milyen elosztási következményei vannak? E kérdések megválaszolása érdekében megvizsgáljuk a nemzetközi technológiaátadás különböző módjait, és részletezzük azok gazdasági következményeit. Megvizsgáljuk a technológiaátadás közelmúltbeli történetét is, példákat hozva az európai országok és az ázsiai tigrisek iparosítási tapasztalataiból. Feltételezzük, hogy a jelenlegi kínai folyamatok sem a gazdasági hatékonyság, sem az elosztás szempontjából nem újszerűek és nem is aggasztóak: Az amerikai cégek rekordösszegű jogdíjakat szednek be szellemi tulajdonukért Kínából, és hatalmas profitot termelnek a kínai munkaerőhöz, beszállítókhöz és az ország növekvő fogyasztói piacához való hozzáférésüknek köszönhetően. Az amerikai fogyasztók és a munkavállalók egy része is profitál az USA és Kína közötti gazdasági függőségből. Az amerikai gazdaság egészére nézve a következmények pozitívak. Bár nem vagyunk elfogulatlanok azzal kapcsolatban, hogy ezek a gyakorlatok fenyegetik-e Amerika nemzetbiztonságát, ötleteket kínálunk arra vonatkozóan, hogyan lehet megakadályozni, hogy Kína megszerezze a legérzékenyebb katonai technológiáját.



Kína meggazdagodott. Még hozzá gyorsan. Deng Xiaoping liberalizáló reformjai 1979,óta jelentősen csökkentette a közte és az Egyesült Államok között a GDP tekintetében fennálló különbséget, és megkezdte az egy főre jutó GDP tekintetében fennálló különbség csökkentését is.<sup>1</sup>

Kína úgy érte el ezt a bravúrt, hogy először is átvette az amerikai technológiát, majd saját maga is újított. Először gazdaságilag az olcsó kézzel készített árukra összpontosító exportnagy hatalomként emelkedett fel; de ezt a felemelkedést az amerikai technológia átvétele tette lehetővé. Míg Kína a viszonylag bőséges és olcsó munkaerővel a textiliparban, a kerékpárok és a játékok terén ért el méretgazdaságossági előnyöket, a folyamatinnovációkat bevezető amerikai multinacionális vállalatok iránti nyitottság és az amerikai gépek behozatala szintén döntő szerepet játszott gazdasági felemelkedésében (Romer 1993). Végül a kínai gyártók áttértek a számítógépes hardverek, háztartási gépek, fotovoltaikus berendezések és mobiltelefonok gyártására, amelyeket aztán világszerte exportáltak. Bár ezeknek az eszközöknek a tervezése és forgalmazása még mindig elsősorban az Egyesült Államokban és más nyugati országokban történik, a kínai cégek kezdtek fenyegetni az amerikai cégek elsőségét a számítógépes chippek, a szoftverek, a digitális platformok és a mesterséges intelligencia területén, mivel gazdasága egyre inkább arra irányul, hogy magas hozzáadott értékű termékeket és szolgáltatásokat nyújtson saját piacának.

Ez számos kérdést vet fel. Vajon Peking és a kínai cégek túlzottan kényszerítő gyakorlatot alkalmaznak-e, hogy technológiát szerezzenek az amerikai multinacionális vállalatoktól? Az amerikai feltalálóktól és cégektől származó technológia kínai megszerzése rossz az amerikai cégeknek, munkavállalóknak és fogyasztóknak? Az amerikai kormánynek korlátoznia kellene a Kínába irányuló technológiatranszfert?

<sup>1</sup> A nyaktörő növekedési ütemek néha megközelítették az évi 10%-ot, ami lehetővé tette, hogy a kínai reáléletszínvonal 1979 és 2006 között kétszer megduplázódjon. 1990 és 2008 között Kína munkaerő-állománya 145 millió fővel nőtt, mivel a parasztok vidékről elvándoroltak, hogy a megvárosokban, például Pekingben és Sanghajban dolgozzanak; a munkatermelékenység ebben az időszakban évente több mint 9%-kal javult, akárcsak a teljes tényezőtermelékenység.

Az Egyesült Államokban terjedő hagyományos bölcsesség szerint a válasz ezekre a kérdésekre igen. Egyes amerikai politikai döntéshozók számos vádat fogalmaztak meg Kínával szemben az amerikai technológia megszerzésével és felhasználásával kapcsolatban. Először is, hogy Peking amerikai üzleti titkokat lop el, és gondatlanul megsérti az amerikai szabadalmakat. Másodsor, hogy kényszerítő intézkedésekkel arra kényszeríti az amerikai cégeket, hogy olyan technológiától váljanak meg, amelyet egyébként nem osztanának meg. Harmadszor, hogy a kínai vállalatok amerikai technológiát használnak arra, hogy fontos iparágakban előnyre tegyenek szert az amerikai cégekkel szemben. Negyedszer, hogy az amerikai technológiák kínai kannibalizálása az amerikai gazdaság rovására megy, és fenyegetést jelent az amerikai fogyasztókra, munkavállalókra és cégekre. Ötödször, hogy Kína tisztességtelen és visszaélészerű technológiai gyakorlata az USA fölé fogja emelni - gazdaságilag, politikailag és katonailag.<sup>2</sup>

Jogosak ezek az aggodalmak? Milyen tényekre hivatkoznak az amerikai politikai döntéshozók, amikor ezeket az állításokat teszik? Következetes-e állításaik logikája? Milyen bizonyítékokkal támasztják alá ezeket az állításokat? Megfelelnek-e a követelményeknek?

Ebben a tanulmányban bemutatjuk, hogy Kína technológiaátadási politikája (1) történelmi és összehasonlító kontextusban meglehetősen tipikus (2) többnyire jogszerűen történik, és szinte minden esetben

---

<sup>2</sup> Minden bizonnyal vannak történelmi párhuzamok az amerikai döntéshozók által Kína gazdasági és technológiai felemelkedésével kapcsolatban hangoztatott félelmekkel. A britek aggódtak Hollandia felemelkedése miatt a században 17<sup>th</sup> az olyan pénzügyi innovációknak köszönhetően, mint a likvid értékpapírpiacok, amelyek megszülte a Holland Kelet-indiai Társaságot és egy olyan globális kereskedelmi birodalom növekedését, amely a brit geopolitikai befolyási övezetbe hatolt, beleértve Észak-Amerikát is. Ez arra ösztönözte a koronát, hogy merkantilista politikát folytasson, mint például az úgynevezett navigációs törvények, amelyek célja a brit kereskedők megerősítése volt holland társaik kárára. Ez több angol-holland háborút is kiváltott. Nagy-Britannia a 19<sup>th</sup>. század végén az Egyesült Államok felemelkedése miatt is aggódott. Ebben az esetben azonban a fáklya átadása az előbbtől az utóbbinak békésen és fokozatosan történt. Míg az Egyesült Államok a 20<sup>th</sup>. század elejére gazdasági szempontból háttérbe szorította Nagy-Britanniát, ami nagyrészt a második ipari forradalomnak (elektromosság, belsőégésű motor, vegyipar, repülés és rádió) volt köszönhető, addig geopolitikai és katonai szempontból csak a második világháború után előzte meg az Egyesült Államokat. Hasonlóképpen az Egyesült

Államok is aggódott Japán felemelkedése miatt az 1980-as években. De ezek az aggodalmak elhalványultak, miután Tokió 1990 tőzsdei összeomlása, az azt követő gazdasági összeomlás, és a harmincéves stagnálás után nem sikerült visszatérnie korábbi gazdasági dicsőségéhez.

az önkéntes cserékre összpontosít, és (3) nem árt az amerikai fogyasztóknak, munkavállalóknak vagy cégeknek. Ezért azt állítjuk, hogy az amerikai politikai döntéshozók által Kína szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos gyakorlatával kapcsolatban megfogalmazott aggodalmak túlzóak, túlzóak és álságosak. Hajlamosak figyelmen kívül hagyni, hogyan működik valójában a technológiaátadás, és történelmietlenek. A zéróösszegű kölcsönhatások neo-mercantilista logikájában gyökereznek, annak ellenére, hogy a Kínába irányuló technológiaátadás nagyrészt pozitív összegű, önkéntes cserékre összpontosul.

Valójában ezek a panaszok egy hatalmas gazdasági többlet elosztásáról szólnak, amely nem létezne, ha az amerikai technológiai úttörők és a szellemi tulajdonjogok tulajdonosai nem kötnének kölcsönösen elfogadott feltételek mellett ügyleteket a kínai technológiai követőikkel és licenciavevőikkel. A Csendes-óceán mindkét partján élő üzletemberek megtalálták a módját annak, hogyan adjanak el, adjanak bérbe, vásároljanak és béreljenek technológiát kölcsönös előnyükre. Bár néha a relatív nyertesek Kínában vannak, és nem az Egyesült Államokban, *ebből nem következik, hogy az amerikai cégek, munkavállalók és fogyasztók rosszabbul járnak a kínai technológiaátadási gyakorlat miatt, annak ellenére, hogy a kínai vállalatok időnként üzleti titkokat lopnak el és szabadalmakat sértenek meg, ami a legtöbb országban meglehetősen gyakori üzleti gyakorlat. Ha a "kényszerű technológiaátadás" a belépő ára, akkor a Kínában jelen lévő amerikai cégek részvényesei úgy döntenek, hogy leteszik a zsetonjaikat az asztalra, és megduplázzák a kínai fogadást.*

Számos olyan munka nyomdokaiba lépünk, amelyek megkérdőjelezték a kínai politikát - többek között a technológiát illetően - bíráló szakértők, politikusok és akadémikusok sóvárgó kritikája mögött meghúzódó őszinteséget és logikát. Zweig és Kang (2020) kimutatja, hogy a KKP 2008-ban hozta létre az Ezer tehetség programot, hogy ösztönözze a kínai tudósokat és kutatókat arra, hogy Kínában maradjanak és dolgozzanak. Bár ez a kezdeményezés váltotta ki az amerikai politikai döntéshozók által a közelmúltban hangoztatott aggodalmak némelyikét Kína

állítólagos szellemi tulajdonjogok megsértése és technológiai lopás miatt, a szerzők jelzik, hogy a tényleges lopási esetek száma kevés volt. Hasonlóképpen, Brautigam (2020) kritizálja a



A nyugati politikusok, akik a kínai Övezet és Út kezdeményezés beruházásait "adósságcsapda-diplomáciának" minősítik, ezt felszínes mémnek, nem pedig a tények pontos leírásának nevezik.

Tézisünk alátámasztása érdekében megvitatjuk a technológiaátadás különböző módjait, és részletezzük a hatékonysági és elosztási megfontolásokat a referencia-mechanizmus - a fejlődő országok az innovációs határon lévő országoktól a szilárd szellemi tulajdonjogok (IPR) révén technológiát szereznek - körül. Érvelésünk előmozdítása érdekében megvizsgáljuk a technológiaátadás történetét, példákat hozva az európai országok és az ázsiai tigrisek iparosítási tapasztalataiból. Megvizsgáljuk a kínai szellemi tulajdonjogi reformok, gyakorlatok, szabadalmaztatási tevékenység és engedélyezés tényleges tényeit is.

Feltételezzük, hogy a jelenlegi kínai folyamatok nem újszerűek és nem is különösebben aggasztóak a gazdasági hatékonyság vagy az elosztás szempontjából: Az USA-ból Kínába irányuló technológiatranszfer közvetlen és közvetett előnyökkel jár az amerikai fogyasztók, munkavállalók és cégek számára, még akkor is, ha egyes amerikai cégek nem rendelkeznek tökéletesen biztos tulajdonjogokkal az ötleteik felett. A Kínában és Kínával üzleti tevékenységet folytató amerikai vállalatok egészségi állapota nagyrészt ellenállónak bizonyult az ország viszonylag hétköznapi szellemi tulajdonjogok megsértésével szemben, és ha valami, akkor nagymértékben javította innovációs kilátásaikat. Ráadásul amikor a kínai vállalatok külföldről szereznek be technológiát, akárhogyan is teszik, növelik termelékenységüket és a dolgozóiknak fizetett béreket, növelve ezzel a nyugati eljárások és termékek iránti általános keresletet. A Kínával és Kínában üzleti tevékenységet folytató amerikai cégek valóban óriási nyereséget termelnek a kínai munkaerőhöz, beszállítókhöz és az ország növekvő fogyasztói piacához való hozzáférésüknek köszönhetően. Ez pozitív hatással van az amerikai gazdaság többi részére.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Míg ez a tanulmány az USA-Kína gazdasági integráció hatásának és az USA-ból Kínába átvitt technológia szerepének értékelésére szorítkozik, más nyugati országok is nagy hasznot húztak a Kínával folytatott nagyobb kereskedelem, befektetés és technológiacsere révén.

Vegyük például Svédországot: A vezeték nélküli hálózatokhoz berendezéseket gyártó Ericsson bevételeinek 13%-a származik Kínából. A kereskedelem vagy a közvetlen külföldi befektetések miatt a kínai piacon nagy részesedéssel rendelkező egyéb svéd vállalatok közé tartoznak a mérnöki cégek, az autógyártók, a gyógyszeripari vállalatok és a gépipari vállalatok.

Végső soron a Kína által az üzleti titkok ellopására vagy a technológiaátadás "kikényszerítésére" tett kísérletek nem hatékonyak és öncélúak. Ha az eredeti innovátorok vagy a technológiában jártas cégek nem rendelkeznek ösztönzőkkel vagy lehetőségekkel arra, hogy a fizikai és absztrakt technológiákat kísérő know-how-t is átadják, a felvásárló nem biztos, hogy készségesen hasznosítani tudja azokat. Vagy, ha feltételezzük, hogy ezek az innovációk végül hasznosak lesznek, gondoljunk a lopás vagy a kényszerítés költségeire a felvásárló számára. Míg a szabadalmi licencelés pénzbe kerül, a tervrajzok ellopása, majd annak kitalálása, hogy hogyan lehet azokat a gyakorlatba átültetni, biztosan nem ingyenes; a továbbiakban pontosan kifejtjük, hogy miért van ez így. Az igazság az, hogy Kína felismerte ezt: Kína egy olyan gyártó nagyhatalom, amely rengeteg saját találmányi tevékenységgel rendelkezik, és amely hatalmas fejlesztéseket hajtott végre a szellemi tulajdonjogok rendszerében. Miközben ezt nagyrészt azért tette, hogy saját állampolgárait ösztönözze a hazai innovációban való részvételre és annak kereskedelmi hasznosítására, a külföldi innovátorok egyre inkább meglovagolták ezt a hullámot, és a velük üzletelő kínai cégek is. A kínai vállalatoknak átadott nyugati technológia nagy része a szokásos piaci mechanizmusokon keresztül jut el - a külföldi cégeknek fizetett díjakat a külföldi vállalatoknak a szabadalmi engedélyezés, legális gépimport és közvetlen külföldi befektetések, amelyek erősen előnyösek a nyugati cégeknek.<sup>4</sup>

Valódi tétje van annak, hogy ezeket a tényeket helyesen állapítsuk meg. Trump korábbi elnök alatt fokozódtak az amerikai gazdaságba történő kínai befektetésekkel kapcsolatos korlátozások, valamint a Kínába irányuló külföldi közvetlen tőkebefektetések és egyes amerikai exporttétel betiltása. Ugyanígy fokozódott a több kínai multinacionális vállalattal (MNC) szembeni féktelen ellenségeskedés is. Ezek az intézkedések jól példázzák a politikai "deglobalizációs" nyomást, amely a nemzetközi üzleti életet világszerte érinti (Witt 2019). Az ilyen jellegű protekcionizmus veszélyezteti a jövedelmező globális kereskedelmi és befektetési áramlásokat, a transznacionális ellátási láncokat és végső soron a közös jólétet. Valóban,

---

készítők. Kína Svédország hatodik legnagyobb exportpiaca, és a svéd cégek több mint egy leányvállalatának 500 ad otthont (lásd *The Economist* 2021).

<sup>4</sup> Ez nem csak Kínára vonatkozik: Az amerikai állampolgárok és vállalkozások továbbra is a legtermékenyebb szabadalmi bejelentők külföldön. Az amerikai székhelyű bejelentők több szabadalmat 230,000 nyújtottak be a tengerentúlon (2019 WIPO 2019).

a kialakulóban lévő konszenzus, miszerint a Kínával való gazdasági elkötelezettség rossz a Nyugatnak, a globális innováció lassabb ütemét vetíti előre, különösen a dolgok internete (IOT) és a mesterséges intelligencia tekintetében (Deng, Delios és Peng 2020).<sup>5</sup>

Sietünk hangsúlyozni, hogy ez a tanulmány *nem az* amerikai és kínai cégek közötti, a szellemi tulajdonra összpontosító önkéntes cserék lehetséges negatív hatásairól szól. Nem célunk például azt állítani, hogy az USA-ból Kínába irányuló technológiaátadás soha nem jelent nemzetbiztonsági kockázatot az előbbi számára. Ha az amerikai tisztviselők arra a következtetésre jutnak, hogy bizonyos technológiák átadása valóban veszélyezteti az amerikai biztonságot, mivel azok különleges katonai alkalmazásokkal rendelkeznek, akkor ez egy teljesen más kérdés.<sup>6</sup> Ezzel a lehetőséggel a tanulmány vége felé foglalkozunk.

## **A POLITIKAI-GAZDASÁGI HÁTTÉR**

A világon gyártott számtalan termékhez ma már mikrochipekre, modemekre és szoftverekre van szükség. Mindenféle eszköz, beleértve az okostelefonokat és még a hűtőszekrényeket is, naponta több milliárd terabájtnyi adatot továbbít a felhőbe és egymásnak. Ezen eszközök és hálózatok zavartalan működéséhez folyamatos szoftverfrissítésekre van szükség. Az üzleti tranzakciók mindenféle formája igényli a szolgáltatókat, hogy megbízhatóan garantálják ügyfeleik számára az infrastruktúrát, a karbantartást és az ügyfélszolgálatot.

Számos kínai cég elsajátította ezt az új valóságot, és néhány csúcstechnológiai területen kiemelkedő eredményeket ért el. Ide tartoznak az elektromos járművek és a nagy teljesítményű akkumulátorok. A technológiai platformok is szerepelnek ezen a listán, köztük a Baidu, a Tencent és az Alibaba. A mesterséges intelligencia alkalmazásokban a kínai cégek

---

<sup>5</sup> A szerzők azzal érvelnek, hogy a kínai multinacionális vállalatoknak - a többi országhoz hasonlóan - a nyugati országok kritikusanál által hangoztatott ellenségesség mellett egyedi kihívásokkal is szembe kell nézniük. Ezek közé tartozik a viszonylag gyenge hazai intézményi környezet, a kormányaik beavatkozása, a külföldi piacokra való belépés érési folyamatuk viszonylag korai szakaszában, a vezetői és technológiai kapacitás hiánya, valamint a hazájukhoz

való erős kötődés.

<sup>6</sup> Lásd például O'Connor (2019).

komparatív előnye, hogy a hatalmas népesség és a laza adatvédelem miatt rengeteg adathoz férnek hozzá a hazai felhasználóktól.<sup>7</sup> Kína belevágott a félvezetők gyártásába, különösen annak fényében, hogy az Egyesült Államok nemrégiben korlátozásokat vezetett be az amerikai cégekre, amelyek mikrochipeket adnak el kínai vállalatoknak, például a Huawei-nek. Emellett világelső a digitális fizetések, köztük a blokklánc és az elosztott főkönyvi technológia terén is.

A kínai munkaerő messze nem az olcsó munkaerő monolitikus tömege, ami egy megfáradt sztereotípiá. Felsőoktatási rendszerének minőségét tekintve világviszonylatban a harmadik helyen áll (WIPO 2019). Kína több millió magasan képzett szakemberrel büszkélkedhet, akik a precíziós gyártás és a fejlett mérnöki tevékenység területén tevékenykednek.

A kínai cégek nem pihennek a babérjaikon. Kína a globális K+F-kiadások 24%-át tette ki a Huawei 2017. büszkélkedhet a legnagyobb 5G-szabványos szabadalmak gyűjteményével.<sup>8</sup> Ezek az erőfeszítések Kína azon törekvééhez kapcsolódnak, hogy az első ország legyen, amely országszerte kiépíti az 5G vezeték nélküli távközlési infrastruktúrát. Az 5G elődjéhez, a 4G-hez képest 100-szor gyorsabb és sokkal kisebb késleltetést ígér; ez, valamint az olcsó érzékelők és a mesterséges intelligencia algoritmusok elterjedése lehetővé teszi az IOT virágzását és a vezeték nélküli autók, a teljesen automatizált gyárak és raktárak, sőt a távműtéseket is. Peking azt reméli, hogy az 5G-t elsőként bevezető kínai technológiai cégek képesek lesznek kihasználni a közel egymilliárd felhasználóval rendelkező, zökkenőmentes, nagy sebességű vezeték nélküli hálózatot, hogy új digitális platformokat és AI-alkalmazásokat fejlesszenek ki.

### **A kínai állam visszahozása**

---

<sup>7</sup> Ugyanakkor jelentősen elmaradnak az amerikai cégektől a minták azonosítására, valamint az információk személyre szabására és a felhasználók célzott tájékoztatására használt algoritmusok hatékonysága tekintetében (lásd The Economist 2019).

<sup>8</sup> A Huawei világelső az 5G vezeték nélküli hálózat mögött álló informatikai területen, és

2018-ban több mint 107 milliárd dollár bevételt ért el.



Ugyanakkor a kínai gazdasági *dirigizmus* jelentősen megnőtt. Peking a nagyobb méret elérése érdekében stratégiaileg összevonta a nagy állami vállalatokat; Hszi Csin-ping személyesen fordította vissza a kínai gazdaság nagy részének privatizációját. A kínai állam részvényeket vásárolt sikeres magánvállalatokban, manipulálta az eszközárakat - például a tőzsdéken történő beavatkozással -, növelte a nemzeti bajnokoknak nyújtott támogatásokat, és agresszív iparpolitikát hirdetett.<sup>9</sup> Peking emellett hatalmas állami közbeszerzési szerződések segítségével utánozhatatlan előnyökkel ruházta fel a kínai cégeket, például a globális piacokkal szembeni méretgazdaságosság elérésével.<sup>10</sup> Kína továbbá ragaszkodik ahhoz, hogy nem köt kompromisszumot az energiával kapcsolatos természeti erőforrásokhoz való hozzáférés biztosításában.<sup>11</sup> Mindez az exportőröknek nyújtott több évtizedes támogatásokat követi, amelyek - változó mértékben - adókedvezményeket, a konkurens importra kivetett vámokat, alulértékelt valutát, olcsó hitelhez, munkaerőhöz és földhöz való hozzáférést foglalnak magukban. Az állam részesedése a beruházásokból visszatért a legutóbb az 1990-es évek végén elért szintre (Taplin 2019a).

A technológia sem különbözik ettől. Peking agresszívan támogatja a mesterséges intelligenciát, a robotikát, az elektromos járműveket, az IOT-t, a félvezetőket, a digitális fizetéseket és a kvantumszámítást.<sup>12</sup> Ahhoz, hogy az 5G országszerte valósággá váljon, a kínai kormány több mint 200 milliárd dollárt tervez költeni bázisállomásokra, új mobiltornyokra és egyéb infrastruktúrára; a gyors sebességet és mérsékelt átviteli távolságot ötvöző rádióspektrum jelentős részét három állami tulajdonú

---

<sup>9</sup> A kínai kormányzati szervek például egyre több hazai piaci részesedési célt tűznek ki a kínai cégek elé, különösen az elektromos és hibrid járművek terén.

<sup>10</sup> A kormányzati beszerzések középpontjában a számítógépek, a távközlési infrastruktúra, az irodai berendezések, a szoftverek, a megújuló energiaforrások és az energiahatékonyság állnak.

<sup>11</sup> Ahogy Lind és Press (2018) érvel, a kínai energiakerkantilizmusnak nemzetbiztonsági szempontból van értelme, tekintettel a tökéletlen szerződéskötésre, a szállítói összejátszásra,

a földrajzi koncentrációra és a konfliktusok magas kockázatára.

<sup>12</sup> A Kínai Államtanács 2015-ben egy 300 milliárd dolláros, tízéves tervet mutatott be "Made in China 2025" címmel, amely kijelentette, hogy az ország világelső kíván lenni többek között a félvezetők, a mesterséges intelligencia és az elektromos járművek területén.

távközlési vállalatok. Utasította a nemzeti szabályozó hatóságokat, valamint a tartományi és helyi önkormányzatokat, hogy koordinálják az 5G országos bevezetését, felhasználva a földhasználati jogok feletti erejét (Woo 2019). Emellett jövedelmező szerződéseket ítélt oda a Huawei-nek, hogy berendezéseket szállítson a hálózathoz.

## **AZ AMERIKAI POLITIKAI DÖNTÉSHOZÓK KIEMELKEDŐ PANASZAI ÉS LOGIKÁJUK**

Az amerikai kritikusok azzal vádolják Pekinget, hogy tisztességtelenül előnyhöz juttatja a kínai cégeket, miközben sérti az amerikai gazdasági érdekeket. Christopher Ray FBI-igazgató szavaival élve: "Egyszerűen fogalmazva, úgy tűnik, Kína elszántan lopja magát a gazdasági ranglétrán a mi kárunkra" (idézi a *The Economist* 2019). Az amerikai kritikusok azzal vádolják Pekinget, hogy aktívan megszegi a WTO-szabályokat a nemzetközi piacverő vállalatok létrehozására törekedve.

Mivel a Kína-hívők a technológiai kérdés megszállottjaivá váltak, több epizódra is hivatkoznak, hogy alátámasszák érveiket.<sup>13</sup> Az amerikai innovációk megszerzése érdekében mind a Kommunista Párt, mind a kínai cégek széles körű ipari kémkedést folytatnak; amerikai cégeket kényszerítenek arra, hogy olyan közös vállalkozásokba lépjenek be, amelyek a piacra jutásért cserébe üzleti titkokat adnak ki; megterhelő biztonsági felülvizsgálatokat és tesztelési követelményeket végeznek; és dollárbilliókat fordítanak a csúcstechnológiai iparágakban működő amerikai vállalatok felvásárlására.<sup>14</sup> Az amerikai cégek azzal is vádolták Pekinget és a kínai cégeket, hogy nyomást gyakorolnak a helyi bíróságokra, hogy érvénytelenítsék szabadalmaikat és licencszerződéseiket, hamis trösztellenes vizsgálatokat indítanak, és olyan szabályozó testületeket alkalmaznak, amelyek üzleti titkokat porszívóznak fel, és megosztják azokat kínai riválisaikkal (Wei and Davis 2018).

---

<sup>13</sup> A technológián kívül az amerikai politikusok panaszkodtak az amerikai importra kivetett kínai

vámokra, Kína feltételezett valutamanipulációjára, az állami vállalatoknak nyújtott támogatásokra és a nemzetközi piac olcsó ipari termékekkel, például acéllal való elárasztására.<sup>14</sup> Mindezekről lásd Navarro (2018). Az FBI és az amerikai vezérkari főnökök szerint a kínai kormány áll az amerikai vállalatok több milliárd dolláros üzleti titkainak ellopása mögött az ágazatok széles skáláján, többek között a légi közlekedésben, a gyógyszeriparban és a kitermelőiparban.

Az amerikai politikai döntéshozók szintén megrökönyödtek a kínai vállalatok azon kísérletein, hogy a Szilícium-völgyben számítógépes mérnökök és adattudósok toborzásával amerikai technológiát szerezzenek. A Kínában multinacionális vállalatoknak dolgozó külföldi vezetők attól tartanak, hogy "a legnagyobb szellemi tulajdonjogi kockázatuk [a] saját alkalmazottaik általi lopás" (The Economist 2019). Az amerikai kormányzat hajlamos volt egyetérteni ezzel az értékeléssel.

Ezen túlmenően egyes elemzők jelenleg azzal vádolják Kínát, hogy nem fektet be elegendő pénzt a hazai K+F-be (Atkinson et al. 2017). Az elképzelés szerint ez a gyakorlat tőkét szabadított fel a külföldi találmányok, ötletek és know-how megszerzésére. Emellett lehetővé teszi a kínai kormány számára, hogy támogassa a piacverő nemzeti bajnokokat, amelyek az alacsony munkaerőköltségek és az alacsony fix költségek révén alákínálnak az áraknak - beleértve a K+F-hez kapcsolódó költségeket is. Ebből az következik, hogy Kína ingyenesen kihasználja az amerikai innovációs erőfeszítéseket, és az USA-t lényegében kétszeresen megadóztatják: a munkahelyeket Kínába telepítik ki, ahol az árukat olcsóbban lehet előállítani, miközben a kínai állam kihasználja nagy belső piacát és mély zsebeit, hogy tisztességtelenül előnyhöz juttassa a nemzeti bajnokokat az amerikai vállalatok kárára (Atkinson 2020).

Mégis, ironikus módon, amikor éppen nem azzal vádolják Pekinget, hogy ellopja az amerikai szellemi tulajdonjogokat, az amerikai döntéshozók azt a tényt kárhoztatják, hogy Kína saját innovációi potenciális fenyegetést jelentenek az amerikai versenyképességre. A cégek szabványos alapvető szabadalmi, chipjei és berendezései létrehozhatják a legjobb gyakorlatokat mind az 5G-készülékek, mind a hálózati berendezések körül, amelyek külföldre exportálhatók. Ráadásul a kínai kormány a Huawei-t - amely a kritikusok szerint csak névleg magáncég - hátsó ajtóként használhatja az adatokhoz való hozzáférés megragadására. Egyes Kína-ellenes harcosok pedig azzal érvelnek, hogy Kína arra törekszik, hogy az 5G-t - és a kapcsolódó szabványok, platformok és szabadalmi poolok feletti befolyását - arra használja, hogy befolyásolja más

országok távközlési törvényeit és rendeleteit, ami lehetővé teszi számára, hogy a saját törvényeit és szabályozásait keresztülvigye,

az internet ideológiai és potenciálisan totalitárius változata a globális közösségre (lásd Coughlan 2020).

Így a Huawei-t és a TikTokot a nyugati kritikusok politikai entitásokként, nem pedig profitmaximalizáló cégekként jellemezték (Rosenberger 2020a). Eszerint ezek a cégek nem mások, mint egy egyre magabiztosabb, tekintélyelvű állam kiterjesztései, amelyek propagandát terjesztenek, és a nemzetközi szabványalkotó testületeket arra használják, hogy eltérítsék a nemzeti törvényeket és elősegítsék a felügyeletet (Rosenberger 2020b).

Washingtonban ezért több prominens hang is arra sürgette az Egyesült Államokat, hogy tegyen radikális, korábban elképzelhetetlen lépéseket. Hogy "jobban versenyezessen Kínával", olyan amerikai politikusok, mint Marco Rubio szenátor, azt sürgetik, hogy Amerika fogadjon el egy nyílt ipari stratégiát, amelynek középpontjában az adókedvezmények és az exportellenőrzés áll, hogy megerősítse az amerikai gyártást. Más javaslatok a kritikus infrastruktúrák, például a születőben lévő 5G vezeték nélküli hálózat államosítására szólítottak fel.<sup>15</sup> A kínai kormány és a kínai cégek ellen irányuló új vámok, szankciók és nyílt exporttilalmak tovább szaporodtak Washingtonból Joe Biden elnök hivatalának első napjaiban.

Vegyük például Washington Huawei-mániáját. Megakadályozta, hogy a kínai technológiai óriásvállalat üzletet kössön a szövetségi kormánnyal, és megtiltotta az amerikai chipgyártóknak, hogy a Huawei-nek alapvető okostelefon-alkatrészeket szállítsanak.<sup>16</sup> A Trump-adminisztráció két nem kínai

---

<sup>15</sup> 2018 elején ismeretlen forrásból kiszivárogtak dokumentumok, amelyekből kiderült, hogy a Fehér Ház a születőben lévő 5G vezeték nélküli hálózat teljes államosítását fontolgatja. A kongresszus tagjai tiltakoztak, ami arra kényszerítette Larry Kudlow-t, a Nemzeti Gazdasági Tanács igazgatóját, hogy azt állítsa, hogy az amerikai 5G-t "szabad piaci, szabad vállalkozási elvek alapján" fogják kiépíteni (Swan et al. 2018).

<sup>16</sup> Ez azt követően történt, hogy a Szövetségi Kommunikációs Bizottság a kínai ZTE Corporationt és a Huawei-t egyaránt nemzetbiztonsági fenyegetésnek minősítette, megtiltotta a ZTE-nek és a Huawei-nek, hogy berendezéseket szállítsanak az amerikai vezeték nélküli kommunikációs hálózathoz, és megszüntette az e cégeknek nyújtott, az internet lefedettség növelésére szánt szövetségi támogatásokat. Washington más országokat, például Németországot

és az Egyesült Királyságot is arra ösztönözte, hogy zárják ki a Huawei-t az 5G-hálózatok kiépítésében való közreműködésből. Az Egyesült Királyság 2020 júliusában éppen ezt tette. A politikai döntéshozók világszerte azt állítják - sok bizonyíték nélkül -, hogy a kínai kormány képes lesz kihasználni a bizalmas kapcsolatát a



a távközlési berendezések szolgáltatói, a Nokia és az Ericsson, hogy saját ellátási láncukat Kínán kívülre helyezték át, mivel aggódnak amiatt, hogy az ottani létesítményeik veszélybe kerülhetnek, és termékeik biztonsága veszélybe kerülhet (Woo és Volz 2019). Az amerikai szenátus is szorgalmazta egy úgynevezett nyílt architektúrájú, felhőalapú számítástechnikára és szoftverekre összpontosító 5G rendszer kifejlesztését, amely megkerülné az olyan berendezéseket, mint a Huawei által gyártott kapcsolók és routerek.

## **A TECHNOLÓGIAÁTADÁS PERSPEKTÍVÁBA HELYEZÉSE**

Miközben a washingtoni politikai döntéshozók egyetértenek abban a nézetben, hogy az amerikai cégektől Kínába irányuló technológiatranszfer illegális eszközökkel történik, és árt az amerikai gazdaságnak, a nemzetközi technológiatranszfer analitikus és történelmi áttekintése segíthet ezt a helyzetet perspektívába helyezni.

A technológiaátadás az eljárások, áruk és a termelészervezés új módszereinek egyik országból a másikba történő átvitele. Ez a hatékonyság javulásához vezethet, és segíthet a cégeknek a méretgazdaságosság elérésében. Fontos, hogy a technológiaátadás kiegészítheti, sőt helyettesítheti a hazai technológiai fejlesztést. Valójában a technológiaátadás lehet a legfontosabb fejlődési hajtóerő az iparosodó világban (Abramovitz 1993; Romer 1993).

A kormányok a nemzetbiztonság megerősítése és a kormányzás javítása érdekében érdekeltek a technológia beszerzésében. Emellett általában azt szeretnék, hogy a határaikon belül letelepedett vállalatok jól teljesítsenek, és adóköteles vagyont termeljenek, valamint munkahelyeket és magas béreket teremtsenek a polgárok számára (Menaldo 2016). Végül a technológia azért is fontos az állam számára, mert a polgárok olyan fogyasztók, akiknek a technológia előnyös: segít nekik abban, hogy olcsóbb és jobb minőségű árukhoz és szolgáltatásokhoz jussanak, ahogyan azt az alábbiakban felvázoljuk.

---

ezek a cégek fegyverként használják az 5G-t: a Huawei-berendezésekbe, például routerekbe

épített hátsó ajtók segítségével kémkedhetnek külföldi kormányok és állampolgárok után, és szabotálhatják a kritikus infrastruktúrát, például az elektromos hálózatokat.  
A Huawei a távközlési eszközök mellett mobiltelefonokat és mikrochipeket is gyárt, valamint felhőalapú számítástechnikai szolgáltatásokat nyújt.

A vállalatok több okból is érdeklődnek a technológia iránt. A folyamatinnovációhoz való hozzáférés döntő fontosságú a munkatermelékenység és a teljes tényezőtermelékenység növelésére törekvő vállalatok számára. Ez gyakran lehetővé teszi számukra, hogy feljebb lépjenek a minőségi ranglétrán, és versenyképes pozíciókat biztosítsanak a jövedelmezőbb, magas hozzáadott értékű vállalkozásokban.

### **Mit tanít a történelem a technológiaátadásról?**

Már az ipari forradalom előtt a technológiai periférián lévő országok megpróbálták technológiát szerezni a határvidéken lévő országoktól. Ebben az időszakban számos kontinentális európai ország igyekezett különböző módszerekkel tudást és technológiát szerezni Nagy-Britanniától.<sup>17</sup>

A 18<sup>th</sup>. század második felében és egészen a 20<sup>th</sup>. századig olyan országok, mint Franciaország, Belgium és Spanyolország, többirányú megközelítést alkalmaztak. Angol és skót tudósokat alkalmaztak; ösztönözték a képzett gépészek bevándorlását Nagy-Britanniából; ösztönözték a legmodernebb gépek és szerszámok behozatalát a La Manche csatorna túloldaláról, néha a visszafejlesztésük érdekében; és tudósokat, mérnököket és technikusokat küldtek, hogy Nagy-Britannia vezető ipari városaiban éljenek és tanuljanak, hogy fejlesszék tudásukat és képességeiket. Miközben a kontinens kormányai tudományos akadémiákat is létrehoztak, mintagárakat állítottak fel, valamint rokon intézményeket és tudástárakat támogattak, erőfeszítéseik szinte mindig ipari kémkedéssel jártak együtt. Jelenleg Kína számos hasonló erőfeszítést tesz.

A kormányok arra irányuló kísérletei, hogy máshonnan technológiatranszfert csalogassanak elő, nem csak az európai kontinensen voltak jellemzőek. Jóval az ipari forradalom előtt VII. Henrik megpróbálta Hollandiából és Velencéből Angliába csábítani a képzett gyapjúszővőket, hogy megszerezze technológiájukat és a gyapjúszővő szakmát.

<sup>17</sup> Általában a kormányok, a szorgalmas egyének vagy a vállalatok a magasabb hozzáadott értékű gyártás fejlesztésére ösztönözték a magasabb profit, a magasabb bérek vagy adók forrásaként (Landes 1969; Reinert 1995).

knowhow. Ugyanígy Kína is igyekezett nyugati tudósokat és mérnököket vonzani a partjaira, konferenciákat szponzorálva és az amerikai technológiai cégektől elhalászva a legjobb tehetségeket. Mind a kormány, mind az ország nemzeti bajnokai, mint például az Alibaba megtették ezt.

Az ipari forradalom idején azonban a brit korona nem volt képmutató: számos, részben drákói módszerrel próbálta megakadályozni, hogy a királyság technológiája átjusson a La Manche-csatornán. Ezek közé tartozott olyan törvények elfogadása, amelyek megakadályozták, hogy képzett gépészek és mérnökök külföldre vándoroljanak; az "érzékeny technológiák" exportjának korlátozása; és annak megakadályozása, hogy külföldi technikusok és mérnökök Nagy-Britanniába látogassanak. A korona attól tartott, hogy a brit technológiákat megszerző külföldi vállalkozók és vállalkozások elversenyeztetik a szigetország piaci inkumbenseitől származó nyereséget (lásd Reinert 1995; Landes 1969). London azt is állította, hogy a nemzetbiztonságot védi. Ez bizonyára ismerősen hangzik.

Valóban, a Nagy-Britannia által évszázadokkal ezelőtt hangoztatott félelmek, hogy szomszédai fejlett technológiát szereznek, ma is visszaköszönnek. Az amerikai energiaügyi minisztérium például 2019-ben megtiltotta alkalmazottainak és vállalkozóinak, hogy részt vegyenek kínai külföldi tehetségtoborzó programokban. Kijelentett indoklásuk az volt, hogy ezeket a programokat a kínai hadsereg szponzorálja, és nemzetbiztonsági aggályok miatt nem akarják, hogy Peking az energia és a mesterséges intelligencia körüli tudományos ismeretekhez jusson. A Trump-kormányzat arra is sürgette a nagy amerikai technológiai cégeket, például a Microsoftot, hogy csökkentsék a kínai vállalatokkal folytatott cserekapcsolataikat, mert féltek az üzleti titkok kiszivárgásától, vagy egyszerűen azért, mert ha ezek a cégek jogszerűen vásárolnának is amerikai cégektől árukat és szolgáltatásokat, akkor is lehetővé tennék számukra, hogy felgyorsítsák saját technológiai fejlődésüket.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Az amerikai kormány korlátozta a Kínából érkező befektetéseket az érzékeny technológiát előállító amerikai cégekbe, beleértve a startupok finanszírozására szánt kínai kockázati tőkét is (Winkler 2019).

Hogyan ítéljük meg ezeket a közelmúltbeli amerikai erőfeszítéseket a történelmi bizonyítékok fényében? Meglepő módon, a növekvő technológiai bonyolultság ellenére a textilgyártás, a szénkitermelés, a szerszámgépek és a kovácsoltvas terén elért fontos innovációknak sikerült átjutniuk a tengeren, és végül elérték a kontinenst, a brit merkantilista törekvések ellenére. Elérték az amerikai partokat is. Ezután felgyorsult a technológiai diffúzió az innovációs magból a perifériára. Comin és mások (2008) kimutatták, hogy míg a fejlődő országoknak évtizedekre volt szükségük ahhoz, hogy teljesen elsajátítsák az olyan innovációkat, mint a gőzgép, az elektromosság és a telefon, addig az okostelefonoknak és a hasonló digitális technológiáknak csak néhány év kellett ahhoz, hogy teljesen átterjedjenek a világra.

Miért történt ez? Számos kutató azzal érvelt, hogy sok későn iparosodó ország nem feltétlenül az erős szabadalmaztatásra támaszkodott, hogy felzárkózzon az iparosodott országokhoz. Ehelyett inkább a már meglévő ötleteket, különösen az eljárási találmányokat vették át (pl. Richter és Streb 2011). Franciaország, Belgium és Németország az ipari forradalom idején néha gépeket importált Nagy-Britanniából, és kitalálták, hogyan lehet azokat a gyakorlatban alkalmazni.

Az ilyen típusú magyarázatok azonban túlzóak. Először is, a későn iparosodó országok által folytatott ipari kémkedés sem remélhette, hogy a fizika, a kémia, az elektromágnesesség, az anyagtudományok és a szervezeti dinamika fejlődéséhez kapcsolódó új eljárások és termékek bevezetéséhez szükséges kifinomult szaktudást tudná biztosítani - nem is beszélve a legújabb technológiák szempontjából fontos kvantummechanikáról és számítógépes programozásról.<sup>19</sup> Az sem volt elegendő, hogy a technológia későbbi alkalmazói kizárólag polgáraik külföldi tanulmányi és munkatapasztalataira, az alaptudományok ismeretére, a szakirodalomra, a nemzetközi műszaki társaságok tagságára és az ipari kiállításokra való utazásokra támaszkodhattak. A technológia importálása is bebizonyosodott

---

<sup>19</sup> Ez a szakasz Menaldo (2021) alapján készült.



önálló megközelítésként nem megfelelő. Ezek a stratégiák segítették a technológia átadását a magból, de nem bizonyultak sem szükségesnek, sem elégségesnek.

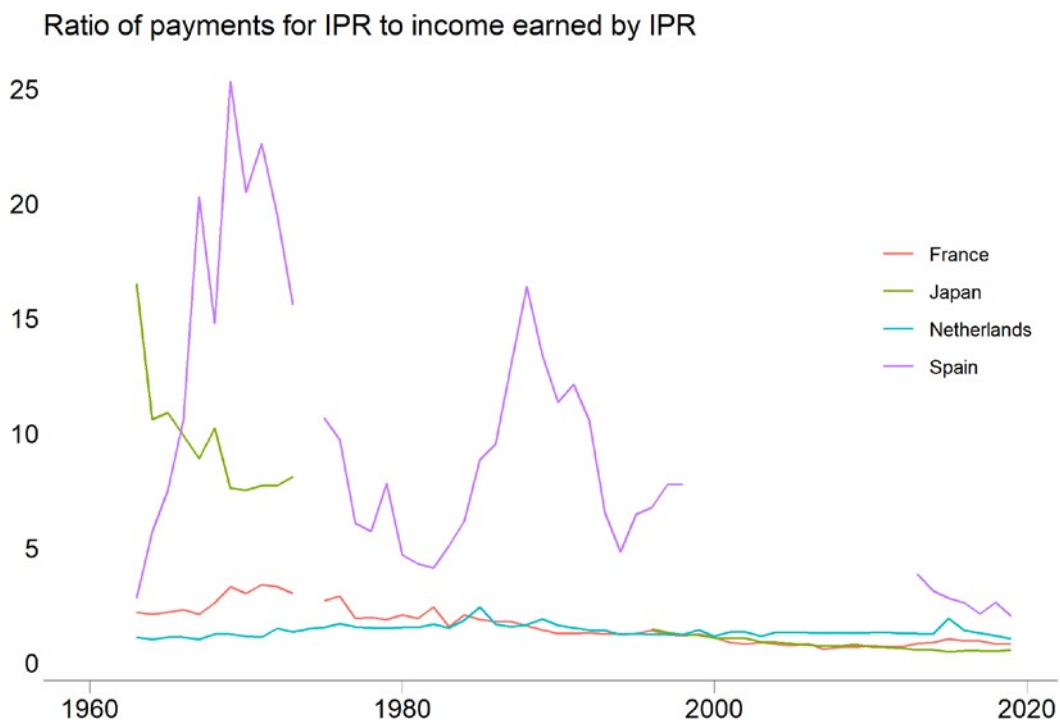
Ehelyett a 19. század közepe<sup>th</sup> óta a szabadalmaikat a fogadó országokban licencbe adó eredeti feltalálók, valamint az ő megbízásukból eljáró vállalkozók és munkások távoli országokba utaznak, hogy segítsenek a licencjogosultaknak új piacokon bevezetni a találmányokat, azokat e piacokra adaptálni, és segítenek a fenntartásukban. Példaként említhetjük a textil, az üveg, a cellulóz és a papír, a gépek, a kohászat, a vegyi anyagok, az elektromosság, a távíró és a vasút gyártásához kapcsolódó technológiai innovációk átadását. Ily módon az iparosodást széles körben előmozdították Svédországban, Norvégiában, Finnországban, Belgiumban és Spanyolországban a külföldiek - főként Nagy-Britanniából, de Németországból is -, akik a 19<sup>th</sup>. század folyamán szabadalmaztatták, majd terjesztették találmányaikat, hogy hasznot húzzanak technológiáik elterjedéséből a földrajzi származási helyükön kívül is.

Valójában a technológiaátadás talán nem a megfelelő kifejezés. A transznacionális hálózatok a határokon átívelő, fokozatos innovációk révén járultak hozzá a technológiai fejlődéshez. A brit, francia és belga feltalálók a második ipari forradalom idején új innovációkat vezettek be és terjesztettek az egész európai periférián. Az új nemzetközi visszacsatolási körök aztán továbbfejlesztették az eredeti találmányokat. Ahogy az új eljárásokat bevezették az európai kontinens országokban, az eredeti feltalálók - gyakran váratlan - eltérésekkel szembesültek a nyersanyagok típusában és minőségében, a gyártási folyamat egyéb kulcsfontosságú alapanyagaiban és a logisztikai problémákban.

E kihívásokkal szembenézve a külföldi cégek és a helyi vállalkozók megtalálták a módját annak, hogy közösen alkalmazkodjanak az új eljárásokhoz az országuk egyedi körülményeihez. És néha ezek a fejlesztések visszatértek. Például a 19. <sup>th</sup>és 20<sup>th</sup>. században számos német és francia feltaláló, aki licencek megszerzése után továbbfejlesztette az angol találmányokat, aztán megfordult, és szabadalmat szerzett Angliában, hogy megvédje és terjessze fejlesztéseit.



Vegyük Spanyolországot. Spanyolországban 1959-től kezdődően, egy akut gazdasági válságot követően erőteljes kereskedelmi liberalizációs hullám indult meg. A spanyol cégek a Francisco Franco által bevezetett importvámok erőteljes csökkentésére úgy reagáltak, hogy felgyorsították a külföldi technológia beszerzését. Ez együtt járt azzal, hogy a spanyolok egyre nagyobb mértékben engedélyezték az iparosodott országok feltalálói által birtokolt szellemi tulajdonjogokat. **ábra Spanyol1. kiadások jogdíjakra, szerzői jogokra és licencekre (1963-2019)**



Megjegyzések: Az adatok nem tartalmazzák a technikai segítségnyújtás kifizetéseit. A nevező a külföldről származó jogdíjak, szerzői jogok és licencek után kapott jövedelem. A számláló a külföldieknek jogdíjakért, szerzői jogokért és licencekért fizetett jogdíjak kiadásai.

Források: Cebrian és Lopez 2004: 134, 6.8. táblázat; kiegészítve a Nemzetközi Valutaalap (IMF) Fizetési mérlegstatisztikai évkönyvéből származó adatokkal és az idősorok adatfájlaival a megszakítások 1973. után Az idősorok megszakításai a hiányzó adatokat jelzik.

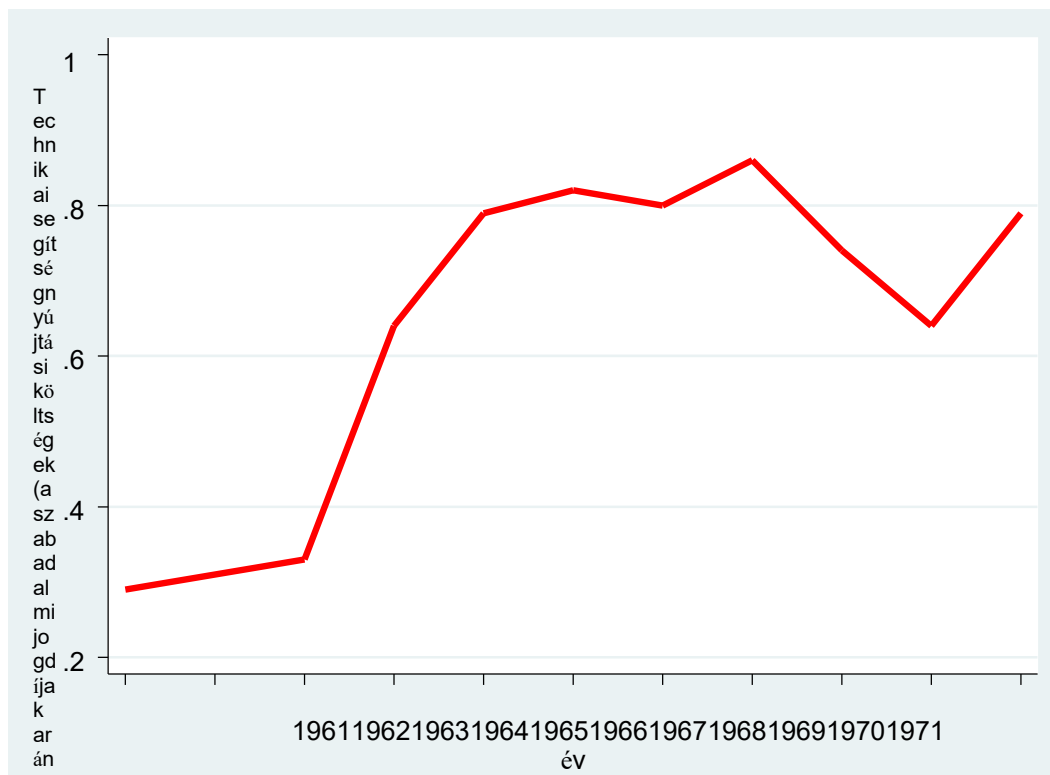
Az 1. ábra Spanyolorzágnak a második világháborút követő időszak nagy részében a jogdíjakra, szerzői jogokra és licencekre fordított rendkívüli kiadásait mutatja Japán, Franciaország és Hollandia kiadásaival szemben. Spanyolország külföldi technológia

megszerzése az iparosodott országok szellemi tulajdonának licencelésén keresztül.

az úgynevezett gazdasági csoda alapját képezte, amelynek során Spanyolország a textilipar, az autógyártás és a gépgyártás területén fejlesztett gyártási kapacitásokat.

Hasonlóképpen, az ábra Spanyolország technikai segítségnyújtási költségeit a szabadalmakra fizetett jogdíjak arányában ábrázolja 1961 és 1971 között, Spanyolország háború utáni iparosításának fénykorában. A külföldi cégeknek fizetett szabadalmi licencek alapján a spanyol cégek egyre nagyobb összeget költöttek a találmányok gyakorlati megvalósításához szükséges know-how megszerzésére. Ezzel párhuzamosan a technikai segítségnyújtási kifizetések átlagosan a teljes projektköltség 10%-át tették ki az ebben az ábrában szereplő cégeknél; ez a devizakifizetések 23%-ának felelt meg. Ezek a gyakorlatok viszont lehetővé tették, hogy Spanyolország életszínvonala közelítsen kontinentális rokonaiéhoz (Menaldo 2021).

**Ábra Technikai2. segítségnyújtás kifizetései a spanyol licencszerződésekben (1961 és 1971 között)**



Megjegyzések: Az adatok a szabadalmi licencszerződések összesített adatai; a számláló az adminisztratív és technikai segítségnyújtási szolgáltatások kifizetései, a nevező pedig a teljes jogdíjfizetés.

Forrás: Cebrian és Lopez 2004: 135.

Az ázsiai tigrisek a következő állomás a történelmi technológiatranszfer-túránkon. A kutatók számos módszert javasoltak, amelyekkel Dél-Korea, Szingapúr, Tajvan és Hongkong technológiát szerzett be a határvidékről. Ezen országok korai stratégiáinak középpontjában a kooptáció és az utánzás állt - többek között ipari kémkedés, külföldről érkező szakképzett munkaerő megszerzése és gépek importálása révén (Odagiri et al. 2010: 11; Asian Development Bank 2015). Emellett ápolták a közvetlen külföldi tőkebefektetéseket, hogy a multinacionális vállalatok kiváló technológiájának kitett hazai cégek javíthassák saját termelési folyamataikat (Romer 1993). Az e multinacionális vállalatoktól a hazai cégekbe irányuló munkaerő-mobilitás szintén hozzájárult a nyugati innovációk elterjedéséhez az ázsiai tigrisekben (Saggi 2002).

Ezek az országok iparosodásuk során közvetlen kormányzati beavatkozást is gyakoroltak, hogy kezeljék a magtól való technológiai beszerzéshez kapcsolódó nem anyagi externáliákat - például a megfizethetetlen keresési költségeket. A keresési költségeken túlmenően a "learning by doing" dinamikája Szöültől Tajpejig arra ösztönözte a kormányokat, hogy ápolják a hazai árutermelést, és ezért szelektív beavatkozást hajtsanak végre vámok/kvóták, támogatások, irányított hitelek és "racionalizálás" révén, amely stratégiai fúziók és szerkezetátalakítások tervezésével járt (Pack és Westphal 1985; Rodrik 2005). Ezek a politikák együttesen segítették az ázsiai tigriseket abban, hogy saját maguk új eljárásokat és termékeket innováljanak, vagy legalábbis kialakítsák a nyugati technológia megszerzéséhez és felhasználásához szükséges "abszorpció kapacitást" (Keller 1996; Mingyong, Shuijun és Qun 2006).

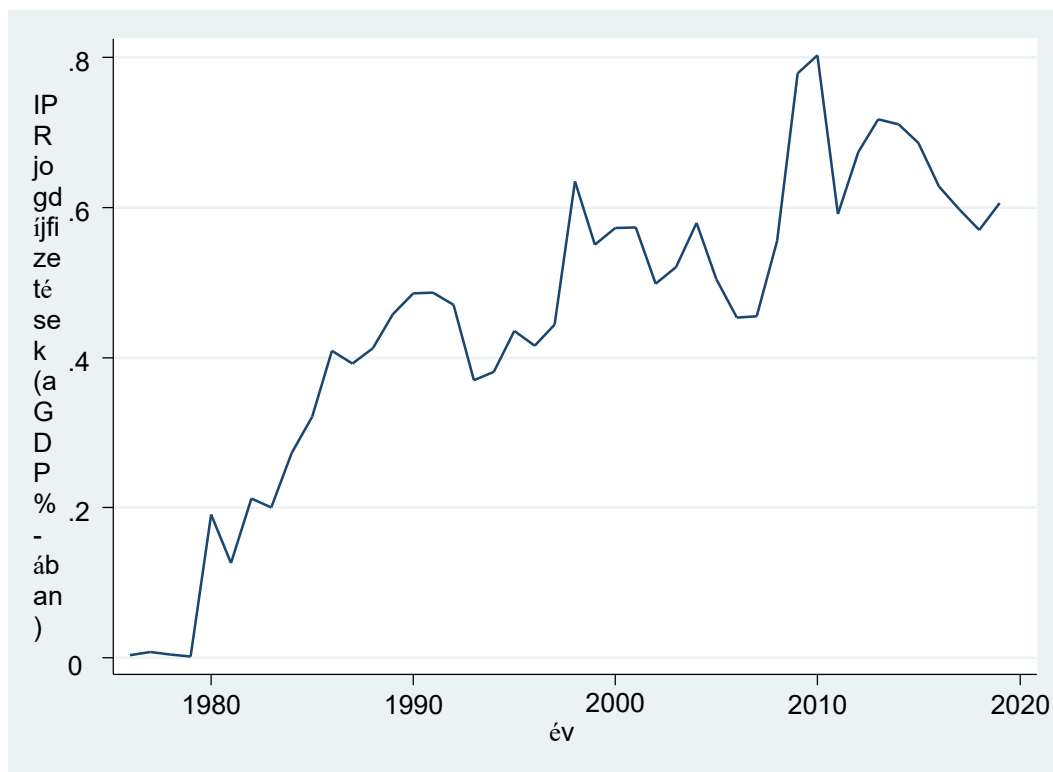
Ugyanakkor az ázsiai tigriseknél - különösen a hidegháború vége után - a külföldi technológia - és így a szellemi tulajdonjogok - engedélyezésén alapuló decentralizáltabb, piaci alapú megközelítések is elterjedtek. A szilíciumchipek tervezői, mint például a Qualcomm és a Broadcom, az 1990-es évek elején kezdték el licencelni innovációikat az úgynevezett tajvani chip-öntödéknek. Dél-Afrikában



Koreában az olyan cégek, mint a Samsung, az LG és a Hyundai egyre gyakrabban fizettek jogdíjat amerikai és európai cégeknek, hogy bérelhessék technológiájukat, így jutottak hozzá a legmodernebb innovációkhoz.

A 3. ábra a technológiai licencelés növekvő jelentőségét mutatja Dél-Koreában. Ez az ábra azt jelzi, hogy a szellemi tulajdon a dél-koreai iparosítás korábbi szakaszaiban kevésbé játszott kiemelkedő szerepet, de egyre fontosabbá vált, ahogy az ország feljebb lépett az értékláncban, és így egyre több csúcstechnológiájú feldolgozott termék, például síkképernyős televíziók, számítógépes chippek, fejlett készülékek, számítógépek és mobiltelefonok gyártására összpontosított.

### 3. ábra. Szellemi tulajdonra vonatkozó kifizetések Dél-Koreában (1975-2019)



Megjegyzések: Mind az IPR-kifizetések, mind a GDP folyó dollárban (USD) vannak kifejezve. Forrás: IMF Fizetési mérlegstatistikai évkönyv és adatfájlok.

### De vajon a technológiatranszfer története vonatkozik-e Kínára?

Természetesen ezek a történelmi példák nem biztos, hogy érvényes összehasonlítást jelentenek az USA-ból Kínába történő technológiatranszferrel kapcsolatban. A mai Kína sok



szempontból az,

sajátos: mind a puszta méretét, mind a szóban forgó technológia jellegét tekintve. Míg az ázsiai tigriseknek az 1960-as és 70-es években átadott technológiák az acélgyártás, a vegyipar, az elektronika és a járművek területén alkalmazott technológiai innovációkat érintették, addig a Kína által ma megszerzett technológia a félvezetők, a számítógépes hardver, a távközlési infrastruktúra, a robotika, a szoftverek és a felhőalapú számítástechnika területét érinti.

A végeredmény az, hogy a vezeték nélküli kommunikációban versenyző kínai cégek, mint például a Huawei, potenciálisan kihasználhatják a nyugati technológiához való hozzáférést, hogy felülmúlják az olyan nyugati cégeket, mint a Nokia. Ezt a jelenséget felerősíti az a tény, hogy ma számos csúcstechnológiai ágazat úgynevezett "győztes mindent visz" iparág, amely szupersztár cégekből áll (Autor et al. 2020). Kína páratlan piaci mérete, a hardvert, szoftvert és távközlést vegyítő technológiák hibrid jellege, valamint Peking "agresszív" iparpolitikája miatt a Huawei a vezeték nélküli berendezések iparágának élére tudott emelkedni, míg a dél-koreai Samsung, bár nemzetközileg versenyképes, az okostelefonok piacán üzletet folytató több, kiegyenlítettebb versenytárs egyike (lásd Atkinson 2020).

Egyszerűbben fogalmazva, bár az ázsiai tigrisek a század20<sup>th</sup> végi gazdasági felemelkedésük során néha gyorsan és lazán játszottak a szellemi tulajdonjogokkal, a nyugati szabadalmak megsértése és az üzleti titkok ellopása elhalványul Kína szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos vétkei mellett. Ennek egyik fontos oka ismét az ország hatalmas mérete és gazdasági jelentősége. Tegyük fel például a vita kedvéért, hogy az USA-ban tanuló kínai állampolgároknak csak egy százaléka "lop el" amerikai technológiát; ez önmagában több szellemi tulajdonjoglopást jelentene, mint az ázsiai tigrisek együttvéve.

Másrészt Kína hatalmas piaca és az általa a nemzetközi ellátási láncban hozzáadott gazdasági érték is felerősíti a méretét. Ez azt jelenti, hogy a Kínába átadott technológia, még akkor is, ha

egy része illegálisan történik, a méretgazdaságossághoz és a földrajzi agglomerációs hatásokhoz (pl. az ország úgynevezett különleges gazdasági övezeteinek pusztán mennyisége, mérete és sűrűsége) kapcsolódó hatékonysági előnyöket teremt. Ezért, még ha Kína valóban rosszabbul is sérti meg a szellemi tulajdonjogokat, mint az iparosodó országok korábbi esetei, a nyugati multinacionális vállalatok hajlandóak lehetnek elnézőek lenni ezen egyedi termelési hatékonysági előnyök miatt. És mindenesetre előrebozsátjuk, hogy Kína jelentősen javította szabadalmi rendszerét, és technológiai beszerzéseinek oroszánrésze törvényes úton történik, beleértve a külföldi találmányok bérbeadását is.

## **TECHNOLÓGIAÁTADÁS SZABADALMAZTATÁS ÚTJÁN**

Egyes kutatók azzal érvelnek, hogy a szabadalmak kiegészítik az import és a közvetlen külföldi befektetések azon képességét, hogy a technológiai magból a perifériára irányuló technológiát átadják.<sup>20</sup> Például a szilárd szellemi tulajdonjogi rendszerrel rendelkező fogadó országok nagyobb mértékű közvetlen külföldi tőkebefektetéseket vonzhatnak, és könnyebben tudnak importot biztosítani a technológiai határvidéken lévő vállalatoktól; ezek az erők együttesen ösztönözhetik a nemzetközi technológiatranszfert (Odagiri et al. 2010). Az erős szellemi tulajdonjogok erejéről azonban önmagukban is erősebb állításokat lehet tenni.

Vegyük figyelembe, hogy a technológiát nem lehet egyszerűen, súrlódásmentesen átadni. A technológiák általában specifikusak és egyénre szabottak. A technológiák és a hozzájuk kapcsolódó készségek egymást kiegészítő tulajdonságok kötegeiből állnak, és ezek a kötegek országonként eltérőek. Például egy ország fizikai és humán tőkéjének szintje meghatározza a vállalatok és egyének által alkalmazott technológiák nagyságrendjét és kifinomultságát.

---

<sup>20</sup> Más kutatók azt állítják, hogy a szabadalmak hátráltatják az innovációt és a gazdasági fejlődést a fejlődő országokban. A szabadalmak csak bizonyos iparágakban (pl. Lee és Mansfield 1996) vagy bizonyos feltételek mellett (lásd Braga és Fink 1998) segíthetik elő a fejlett országokból a fejlődő országokba történő technológiatranszfert. Néhány kutató azzal érvel, hogy a szabadalmak feleslegesen növelik a fejlődő országok számára a legmodernebb technológia megszerzésének költségeit az innovációs határon lévő országoktól (Grossman és Helpman 1993). A gyenge

szellemi tulajdonjogok állítólag lehetővé teszik a későn iparosodók számára, hogy szabadon merítsenek a legjobb ötletekből és utánozzák a leginnovatívabb gyakorlatokat, többek között a fordított tervezés révén (lásd Kelly 2009).

Szabadalmi engedélyek és azok járulékos előnyei nélkül még a legképzettebb és legelismerettebb vállalkozók sem lennének képesek új technológiákat bevezetni országukban. Még ha a fejlett országokhoz *hasonlóan a technológiák teljes mértékben alkalmazhatók is*, a feltalálók nem tudják teljes mértékben kodifikálni a technológia használatára vonatkozó ismereteket, mivel fontos elemek hallgatóságok maradnak. A know-how-t azonban költséges átadni (Arora 1992).

A fejlődő világ sok végfelhasználója nem rendelkezik ugyanazokkal a technológiai, vezetői és pénzügyi erőforrásokkal, mint a fejlett világ végrehajtói - és ezek az erőforrások kritikusak lehetnek ahhoz, hogy lehetővé tegyék számukra az új technológiák átvételét. Vegyük figyelembe azt is, hogy a fejlődő világ új felhasználói egyszerűen nem rendelkeznek a feltalálók és az első felhasználók által felhalmozott ismeretekkel és tapasztalatokkal, beleértve a próbálkozással és hibával kapcsolatos "tanulás a gyakorlatban" elsajátítását.<sup>21</sup> Ezért az innovációk ellopása nem

költségmentes; míg a feltalálótól származó technológia licencelése lehet, hogy nem ingyenes, de ha ellopjuk és megpróbáljuk megismételni mindenféle útmutatás nélkül, az drága és pazarló. Például a gépészeknek egy technológia összeszereléséhez szükséges tervek nem tartalmazzák azt a technikai tudást, amelyre szükségük van annak használatához, valamint az interoperábilis alkatrészek és pótalkatrészek létrehozásához. Ezért nem elegendő, ha a technológia potenciális felhasználói kizárólag a szabadalmi dokumentumban található, gyakran az interneten szabadon hozzáférhető információkra hagyatkoznak a leírt ötlet gyakorlati megvalósításához. Gyakran előfordul, hogy a szabadalmakat bérbe vevő licenciavevőnek szorosan együtt kell működnie az eredeti feltalálókkel - még olyan helyzetekben is, amikor esetleg importálni tudják a technológiát.

Szerencsére, ha az eredeti, külföldi feltalálók a saját országukon kívül más országokban is szabadalmat szereznek, ösztönzőket és lehetőségeket élvezhetnek, hogy segítsék a vállalkozókat az innovációk megvalósításában és kereskedelmi forgalomba hozatalában az iparosodó országokban. A végrehajtható licencek révén történő jogdíjfizetés lehetősége motiválja

őket a segítségnyújtásra, és maguk a szabadalmi licencszerződések határozzák meg, hogy a kritikus know-how hogyan jut el a licencadóktól a licenciavevőhöz (lásd Arora

---

<sup>21</sup> Ezekről a pontokról lásd Arora (1992): 15-26.

1992; 1995). A licencia-szerződésben meghatározható, hogy a licenciaadó hogyan jut hozzá a szabadalmi licenciát kísérő tervekhez, árukhoz, szolgáltatásokhoz és humán tőkéhez. Ez nemcsak a rajzok, tervrajzok és gépek rendelkezésre bocsátását foglalja magában, hanem a testre szabott oktatást és képzést is. Ez utóbbi akár azt is jelentheti, hogy a licenciavevő mérnököket és szakmunkásokat "kölcsonöz" a licencadótól és partnereitől, hogy hallgatólagos tudást szerezzen - és ez a tudás túlmutathat a szűk körű mechanikai eljárásokon, és magában foglalhat a szabadalomban nem szereplő menedzsmentinnovációkat is.

Ez azt is jelenti, hogy az engedélyező a közvetítő szerepét veszi át. A licenc kötelezheti magát arra, hogy az engedélyest összekapcsolja a beszállítók és vevők hálózatával. A szabadalmi licenc megszerzése így csatornaként szolgálhat a fizikai és humán tőke, valamint a know-how megszerzéséhez az új eljárások alapanyagát előállító upstream cégektől. Ez azért fontos, mert a társadalmi, kulturális, földrajzi és gazdasági feltételek közötti különbségek befolyásolhatják az új piacokon a végfelhasználók képességét egy technológiai eszköz vagy akár egy szoftveralkalmazás teljes körű kiaknázására. A licencadók segítenek a licencbevevőknek a technológiát a tőke-munkaerő arányukhoz és a piaci sajátosságaikhoz igazítani. Így a szabadalmi licencelés és az általa biztosított kapcsolatok a licencbevevők és a szellemi tulajdonjogok tulajdonosai között a legvonzóbb lehetőség azok számára, akik technológiát akarnak szerezni, és nem akarják azt akaratuk ellenére megszerezni. **A megnövekedett többlet elosztásának módja**

Míg az ötletekkel rendelkezők és az azokat az előbbiektől bérlők közötti önkéntes csere definíció szerint pitebővítő interakció, ez nem jelenti azt, hogy a termelői többlet felosztási konfliktusok hiányoznak (lásd Lamoreaux és Haber 2021). Az ellátási lánc alján lévő, sokszor fejlődő országokban található vállalatok máshol, általában fejlett országokban tervezett (kiszervezett) termékeket gyártanak. Mivel az értéklánc vertikálisan dezintegrált, a csúcson lévők, az ötletgazdák erősebb tulajdonjogokért küzdenek, hogy növeljék tárgyalási befolyásukat, és így nagyobb részt sajátítsanak ki a többletből. Eközben az alulról felfelé haladók

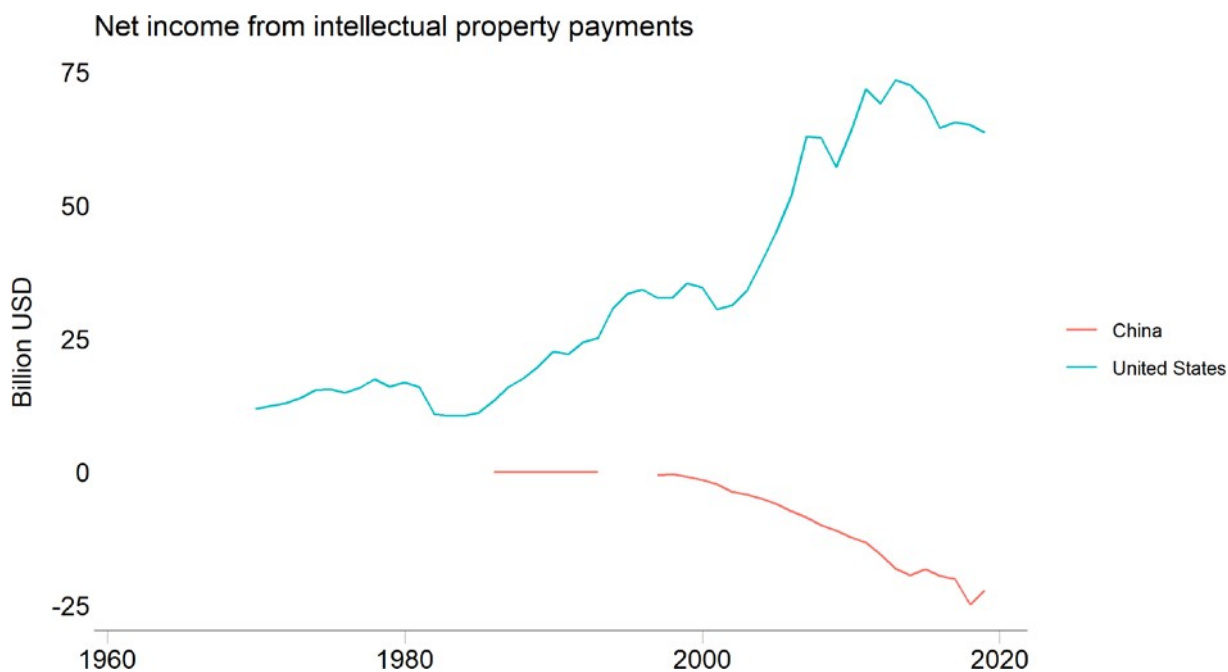




az alsó szint (az összeszerelők és a forgalmazók) a szellemi tulajdonjogok gyengítéséért harcolnak, hogy csökkentsék az ötletekért fizetett jogdíjakat, és így növeljék részesedésüket a többletből.

A végeredmény az, hogy a többlet elosztásáért folytatott harcokat az antagonisták a hatékonyság nyelvén artikulálják: a torta mérete. A zsákmányból való nagyobb részesedésre törekedve a lánc alján lévők azzal vádolják a tetején lévőket, hogy emelik az árakat és elfojtják az innovációt, a tetején lévők viszont valami hasonlót tesznek. Ennek során mindkét típusú szereplő megpróbál lobbizni a politikai döntéshozóknál, hogy a törvények és a szabályozás segítségével gyengítsék egymás tulajdonjogát, és így csökkentsék a többletből való részesedésüket. Ezt a lépést megelőzően vagy azzal együtt pereskednek is (mindezekről lásd Lamoreaux és Haber 2021).

#### 4. ábra: A szellemi tulajdonért történő kifizetések és a szellemi tulajdonból származó jövedelem.



Megjegyzések: E változó létrehozásához a szellemi tulajdon értékesítéséből és licencléséből származó jövedelmet levonjuk a szellemi tulajdon megszerzéséért fizetett összegekből. Az értékek a következők 2010-es változatlan USD-ben kifejezve (az inflációval a fogyasztói árindex segítségével normalizálva).

Forrás: IMF Fizetési mérlegstatisztikai évkönyv és adatállományok.

Elektronikusan elérhető a következő címen:

<https://ssrn.com/abstract=3758356>



A fenti 4. ábra azt mutatja, hogy az Egyesült Államok a szellemi tulajdon jelentős nettó exportőrévé vált, és vállalatai így jelentős hasznot húznak a licencszerződésekből, míg Kína nagy nettó szellemi tulajdon importőr. Ez az országok cégeit - és következésképpen kormányait - a Lamoreaux és Haber (2021) által leírt globális ellátási lánc ellentétes végpontjaira helyezi.

## **VISSZATÉRVE A KÍNAI IP-KÉRDÉSRE**

A nyugati kritikusok elítélték Kína technológiabeszerzési politikáját. Az 2007, Egyesült Államok panaszt nyújtott be a WTO-hoz, amelyben Kínát a szerzői jogi kalózkodás és a védjegybitorlás elharapózásával vádolta (Greguras 2007; Yang 2009). Különösen a Huawei-t vádolták meg olyan amerikai cégek, mint a Cisco, a Motorola és a T-Mobile, hogy ellopta üzleti titkait, és ennek a távollétnek a hátterében a termékek visszafejtése áll. Kína amerikai vállalatokat és fejlett ipari nemzetek cégeit is arra kényszerítette, hogy kínai cégekkel közös vállalatokat hozzanak létre, ami vezető amerikai cégek és az amerikai kormány panaszaihoz vezetett.

A tények azonban azt mutatják, hogy ezek viszonylag ritka események, és még ha gyakoriak is, a termelői többlet elosztása körüli harcokat tükrözik, nem pedig a nagyobb hatékonyságot fenyegető veszélyeket. A kínai kutatási és üzleti szervezetek szabadalmaztatási tevékenysége drámaian megnőtt - 2007-ben 488%-kal (WIPO 2009). Ennek köszönhetően Kína az 1997-es 2%-ról 2017-re 44%-ra növelte globális részesedését az éves szabadalmi bejelentésekből (WIPO 2019). A WIPO (2019) szerint pedig ezeknek a szabadalmi bejelentéseknek mintegy 10%-a külföldi innovátoroktól származik, akik Kínában keresnek szabadalmi oltalmat.

Ezeknek a mintáknak az egyik fő oka az, hogy Kína az elmúlt húsz évben folyamatosan fejlesztette szellemi tulajdonjogait. Csatlakozott az összes fontos nemzetközi szellemi tulajdonjogi egyezményhez.<sup>22</sup> Pekingben egy 2002,

---

<sup>22</sup> Kína csatlakozott a Szellemi Tulajdon Világszervezetéhez (WIPO), az irodalmi és művészeti alkotások oltalmáról szóló Berni Egyezményhez (szerzői jog), a Szerzői Jogok Világegyezményéhez, az ipari tulajdon oltalmáról szóló Párizsi Egyezményhez (szabadalom és védjegy), a Szabadalmi

széles körű hamisítás és kalózkodás elleni kampányt folytatott, és további végrehajtási kapacitást hozott létre a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos ügyekkel foglalkozó osztályok formájában (Yang 2009). Bár 2007-ben a WTO általánosságban egyetértett az Egyesült Államok által felhozott vádak többségével (lásd fent), az ítélet nem kényszerítette Kínát arra, hogy változtasson a szellemi tulajdonjogok megsértése esetén alkalmazott büntetőjogi üldözési küszöbértékeken, hanem inkább szabályozási ajánlásokat fogalmazott meg (Yang 2009).

Kína ezután lépéseket tett az államilag finanszírozott szabadalmak egyéni tulajdonjogának liberalizálására. 2020-ban új külföldi befektetési törvény és végrehajtási rendeletek léptek hatályba, amelyek erősebb kötelezettségeket vállaltak a külföldiek szellemi tulajdonjogainak - köztük az üzleti titkok és szabadalmak - védelmére, és kiszorították a kínai-idegen tőkés vegyesvállalati törvényt, a kínai-idegen kooperatív vegyesvállalati törvényt és a teljes mértékben külföldi tulajdonban lévő vállalkozásokról szóló törvényt, a nyugati cégekre közös tulajdonosi követelményeket előíró, a kényszerű technológiaátadást igazoló törvénytörvényt.

A szellemi tulajdonjogok érvényesítésének terén Kína jelentősen javult. Ahogy Nguyen (2010) rámutat, különösen 2001 után a szellemi tulajdonjogok tulajdonosai sikeresen használták az igazságszolgáltatási rendszert jogaik érvényesítésére. Kína büszkélkedhet a szellemi tulajdonra szakosodott bíróságokkal, amelyek gyorsasággal és viszonylag alacsony perköltségekkel mozognak, legalábbis az Egyesült Államokhoz képest (lásd Morinville 2018). A szellemi tulajdonjogok érvényesítését is megerősítette azáltal, hogy felszámolta a külföldi szellemi tulajdonjogokkal szembeni bírósági antipátiát mutató zónákat, valamint felügyeleti szerveket és regionális szellemi tulajdonjogi bíróságokat hozott létre (lásd Weightman 2018).

A kínai szabadalmi jogérvényesítési eljárás célja, hogy a feltalálók számára előnyös legyen a tárgyalásos megegyezés.<sup>23</sup> Három fő oka van annak, hogy a szabadalmi vitában részt vevő felek általában licencmegállapodásokat kötnek. Először is, a szabadalomtulajdonosok

kötelesek értesíteni a szabadalombitorlókat, mielőtt pert indítanak. Másodszor, a szabadalomtulajdonosokat arra ösztönzik, hogy titoktartási megállapodást írjanak alá, amelynek értelmében

---

Együtműködési Szerződés, a szellemi tulajdonjogok kereskedelmi vonatkozásairól szóló megállapodás és a védjegyek nemzetközi lajstromozásáról szóló madridi megállapodás (Greguras 2007).

<sup>23</sup> Ez a szakasz szorosan támaszkodik Morinville (2018) tanulmányára.

képesek technikai információkat közölni és vitás kérdéseket megvitatni. Harmadszor, mivel viszonylag nagy a valószínűsége annak, hogy egy kínai bíróság jogsértővel szemben jogsértési határozatot hoz - 2018-ban a jogsértési határozatok aránya átlagosan 98% körül volt (Weightman 2018) -, ez növeli annak esélyét, hogy a jogsértés miatt beperelt felek olyan tárgyalásos megoldásra törekednek, amely a szabadalmi jogosultak számára jogdíjfizetésben csúcsosodik ki.

Ezt a logikát több tény is alátámasztja. A Kínában benyújtott IP-ügyek száma a 2004-es 12 205-ről 2007-ben 20 781-re nőtt (Nguyen 2010).<sup>24</sup> Továbbá, a kínai bíróságok által eldöntött számos ügyet tárgyalva, "a kínai védjegyjogosultak a védjegyeiket üzleti tevékenységük fontos eszközeinek tekintik. Nem tétováznak védjegyjogosultságaik érvényesítésében, jogaik érvényesítésére bírósági eszközöket vesznek igénybe, és az igazságszolgáltatási rendszerre támaszkodnak az állítólagos jogsértő magatartás megtiltása érdekében" (ibid: 806). A külföldi szabadalomtulajdonosok is profitáltak abból, hogy Kína javított a szellemi tulajdonjogok érvényesítésén. 2006 és 2011 között például a külföldi vállalatok a szabadalombitorlási ügyek 10%-át indították Kínában, és ezek több mint 70%-át megnyerték (Love, Helmers és Eberhardt 2016).

Végezetül, ellentétben a hagyományos bölcsességgel, miszerint Kína nem tiszteli a szellemi tulajdonjogokat, a kínai vállalatok bőséges szabadalmi licencelés révén külföldi technológiát szereztek az Egyesült Államokból és más iparosodott országokból. Az olyan ágazatokban működő kínai vállalatok, mint a közlekedés, az energia és a robotika, nagy összegeket fizettek a külföldi szabadalomtulajdonosoknak, hogy hozzáférjenek az ipari határterület technológiájához: A japán és amerikai cégek több milliárd dollár jogdíjat kaptak ezekért a licencekért cserébe (Taplin 2018). Egyedül 2019, Kína több mint 34 milliárd dollárt fizetett

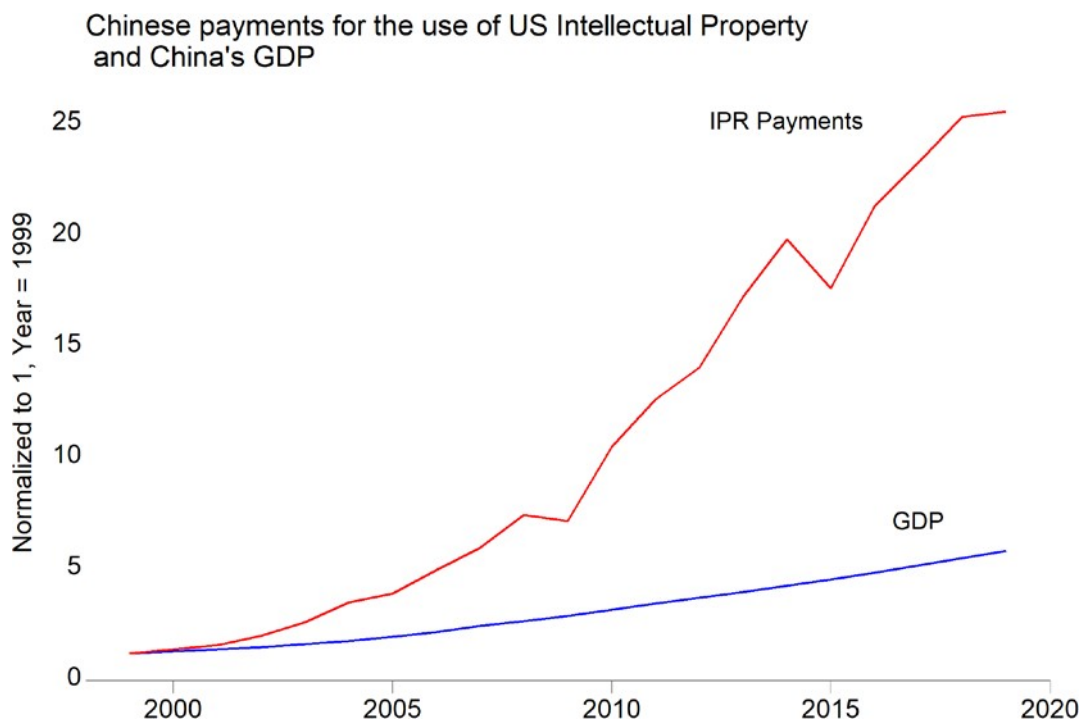
<sup>24</sup> Összehasonlításképpen, az Egyesült Államok kerületi bíróságain 2006-ban benyújtott szabadalmi, védjegy- és szerzői jogi ügyek száma 11 406 volt - ez a legmagasabb szám 2002 és 2002 között. 2007.



a világ többi része számára a szellemi tulajdon jogszerű használatára. Ennek az összegnek nagyjából 23%-a az Egyesült Államokra esett (Világbank 2020; OECD 2020).

Az ábra azt mutatja, hogy Kína jogdíjfizetései az USA-nak az elmúlt két évtizedben drámaian gyorsabban nőttek, mint a GDP, ami a szellemi tulajdon védelmének fent leírt jelentős javulását tükrözi (lásd még Lardy 2018). Ez azt mutatja, hogy az amerikai székhelyű szellemi tulajdonjog-tulajdonosok milyen figyelemre méltó mértékben profitálnak a folyamatos kínai gazdasági növekedésből - ellentétben a kínai sólymok állításával, miszerint az ország növekedése opportunistá lopásra épül.

### 5. ábra: Kínai szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos kifizetések az amerikai jogalanyoknak a GDP-hez viszonyítva, a következő időszak1999ig 2019



Megjegyzések: Az adatokat úgy normalizáltuk, hogy 1999 a referencia-kategória. Ez az ábra azt mutatja, hogy az amerikai jogalanyok számára a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos kifizetések 25-szörösére nőttek az ábrázolt időszak alatt; a GDP, állandó nemzetközi2017 dollárban mérve és vásárlóerő-paritással kiigazítva, nagyjából ötszörösére nőtt.

Forrás: Világbank és OECD mutató a szolgáltatások kereskedelméről és a szellemi tulajdonra vonatkozó díjakról.

Hogyan emelkedtek tehát az olyan cégek, mint a Huawei a csúcsra, ha nem rabolták ki az amerikai cégeket? Vegyük figyelembe, hogy a Huawei K+F költségvetése 2018-ban több mint

15 milliárd dollár volt, ami a Google, az Amazon és a Samsung után a negyedik a világon (Yap és Strumpf 2019). A közelmúltbeli sikereit megelőzően,

számos újítása annak a következménye volt, hogy olyan mérnököket vett fel, akik a 2000-es évek elején a dot.com összeomlása miatt veszítették el állásukat (ibid.) - más szóval, opportunistá módon megcsapolta a munkaerőpiacot, ahogy a jó kapitalisták teszik. És ahogyan az Egyesült Államokban és más nyugati országokban szokásos, az MNC-k által a Huawei ellen üzleti titkok ellopása miatt indított perek túlnyomó többségében a felek peren kívüli pénzbeli egyezségeket kötöttek, vagy az MNC-knek pénzbeli kártérítést ítélték meg (Taplin 2018). Természetesen ezek nem azonosak a Huawei ellen a megsértett szellemi tulajdonjogot használó termékek értékesítésétől való eltiltással. De ez sem semmi.

### **Az összesített számadatok a teljes történetet tükrözik?**

Természetesen néhány amerikai technológia egyszerűen nem érhető el a piaci csatornákon keresztül. Kétféle technológia esetében ez a helyzet. Néhány amerikai vállalat, bármilyen okból kifolyólag, nem hajlandó szabadalmaztatott technológiáját kínai cégeknek licencbe adni. Néhány üzleti titokkal rendelkező amerikai cég pedig azért nem teszi elérhetővé technológiáját a kívülállók számára, mert nem akarja, hogy azt visszafejtsék. Így az általános szabadalmi engedélyezési statisztikák nem feltétlenül tükrözik pontosan, hogy Kína szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos magatartása általános, kirívó és komoly problémát jelent.

Ráadásul az amerikai politikai döntéshozók által Kína szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos gyakorlatával kapcsolatban megfogalmazott aggodalmak a szabadalmak bizonyos típusaira összpontosítanak, nem pedig a találmányok egészére. Konkrétan, a kínai állampolgárok/vállalkozások és a külföldi feltalálók/nemzetközileg elismert vállalatok által Kínában szerzett összes szabadalom száma nem feltétlenül tükrözi teljes mértékben a Washington, D.C. és az amerikai magánszektor szereplői által a félvezetőkkel, a mesterséges intelligenciával és a biotechnológiával kapcsolatban megfogalmazott aggodalmakat. Számos bizonyíték van arra, hogy ezek az ágazatok különösen érzékenyek az üzleti titkok ellopására, a szabadalombitorlásra, a szabadalmi licencszerződések gyengítésére és az úgynevezett kényszerű

technológiaátadásra (lásd U.S. Congressional Research Service 2020).

Az amerikai politikai döntéshozók különösen aggódnak amiatt, hogy Kína hozzáfér az amerikai mikroprocesszor-technológiához, ami az úgynevezett Entity Listben tükröződik: ez egy sor olyan korlátozott árucikk, amelyek Kínába történő exportálásához az amerikai vállalatoknak különleges engedélyt kell szerezniük. A Trump-kormányzat idején a kereskedelmi minisztérium felvett a listára néhány fejlett félvezetőt, tíz nanométeres vagy annál kisebb méretű szilíciumtranzisztort, amelyeket bizonyos kínai vállalatok és egyetemek exportálnak.

Azonban ugyanazok az ágazatok, amelyekben a szellemi tulajdonjogokkal szembeni kínai jogsértések a legnagyobbak, egyben azok is, amelyekben a lehangosabbak a *panaszok* Washington sólyomszerűségével *szemben*. Bár az amerikai döntéshozók a Kínával szembeni szigorúbb kereskedelempolitika bevallott oka az amerikai vezető szerep megőrzése a fejlett technológiák területén, a félvezetőipari szakmai csoportok hangosan panaszkodtak a tiltásokhoz kapcsolódó potenciális nyereség- és munkahelyvesztés miatt.<sup>25</sup> A félvezetőkön kívüli amerikai vállalatok, köztük néhány, a mesterséges intelligenciával és biotechnológiával foglalkozó vállalat azért tiltakozott az exporttilalmak és más kereskedelmi korlátozások ellen, mert aggódnak a Kína jövedelmező piacához való hozzáférés elvesztése miatt, és mert ironikus módon aggódnak a Kínát is érintő transznacionális K+F-hálózatok gyengülése miatt.

### **Az amerikai vállalatok elfogadják a kínai megállapodást**

A szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos kihívások a kínai üzleti tevékenység ára, amelyet az amerikai vállalatok internalizálnak: hajlandóak vállalni ezeket a költségeket a kínai piacra való belépésért és az azzal járó nyereségért cserébe. 2019-ben a Kínában üzleti tevékenységet folytató amerikai cégek közel 70%-a nyereséges volt, sokan közülük nagyon is nyereségesek (The Economist 2019). Például még a sziklás időszak alatt is,

---

<sup>25</sup> A Boston Consulting Group által az amerikai félvezetőipari szövetség megbízásából készített 2020-as jelentés arra a következtetésre jut, hogy a Trump-kormányzat politikája aláássa az amerikai chipgyártó vállalatok versenyhelyzetét, csökkentve a piaci részesedést, a bevételeket és

a foglalkoztatást (Varas és Varadarajan, 2020).

Covid-19 pock jelölt első negyedében 2020, a kínai piac tette ki 20% -át az Apple teljes értékesítés és közel 15% -át a teljes bevétel.

Ennek három fő oka van. Először is, az amerikai vállalatok hozzáférést kapnak Kína viszonylag olcsó, képzett és termelékeny munkaerőjéhez. Másodsor, az amerikai technológia iránti növekvő kínai kereslet alapvetően több nagy amerikai vállalatot finanszíroz. Harmadszor, a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos problémáktól függetlenül a kínai cégek integrálódnak egy globális K+F-hálózatba, amely kritikus fontosságú az amerikai innováció számára. Az alábbiakban az utolsó két okot vizsgáljuk meg részletesebben.

Ahogy a kínai munkavállalók termelékenyebbé válnak, a kínai vállalatok magasabb béreket fizetnek nekik, ami növeli Kína összesített fogyasztását, és növekvő fogyasztói piacot kínál a Kínában letelepedett vagy oda exportáló nyugati vállalatoknak. Az új igények kielégítése érdekében vagy nő az amerikai gyártású termékek és szolgáltatások kínai importja, vagy az amerikai multinacionális vállalatok több terméket és szolgáltatást állítanak elő Kínában a kínai fogyasztók számára. Viszont a Kínában végzett K+F és az ott felhalmozott tapasztalatszerzés gyümölcseit, ha nem is a Kínában szerzett profit egy részét, de az USA-ba repatriálják.

A Kínában üzleti tevékenységet folytató amerikai cégek másik előnye: a viszonylag olcsó, innovatív beszállítókhöz való hozzáférés. Ezek a többnyire kis, magántulajdonban lévő gyártók globális versenyben állnak, és így sokkal termelékenyebbek és jövedelmezőbbek, mint a nagy, állami tulajdonú cégek (Taplin 2019b). Képesek a Kínában működő, a nemzetközi piacokra szánt árukat összeszerelő MNC-k számára kritikus inputokat szállítani, és lehetővé teszik számukra, hogy termékeiket időben és rugalmasan szállítsák.

A nyugati multinacionális vállalatok és kínai beszállítók együttesen koordinálják a terméktervezést, összeszerelést és forgalmazást, ami lehetővé teszi az multinacionális vállalatok számára, hogy innovatívabbak és gyorsabbak legyenek. Például az olyan amerikai cégek, mint a General Motors, szabadalmaztatták a kínai cégek által kifejlesztett innovációkat.





gyártási létesítmények (Li 2017). Az Apple a maga részéről jelentős költségmegtakarítást élvez abból, hogy az iPhone-okat és más készülékeket Kínában gyártja (a tajvani tulajdonú Foxconnhoz történő kiszervezéssel).<sup>26</sup>

A kölcsönös előnyök tovább terjednek. A nyugati multinacionális vállalatok és a kínai magáncégek közötti partnerségek segítik az utóbbiakat termelési kapacitásuk és innovációs potenciáljuk fejlesztésében. Az amerikai cégek viszont saját jogon beszállítóivá válnak ezeknek a továbbfejlesztett kínai cégeknek. Amíg például a Trump-adminisztráció 2020-ban be nem tiltotta ezeket a gyakorlatokat - vagy legalábbis engedélyt nem követelt meg a részvételükhöz -, a Qualcomm, a Broadcom, a Micron, az Intel, a Microsoft, az IBM és a Google a Huawei számára a mikrochipektől kezdve a szoftvereken át a tanácsadói szolgáltatásokig mindent biztosított, és ezzel több milliárd dollárt keresett.<sup>27</sup> Ebbe beletartoznak az IP-licencekből származó jogdíjbevételek is. A 2019-es hasonló tilalomig több amerikai technológiai cég is szép summát keresett azzal, hogy számítógépes chipet és kapcsolódó technológiákat exportált a kínai kormánynak, hogy segítsen a szuperszámítógép-iparának működtetésében.

Akkor tehát mi ez a sok panaszkodás az amerikai cégek részéről? Liu és Woo (2018) Kínát a Walmarthoz hasonlítja, amely kihasználja erős piaci pozícióját, hogy árengedményeket érjen el a beszállítóktól. Az biztos, hogy a taktika, amelyhez folyamodik, gyakran illetlen; Pekinget például egyesek azzal vádolják, hogy a trösztellenes és pénzmosás elleni törvények fenyegetésével próbálja visszatartani a nyugati multinacionális vállalatokat attól, hogy panaszt tegyenek a szellemi tulajdonjogok ellopása miatt (Yap és Strumpf 2019). Azonban, amit az a tény bizonyít, hogy könnyelműen működnek Kínában - senki sem kényszerítette az amerikai vállalatokat, hogy belépjenek erre a piacra, hogy akár eladják, akár előállítsák a termékeiket -, elfogadták ezeket az alkukat, és jobban járnak, ha így tesznek. **EGYÉB KRITIKÁK A KÍNAI SÓLYMOK RÉSZÉRŐL**

---

<sup>26</sup> Az amerikai fogyasztók kétszeresen is jól járnak, mivel az Apple és más, a kínai szárazföldön működő tajvani cégekhez és más kínai cégekhez kiszervezett gyártást végző cégek által olcsóbb áruk szélesebb választékához jutnak hozzá, amelyek egyébként talán egyáltalán nem is léteznének.

<sup>27</sup> Kína az amerikai vállalatok által gyártott félvezetők legnagyobb vásárlója, jellemzően a mikroprocesszorok mintegy 25%-át vásárolja meg (ami 300 milliárd dolláros forgalmat jelent).

Az Egyesült Államokban a Kína-hívők nemzetbiztonsági aggályokat hangoztatnak, mint az egyik fő okot, amiért csökkenteni kívánják a Kínával való gazdasági elkötelezettséget. 2018 augusztusában az amerikai kormány elfogadta a Foreign Investment Risk Review Modernization Act (a külföldi befektetések kockázatának felülvizsgálatáról szóló modernizációs törvényt); ennek célja (legalábbis részben) az volt, hogy csökkentse a kínai közvetlen külföldi befektetéseket az amerikai nemzetbiztonság szempontjából érzékenynek ítélt területeken. És valóban, a kínai kormány által privilegizált technológiák közül többnek nyilvánvalóan katonai alkalmazásai vannak, függetlenül attól, hogy a kínai cégek ténylegesen megelőzik-e az amerikaiakat a jövőt meghatározó innovációk terén.<sup>28</sup> Ráadásul az amerikai kormány és hadsereg ugyanolyan valószínűséggel használ vezeték nélküli hálózatokat, hardvereket és szoftvereket, mint a magánvállalatok.<sup>29</sup>

Az érzékeny katonai technológiák kínai megszerzése csak egy a sok más probléma közül, amelyet az amerikai Kína-ellenes harcosok a két ország közötti gazdasági integrációnak tulajdonítanak. Még ha egyes amerikai cégek, munkavállalók és fogyasztók abszolút és relatív értelemben egyaránt profitálnak is a Kína és az Egyesült Államok közötti megnövekedett kereskedelem, beruházások és technológiai áramlásból, fennáll a lehetősége annak, hogy az amerikai cégek és a munkaerő *egésze* abszolút értelemben nem profitál. Vagy, még ha a Kínával való nagyobb integráció magasabb amerikai életszínvonalat is eredményezett, talán rontotta az egyenlőtlenséget. Az is előfordulhat, hogy az Egyesült Államokon belül egyes földrajzi területeket hátrányosan érint a Kínával folytatott kereskedelmi verseny. Ezenkívül az USA országai közötti nagyobb gazdasági integrációnak politikai szempontból is lehetnek kedvezőtlen következményei, beleértve a globalizmusellenes populizmus támogatottságának növekedését.

### **Ezek a többi kritika is elmarad**

---

<sup>28</sup> Vannak kevésbé nyilvánvaló, de ugyanolyan fontos alkalmazások: a kvantumszámítástechnika

feletti elsőség elérése lehetővé teheti Kína számára, hogy olyan műholdas kommunikációra tegyen szert, amelyet nem lehet feltörni, és olyan radarokat, amelyek képesek áthatolni a lopakodó felderítés elleni képességeken (lásd The Economist 2019).

<sup>29</sup> Elemzők feltételezései szerint az amerikai hadsereg által használt technológia több mint 70 százaléka kész és kereskedelmi forgalomban kapható, ami azt jelenti, hogy a nemzetközi ellátási láncok jelentős sebezhetőségnek teszik ki: az amerikai ellenségek potenciális hacker- és szabotázsakcióinak (The Economist 2019).

Kína az amerikai vállalatok, például a Boeing, a General Motors, a Coca Cola, a Nike, a Microsoft és az Apple egyik legfontosabb exportpiacává vált. Ez a beszállítóikat is magában foglalja. Az amerikai félvezetők nagyobb és kifinomultabb piaca valóban isteni áldás az olyan amerikai vállalatoknak, mint az Intel, a Sun és a Qualcomm. Gondoljunk csak az utóbbi vállalatra, amely kizárólag számítógépes chippek tervezésével foglalkozik.<sup>30</sup> Mivel Amerika jobban integrálódott a kínai gazdaságba, költségei alacsonyabbak, profitja magasabb, K+F költségvetése nagyobb, és termékei (amelyek a világ okostelefonjainak túlnyomó többségében megtalálhatóak) jobb minőségűek és olcsóbban jutnak el a fogyasztókhoz. Ezek az előnyök viszont lecsorogtak ügyfeleihez, az Apple-hez és a Motorolához, nem is beszélve a Google-ről (Android) és az alkalmazásfejlesztőkről, ha nem is az amerikai digitális platformokról, például a Facebookról.

Ugyanezt a logikát alkalmazva a Kínával való fokozott gazdasági elkötelezettség mind az amerikai cégek, mind pedig általában a munkavállalók számára előnyös, az egész amerikai gazdaságban. A kereskedelmi és tőkekorlátozások, valamint a technológiatranszfer akadályainak csökkenésével a szűkös erőforrások, köztük a tőke, a nyersanyagok, a köztes áruk, a végtermékek és szolgáltatások, valamint a technológia hatékonyabb felhasználásra kerültek. Miközben az amerikai cégek vertikálisan szétzilált ellátási láncokban működtek, és magasabb hozzáadott értékű tevékenységekre, például a terméktervezésre és a pénzügyi szolgáltatásokra specializálódtak, Kínában az amerikai áruk és szolgáltatások nagyobb piaca virágzott fel. És ahogy a kínai tőke és technológia Kínából beáramlott az Egyesült Államokba, úgy bővült az amerikai torta mérete.

Amerika valóban jól jár, amikor Kínából közvetlen külföldi tőkebefektetések érkeznek a partjaira, és amikor kínai állampolgárok pénzt kölcsönöznek az amerikai kormánynak és az amerikai cégeknek. Makrogazdasági szempontból ez lehetővé teszi az USA számára, hogy több kínai gyártmányú terméket fogyasszon, és így kompenzálja a Kínával szembeni kereskedelmi

hiányt, miközben csökkenti az amerikai államadósság kamatlábát, ami viszont csökkenti

---

<sup>30</sup> Ez a szakasz szorosán épít Barnett (2011) tanulmányára.

a teljes hitelfelvételi költségeit, és visszafogja az inflációt.<sup>31</sup> Közvetlenebb módon, mivel kínai jüan-milliárdok áramlanak az amerikai ágazatokba, beleértve az élelmiszereket és italokat, autóalkatrészeket, műanyagokat és üzleti szolgáltatásokat, ez amerikai munkahelyeket teremt, és növeli az amerikai megtakarításokat és fogyasztást. A közvetlen külföldi tőkebefektetésekkel, valamint a kínai áruk és szolgáltatások behozatalával párhuzamosan a technológia Kínából az amerikai partok felé áramlik. Vegyük például a Huawei vezeték nélküli berendezéseit, amelyek segítettek a

Az USA kiépíti 4G hálózatát.

És bár nem világos, hogy Kína élvezi-e az USA-val való fokozott gazdasági integrációból származó nyereség legnagyobb részét, talán érvelhetünk amellett, hogy az USA viszonylag jobban teljesített, mint Kína, ha a jólét javulását szigorúan fogyasztói többletként mérjük. Vegyünk csak egy példát. Az amerikai fogyasztók korábbi vásárlói magatartása és felmérései azt mutatják, hogy hajlandóak több ezer dollárt fizetni egy okostelefonért, de végül jellemzően csak ennek az árnak a töredékét fizetik ki. Az ok? Egy globálisan szétzilált ellátási lánc, amelynek középpontjában az amerikai cégek szellemi tulajdonjogainak viszonylag nagyfokú tiszteletben tartása áll, és amely a kínai szakképzett és szakképzetlen munkaerőre támaszkodik, hogy a felhasználók zsebében elférő és akár 30 dollárért megvásárolható szuperszámítógépeket állítson elő. Tudjuk, hogy a fogyasztók az 1980-as években 1500 dollárért vásároltak 1G-s telefonokat mai pénzben számolva. Ha ezt tekintjük az okostelefonokért 2021-ben való fizetési hajlandóságuk alsó határának, akkor az amerikai fogyasztók által az elmúlt évtizedben élvezett fogyasztói többletet

---

<sup>31</sup> Ez nem zárja ki a lehetséges negatív externáliákat. Vegyük például Obstfeld és Rogoff (2009) érvelését a globális 2008 pénzügyi válsággal kapcsolatban: A globális megtakarítási túlkínálat, amelyet Kína kereskedelmi többlete és az ezzel együtt járó külföldi tartalékok felhalmozódása az amerikai állampapírokkal szemben súlyosbított, lenyomta a hosszú távú reálkamatlábakat. Ez állítólag hozzájárult olyan új eszközosztályok kialakulásához, amelyek magasabb hozamokat

tudtak elérni, de kockázatosabbak voltak, mint azt a befektetők először gondolták. Ezek közé tartoztak a jelzálogfedezetű értékpapírok és más fedezett adósságkötelezettségek. Ez utóbbiak árfolyama meredeken romlott, miután az amerikai háztulajdonosok nem teljesítették a változó kamatozású jelzáloghitelek széles körét, miután azok felduzzadtak, ami tönkretette a bankok mérlegét, és előidézte a banki rohamot és a hitelválságot, ami a Nagy Recesszióhoz vezetett. Természetesen vitathatjuk, hogy ez valóban egy oksági, lineáris folyamat volt-e, amely az amerikai-kínai gazdasági integrációtól az összeomlásig tartott.



akik mobiltelefonokat vásárolnak, könnyen meghaladja a háromszázmilliárd dollárt (hasonló feladatot lásd Galetovic és Haber 2017).

A Kínával folytatott kereskedelem emellett növeli a keresletet az amerikai exportőrök és beszállítói által előállított áruk és szolgáltatások iránt, ami növeli a foglalkoztatást ezekben az iparágakban, még akkor is, ha ezeket a termékeket csak Amerikában tervezik. Például az iPhone-t vásárló kínai fogyasztók által vásárolt amerikai félvezetők munkahelyeket teremtenek amerikai szoftvermérnököknek, alkalmazásfejlesztőknek, sőt hardvergyártóknak is, beleértve a kiegészítő termékek, például a fejhallgatók gyártóit (nem mindegyik készül Kínában, néhányat Coloradóban). Viszont más amerikai munkavállalók jóléte is javul: a megnövekedett munkahelyek és jövedelmek az exportágazatokban "származtatott keresletet" generálnak a belföldön előállított termékek és szolgáltatások, például a hajvágás és az éttermi étkezés iránt, ami viszont újabb munkahelyeket teremt. Végül a globális ellátási láncok nagyobb nyereséget jelentenek az amerikai cégek számára, lehetővé téve a K+F költségvetésük növekedését - gondoljunk csak a Qualcommra. Ez olyan innovációkhoz vezet, amelyek nemcsak a tortát gyarapítják, hanem a munkavállalóknak is jobb lesz. Végül soron kevesebb pénzt fizetnek a jobb termékekért, így felszabadul a jövedelmük, amelyet más dolgok megvásárlására fordíthatnak. Ez pedig további munkahelyteremtéshez vezet.

Bizonyítékok vannak arra, hogy különösen az amerikai munkások profitáltak az USA és Kína közötti nagyobb gazdasági integrációból. A Kínába irányuló nagyobb kereskedelem, tőkeáramlás és technológiaátadás nagyobb nettó amerikai munkahelyteremtéssel és az amerikai életszínvonal átlagos javulásával jár együtt (lásd Oxford Economics 2017).

A Kínával való nagyobb gazdasági integráció az amerikai munkaerő számára is *relatív* nyereséget jelent? Jó okunk van azt gondolni, hogy igen. Dao et al. (2017) azzal érvelnek, hogy a fejlett gazdaságokban, például az Egyesült Államokban a fejlődő országokkal folytatott kereskedelem hatása az egyenlőtlenségre viszonylag csekély volt. Ráadásul hosszú távon a

bérből élők nagyobb mértékben profitálhatnak, mint a tőkésék.

tulajdonosok. Ha a munkaerő iránti általános kereslet bővül, ahogy az országok a kereskedelem révén gazdagodnak, a munkaerő keresete gyorsabban nőhet, mint a tőke megtérülése.<sup>32</sup>

Mi a helyzet az USA és Kína közötti gazdasági integrációnak az amerikai rozsdáövezetben dolgozó munkaerőre gyakorolt hatásával - például Ohióban, ahol egykor és ma is nehézipar működik, beleértve az acélgyártást, valamint az autó-, készülék-, gép- és vegyipari termékeket? Míg Freeman (1995) szerint a globális kereskedelem bővülése szerény mértékben csökkentette a foglalkoztatást és a béreket az alacsonyan képzett amerikai munkavállalók körében, addig Acemoglu és társai (2016) becslése szerint a Kína 2001-es WTO-csatlakozásával összefüggő megnövekedett importverseny 1999 és 2011 között 2,0-2,4 millió munkahely megszűnését okozta az amerikai feldolgozóiparban. Autor, Dorn és Hanson (2013) megjegyzik, hogy ezek a hatások földrajzilag a korábban a feldolgozóiparra összpontosító területekre koncentrálnak. Hangsúlyozzák, hogy a kereskedelmi sokkokhoz való munkaerő-piaci alkalmazkodás az elmúlt évtizedben feltűnően lassú volt. A megnövekedett kereskedelmi versenynek kitett amerikai munkavállalók nagyobb foglalkoztatási bizonytalanságot és tartós jövedelemcsökkenést tapasztalnak, különösen a képzetlen munkaerő esetében.

Különösen az alacsonyan képzett munkavállalók körében azonban a Kínával és más fejlődő országokkal folytatott kereskedelem növekedésének hatásai heterogének voltak. Ami a gazdasági hatásokat illeti, míg a kereskedelemnek való kitettség egyes ágazatokban - például a játék-, bútor- és textiliparban - munkahelyek megszűnéséhez vezetett, addig más ágazatokban - például a mezőgazdaságban, a gépiparban és a járműalkatrészgyártásban - munkahelyeket teremtett és növelte a béreket. Ami a politikai hatásokat illeti, a szakképzetlen munkavállalók körében növelhette a kereskedelem támogatását.

---

<sup>32</sup> Az biztos, hogy azok a tudósok, akik ezeket a dinamikus hatásokat modellezik az Egyesült Államokban, a szakképzett (képzett) munkaerőre összpontosítanak, hogy megmagyarázzák, miért

nőttek meg a főiskolai diplomák hozadékai, annak ellenére, hogy a főiskolai végzettségű munkavállalók száma az idők során folyamatosan nőtt (pl. Goldin és Katz Acemoglu2006, 2009). Elképzelhető azonban, hogy ugyanez a folyamat a képzetlen munkaerőre is érvényes lehet, legalábbis a második világháború utáni több időszakban, beleértve a közelmúltat is (Gordon 2009).

protekciónizmus.<sup>33</sup> Ami a politikai hatásokat illeti, nem egyértelmű, hogy az amerikai ipari központ a jobboldali populizmus támogatásának atipikusan erős bástyája lenne. Joe2020, Biden a rozsdáövezet egykori gyártóközpontjaiban győzött. Ezek közé tartozik Detroit, Michigan, Milwaukee, Wisconsin, Akron, Ohio, Chicago, Illinois, Buffalo, New York, Corning, New York, Rochester, New York, Utica, New York, East Lansing, Michigan és Flint, MI.

A kékgalléros szavazók egy része minden bizonnyal rezonált Trump globalizmusellenes üzenetére, mind 2016-ban, mind 2020-ban. De ők általában ugyanazok a szavazók, akik kedvezően reagáltak a nativista és potenciálisan rasszista felhívásaira. Ők a bevándorlás és a multikulturalizmus elleni politikát helyezték előtérbe; a szabadabb kereskedelem és a beruházások ellenzése fontos volt, de csak abban az értelemben, hogy ezek a nacionalista, zéróösszegű világképhez kapcsolódtak (Finley és Esposito 2020). Míg Trump globalizmusellenes üzenete a kereskedelem és a bevándorlás vélhetően káros hatásait hangsúlyozta, ezeket a nacionalista önrendelkezés és büszkeség ("Amerika az első"), nem pedig gazdasági fenyegetés szempontjából fogalmazta meg (ibid. 2020). Leginkább a kínai importra kivetett vámokat értelmezte Trump erődemonstrációként Pekinggel szemben, amelyet sok trumpista nem egyszerűen ellenfélnek, hanem ellenségnek tekint (Noland 2020). Ugyanígy, ahogyan egyes Trump támogatói is

---

<sup>33</sup> Természetesen nem irracionális, hogy azok a választók, akik a munkahelyük áthelyezése miatt közvetlenül munkahelyük elvesztését szenvedték el, jogorvoslatot keresnek. Ez magában foglalhatja azt a törekvést is, hogy vámokat vessenek ki a konkurens importtermékekre, amelyeket viszont a fogyasztók a hazai gyártású termékek magasabb áraiért továbbhárítanak. Mindazonáltal, ha a vámok helyesen vannak célozva, akkor biztosítják, hogy ezek a termékek (mesterségesen) olcsóbbak legyenek, mint a külföldön gyártott termékek. Bár ez racionális válasz lehet az ezeket az árukat előállító munkások számára, nem biztos, hogy ez a legoptimálisabb válasz. Először is, a munkahelyeiket úgyis automatizálhatják, függetlenül a kereskedelmi protekciónizmus szintjétől: a hazai munkaerő viszonylag drága marad, az automatizálás költségei pedig folyamatosan csökkennek, mint a kő. Másodszor, a kereskedelemnek kitett munkavállalók számára előnyösebb lehet, ha az oktatás reformját, a szakképzés megteremtését és az egész életen át tartó munkahelyi képzést támogató politikákat támogatják. A zöld energiarendszerekbe történő beruházások is hatékonyabbak lehetnek a tartós gazdasági lehetőségek megteremtésében, mint a nem hatékony acélgyártás

áthelyezésének kikényszerítésére irányuló hiábavaló kísérletek. Ezért, bár a protekcionista politikák támogatása, amelyek rövid távon megmenthetik vagy nem menthetik meg a hazai ipari munkahelyeket, racionális, ugyanakkor rövidlátó is, és ezért valószínűleg a magas diszkontrátával magyarázható (lásd Magistro 2020).

az Egyesült Államokon belüli demográfiai változások fenyegetik, ugyanezek a támogatók Kínát fenyegetésnek tekintik a nacionalizmusban és a relatív, nem pedig az abszolút politikai, gazdasági és társadalmi hatalomban gyökerező identitásra nézve.<sup>34</sup>

## VITA ÉS KÖVETKEZTETÉS

Nem tehetünk mást, minthogy az amerikai Kína-harcosok által megfogalmazott kritikák közül sokat kétarcúnak tekintünk. Egyik oldalról azzal vádolják Kínát, hogy ellopja az amerikai technológiát. A másik oldalukról pedig azért szidják a kínai cégeket, mert saját technológiát fejlesztenek - vagy legalábbis uralják azokat a nemzetközi szabványokat, amelyek alapján a világ minden tájáról érkező cégek közösen fejlesztik az olyan technológiákat, mint az 5G - aljas célokra. Természetesen mindkét dolog igaz lehet; de úgy tűnik, a nyugati kritikusok üzenete az, hogy Kína nem tud helyesen cselekedni. Ez tévedés.

A teljes torta mérete sokkal nagyobb lett, mint amekkora az amerikai-kínai gazdasági integráció nélkül lett volna, függetlenül attól, hogy Peking a vámok, támogatások és a kínai piachoz való hozzáférés korlátozása révén mennyire billenti a játékkeret a nemzeti bajnokok javára. A nemzetközi kereskedelmi hálózatok és a globális ellátási láncok, amelyek összekötik a kaliforniai terméktervezőket a tajvani chip-öntőüzemekkel és a sencseni végtermékgyártókkal, segítettek felépíteni az Amazont, az Apple-t, a Google-t és a Microsoftot. Így adták nekünk az okostelefonokat, a technológiai platformokat és a mesterséges intelligenciát. Ezek várhatóan továbbra is a negyedik ipari forradalom motorjai lesznek, és megalapozzák a gépi tanulás és az IOT folyamatos fejlődését.

---

<sup>34</sup> Felmérések azt mutatják, hogy mind a 2016-os, mind a 2020-as választásokon a keményvonalas Trump-támogatók azért részesítették őt előnyben, mert ellenezte (i) a bevándorlást, (ii) a liberális kulturális értékeket, (iii) lenézte a politikai korrektséget, és (iv) gúnyolódott a szakértőkön és a médián (Tucker et al 2019; Sherman 2018; Major, Blodorn és Blascovich 2018). Ezek a tanulmányok arra is erős bizonyítékot szolgáltatnak, hogy a nativizmus, sőt a nyílt rasszizmus táplálta Trump felemelkedését és folyamatos politikai sikerét (Noland 2020), a kereskedelemmel szembeni ellenállás pedig a lista alján áll. Ráadásul a Trump

támogatói által a támogatására felhozott okok nem különböznek földrajzilag; a rozsdaövezetben élő szavazói hasonló aggodalmaknak adtak hangot, mint a máshol élők.



A lényeg a következő: a kínai kormány és az amerikai cégek közötti összecsapások nem feltétlenül a hatékonyságról, hanem az elosztásról szólnak: hogyan osszák fel az amerikai és a kínai cégek közötti kölcsönösen előnyös cserékből származó termelői többletet. Ez mindig is így volt, mind időben, mind térben, a vertikálisan dezintegrált ellátási láncokban, amelyekben az ötletgazdák az upstream, az ötleteket a gyakorlatba átültetők pedig a downstream szintjén helyezkednek el. Ezért az előbbiek erősebb szellemi tulajdonjogokért lobbiznak, az utóbbiak pedig megpróbálják gyengíteni igényeiket (Lamoreaux és Haber 2021). De ez most talán mellékes: A termelékenység lassulásának fényében valószínű, hogy Kína étvágya a nyugati technológia iránt csak nőni fog, ahogyan a fizetési hajlandósága is (Taplin 2018). Ahogy munkaerője csökken és drágul, exportelőnyei tovább csökkennek. Nemzeti prioritásai között ezért a belföldi gazdaság növelése fog egyre inkább előtérbe kerülni. Nem ésszerűtlen feltételezni, hogy ahogyan a kínai gazdaság továbbra is eltolódik az olcsó exporttól a félvezetők, az elektronika és a biotechnológia irányába, Peking tovább javítja majd a kínai szellemi tulajdonjogokat, és a nyugati cégek Kínából származó szellemi tulajdonjogok licenceléséből származó jogdíjai gombamód szaporodni fognak, még akkor is, ha a vegyesvállalatok továbbra is a kínai cégek által a technológia megszerzésére használt eszköz maradnak.

Végezetül néhány szerény politikai előírást fogalmazunk meg. Az USA és Kína közötti katonai kapacitásbeli különbség óriási; a növekvő kínai gazdasági és technológiai erő valószínűleg nem fog ezen változtatni (Brooks and Wohlforth 2016). Az amerikai kormányzatnak azonban indokolt, hogy ésszerű szigorításokat vezessen be a hackertámadások ellen, és célzott exporttilalmakat vezessen be a legérzékenyebb amerikai technológiákra, többek között a radarok és a kvantumszámítástechnika körül. Ez nem jár együtt általános exporttilalmakkal vagy a bejövő kínai befektetések betiltásával. És nem szólít fel arra sem, hogy a kínai diákokat kirúgják a



amerikai egyetemek vagy kutatólaboratóriumok megfelelő eljárás nélkül, vagy válogatás nélkül, mindenféle indoklás nélkül vámokat vetnek ki a kínai importra. Ez egyszerűen nem amerikai módi. Ráadásul hülyeség is.<sup>35</sup> **IDÉZETT MŰVEK**

Abramovitz, Mózes. 1993. "A növekedés forrásainak keresése: A tudatlanság régi és új területei." *Journal of Economic History* 53(2): 217-243.

Arora, Ashish. 1995. "A hallgatólagos tudás engedélyezése: A szellemi tulajdonjogok és a know-how piaca." *Economics of Innovation and New Technology* 4(1): 41-60.

Ázsiai Fejlesztési Bank. 2015. "Thaiföld: Thaiföld: iparosítás és gazdasági felzárkózás." Manila, Fülöp-szigetek: *Ázsiai Fejlesztési Bank: Manila, Manila: Ázsiai Fejlesztési Bank*.

Atkinson, Robert. 2020. "How China's Mercantilist Policies Have Undermined Global Innovation in the Telecom Equipment Industry." (Kína merkantilista politikája hogyan ássa alá a globális innovációt a távközlési berendezések iparágában). *Information Technology and Innovation Foundation*: <https://itif.org/sites/default/files/2020-china-mercantilist-telecom-equipment-industry.pdf>.

Atkinson, Robert, Nigel Cory és Stephen Ezell. 2017. "Kína merkantilizmusának megállítása: A konstruktív, szövetségekkel támogatott konfrontáció doktrínája". *Informatikai és Innovációs Alapítvány*: <http://www2.itif.org/2017-stopping-china-mercantilism.pdf>.

Szerző, David, David Dorn és Gordon Hanson. 2013. "A kereskedelmi és technológiai sokkok földrajza az Egyesült Államokban". *American Economic Review* 103(3): 220-25.

---

<sup>35</sup> Bouet és Laborde (2018) bizonyítékot szolgáltatnak arra vonatkozóan, hogy a Kínával szembeni importkorlátozások növelése jóléti veszteséget okoz az USA számára. Az USA és Kína közötti kétoldalú vámok 35%-os emelésének modellezett hatása előnyös lehet a munkavállalók számára néhány elszigetelt ágazatban, például a textiliparban, de jóval több ágazatban, például a vegyiparban, a műanyagiparban, a mezőgazdaságban és a gépjárműiparban kárt okozna a munkavállalóknak. A Bouet és Laborde által modellezett valamennyi forgatókönyv csökkentené az átlagbéreket mind a szakképzett, mind a képzetlen munkavállalók körében. Bekkers (2019) szerint a politika sokkal drámaibb változásainak hiányában a kínai

importra vonatkozó washingtoni kereskedelmi korlátozások kiterjesztése nem fogja érezhetően befolyásolni az amerikai feldolgozóipari foglalkoztatást, sőt, továbbra is ártani fog az amerikai fogyasztóknak és munkavállalóknak.

- Barnett, Jonathan. 2011. "A szellemi tulajdon mint szervezeti jog". *Southern California Law Review* 84: 785-858.
- Bekkers, Eddy. 2019. "A kereskedelmi rendszer kihívásai: A jövőbeli kereskedelempolitika változásainak lehetséges hatása". *Journal of Policy Modeling* 41(3): 489-506.
- Bouët, Antoine és David Laborde. 2018. "Az USA kereskedelmi háborúi a XXI. században a feltörekvő országokkal: Amerika és partnerei ismét veszítsenek". *The World Economy* 41(9): 2276-2319.
- Braga, Carlos Primo és Carsten Fink. 1998. "A szellemi tulajdonjogok és a közvetlen külföldi befektetések közötti kapcsolat". *Duke Journal of Comparative & International Law* 9: 163-188.
- Brooks, Stephen és William Wohlforth. 2016. "A nagyhatalmak felemelkedése és bukása a huszonegyedik században: Kína felemelkedése és Amerika globális pozíciójának sorsa". *International Security* 40(3): 7-53.
- Brautigam, Deborah. 2020. "A kínai "adósságcsapda-diplomácia" kritikus szemlélete: A mém felemelkedése." *Területfejlesztés és területpolitika* 5(1): 1-14.
- Chi Dao, Mai Chi, Mitali Das, Zsoka Koczan és Weicheng Lian. 2017. "Miért kapja a munkaerő a globális jövedelem kisebb részét? Theory and Empirical Evidence." (Elmélet és empirikus bizonyítékok). Nemzetközi Valutaalap munkadokumentuma. Washington, D.C.
- Comin, Diego, Bart Hobijn és Emilie Rovito. 2008. "A technológia mérésének új megközelítése a diffúziós görbék alakjának alkalmazásával". *The Journal of Technology Transfer* 33(2): 187-207.
- Coughlan, Sean. 2020. "Az Egyesült Királyság egyetemei betartják a kínai internetkorlátozásokat" BBC News Online. Július 9.: <https://www.bbc.com/news/education-53341217>



- Deng, Ping, Andrew Delios és Michael Peng, 2020. "A feltörekvő piaci cégek nemzetközivé válásának földrajzi relációs perspektívája". *Journal of International Business Studies* 51(1): 50-71.
- The Economist. 2019. *Amerika még mindig vezet a technológia terén, de Kína gyorsan felzárkózik*. Május 16<sup>th</sup>.: <https://www.economist.com/special-report/2019/05/16/america-still-leads-in-technology-but-china-is-catching-up-fast>
- The Economist. 2020. "Kína kontra Amerika - kereskedelem bizalom nélkül". Július 18<sup>th</sup>.: <https://www.economist.com/leaders/2020/07/18/china-v-america>.
- The Economist. 2021. "Stockholm-szindróma." Január 30<sup>th</sup>.: <https://www.economist.com/business/2021/01/30/will-swedens-huawei-ban-harm-sino-swedish-business>
- Finley, Laura és Luigi Esposito. 2020. "A bevándorló mint mumus: Donald Trump és a jobboldal bevándorlóellenes, PC-ellenes retorikájának vizsgálata". *Humanity & Society* 44(2): 178-197.
- Freeman, Richard. 1995. "A bérek Pekingben vannak meghatározva?" *Journal of Economic Perspectives* (93): 15-32.
- Galetovic, Alexander és Stephen Haber. (2017). "The Fallacies of Patent Holdup Theory." (A szabadalmi visszatartás elméletének tévedései). *Journal of Competition Law & Economics* 13(1): 1-44.
- Gordon, Robert. 2009. "Vajon az amerikai egyenlőtlenség növekedése eltúlzott?" *Challenge* 52(3): 92-120.
- Greguras, Fred. 2007. "Szellemi tulajdonra vonatkozó stratégia és legjobb gyakorlatok a K+F szolgáltatások esetében Kínában". *Computer Law & Security Review* 23(5): 449-452.
- Grossman, Gene és Elhanan Helpman. 1993. *Innováció és növekedés a globális gazdaságban*.

Cambridge: MIT Press.



- Keller, Wolfgang. 1996. "Abszorpciós kapacitás: A technológia létrehozásáról és megszerzéséről a fejlődésben." *Journal of Development Economics* 49(1): 199-227.
- Kelly, Morgan. 2009. "Technológiai fejlődés az utánpótlás általi tanulás keretében". *International Economic Review* 50(2): 397-414.
- Lamoreaux, Naomi és Stephen Haber. 2021. "Bevezetés." In *Szabadalmak, feltalálók és politika: Historical Perspectives on Current Debates*, szerkesztette: Naomi Lamoreaux és Stephen Haber. Oxford: Oxford University Press.
- Landes, David. 1969. *Kötetlen Prométheusz: Technológiai változás és ipari fejlődés Nyugat-Európában 1750-től napjainkig*. New York: Cambridge University Press.
- Lardy, Nicholas. 2018. "Kína: Kína: Kényszerített technológiaátadás és lopás?" *Peterson Institute for International Economics*. Április 20<sup>th</sup> .  
<https://www.piie.com/blogs/china-economic-watch/china-forced-technology-transfer-and-theft>.
- Li, Lillian. 2017. "Interjú John Kajanderrel, a SAIC-GM főtanácsadójával". *China Intellectual Property* 80.\_\_\_\_.  
<http://www.chinaipmagazine.com/en/journal-show.asp?id=1458>.
- Lind, Jennifer és Daryl Press. 2018. "Piacok vagy merkantilizmus? Hogyan biztosítja Kína az energiaellátását". *International Security* 42(04): 170-204.
- Liu, Tao és Wing Thye Woo. 2018. "Az amerikai-kínai kereskedelmi háború megértése". *China Economic Journal* 11(3): 319-340.
- Love, Brian, Christian Helmers és Markus Eberhardt. 2016. "Szabadalmi perek Kínában: A jogok védelme vagy a helyi gazdaság". *Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law* 18(4): 713-741.
- Magistro, Beatrice. 2020. A pénzügyi és gazdasági műveltség hatása a politikai preferenciákra



- Olaszországban. Kiadatlan kézirat.
- Major, Brenda, Alison Blodorn és Gregory Major Blascovich. 2018. "A növekvő sokszínűség fenyegetése: Miért támogatja sok fehér amerikai Trumpot az elnökválasztáson 2016". *Group Processes & Intergroup Relations* 21(6): 931-940.
- Mansfield, Edwin és Jeong-Yeon Lee. 1996. "A modern egyetem: az ipari innovációhoz való hozzájárulás és az ipari K+F-támogatás címzettje". *Kutatáspolitikai* 25(7): 1047. 1058.
- Menaldo, Victor. 2016. *Az intézmények átka*. New York: Cambridge University Press.
- Menaldo, Victor. 2021. Do Patents Foster International Technology Transfer? Evidence from Spanyol acélgyártás, 1850-1930." In Naomi Lamoreaux és Stephen Haber (szerk.), *Patents, Inventors, and Politics: Historical Perspectives on Current Debates*. Oxford: Oxford University Press.
- Mingyong, Lai, Peng Shuijun és Bao Qun. 2006. "Technológiai átgyűrűzés, abszorpció kapacitás és gazdasági növekedés". *China Economic Review* 17(3): 300-320.
- Navarro, Peter. 2018. "Kína hamis komparatív előnye". *Wall Street Journal*. Április 15<sup>th</sup>.: <https://www.wsj.com/articles/chinas-faux-comparative-advantage-1523817868>.
- Nguyen, Xuan-Thao. 2010 "Alig ismert Kína: Revealing the New China's Intellectual Property Regime". *St. Louis University Law Journal* 55(3): 773-810.
- Noland, Marcus. 2020. "Protekciónizmus Trump alatt: A kínai sokk, a sajnálkozók és az első fehér elnök". *Asian Economic Policy Review* 15(1): 31-50.
- OECD. Szolgáltatások kereskedelme (mutató). 2019; <https://doi.org/10.1787/3796b5f0-en>.
- Obstfeld, Maurice és Rogoff, Kenneth. 2009. "Globális egyensúlyhiányok és a pénzügyi válság: Közös okok termékei." Kiadatlan kézirat.

- O'Connor, Sean. 2019. "Hogyan könnyítik meg a kínai vállalatok az Egyesült Államokból érkező technológiatranszferet". USA-Kína Gazdasági és Biztonsági Felülvizsgálati Bizottság. <https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/How%20Chinese%20Companies%20Facilitate%20Tech%20Transfer%20from%20the%20US.pdf>.
- Odagiri, Hiroyuki, Akira Goto, Atsushi Sunami és Richard Nelson. 2010. "Bevezetés." In *Intellectual Property Rights, Development, and Catch-up*, szerkesztette: Hiroyuki Odagiri, Akira Goto, Atsushi Sunami és Richard Nelson. Oxford: Oxford University Press, 1-30.
- Oxford Economics. 2017. "Az USA és Kína kereskedelmi kapcsolatának megértése". Különjelentés. Washington, D.C.
- Pack, Howard és Larry Westphal. 1986. "Ipari stratégia és technológiai változás: elmélet és valóság". *Journal of development economics* 22(1): 87-128.
- Reinert, Erik. 1995. "A versenyképesség és elődei - 500 éves nemzetek közötti perspektíva". *Structural Change and Economic Dynamics* 6(1): 23-42.
- Richter, Ralf és Jochen Streb. 2011. "Felzárkózás és lemaradás: A tudás átadása az amerikai és a német szerszámgépgyártók között". *The Journal of Economic History* 71(4): 1006-1031.
- Rodrik, Dani, "2005.Növekedési stratégiák". In *Handbook of Economic Growth*, Volume Part 1,A, szerkesztette: Philippe Aghion és Steven Durlauf. New York: Elsevier, 967-1014.
- Romer, Paul. 1993. "Ötlet- és tárgyi hiányosságok a gazdasági fejlődésben". *Journal of monetary Economics* 32(3): 543-573.
- Rosenberger, Laura. 2020a. "Dezinformációs dezorientáció". *Journal of Democracy* 31(1): 203-207.
- Rosenberger, Laura. 2020b. "China's Coronavirus Information Offensive". *Foreign Affairs*.

Április 22.: <sup>nd</sup>[https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2020-04-22/chinas-coronavirus-információs\\_támadás](https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2020-04-22/chinas-coronavirus-információs_támadás)

Saggi, Kamal. 2002. "Kereskedelem, közvetlen külföldi befektetések és nemzetközi technológiatranszfer: A survey." *The World Bank Research Observer* 17(2): 191-235.

Sherman, Ryne. 2018. "Személyes értékek és Donald Trump támogatása az amerikai 2016 elnökválasztási előválasztás során". *Személyiség és egyéni különbségek* 128(1): 33-38.

Swan, Jonathan, David McCabe, Ina Fried, Kim Hart. 2018. "Scoop: Trump csapata az 5G hálózat államosítását fontolgatja." *Axios*. Január 28<sup>th</sup> : <https://www.axios.com/trump-team-debates-nationalizing-5g-network-f1e92a49-60f2-4e3e-acd4-f3eb03d910ff.html>.

Taplin, Nathaniel. 2018. "A kínai innováció nem fog könnyen jönni amerikai technológia nélkül". *Wall Street Journal*, május 14<sup>th</sup>: <https://www.wsj.com/articles/can-chinas-red-capital-really-innovate-1526299173>

Taplin, Nathaniel. 2019a. "Kína befelé fordulása megbéníthatja" *Wall Street Journal*, június 26<sup>th</sup> : <https://www.wsj.com/articles/chinas-inward-tilt-could-cripple-it-11561543149>

Taplin, Nathaniel. 2019b. A kereskedelmi megállapodás gazdaggá teheti Kínát. *The Wall Street Journal*. May 14<sup>th</sup>: <https://www.wsj.com/articles/china-could-lose-face-get-rich-from-a-trade-deal-11557827455>.

Tucker, Patrick, Michelle Torres, Betsy Sinclair és Steven Smith. 2009. "Utak Trumphoz: Republikánus szavazók 2016-ban." *Electoral Studies* 61: 102035.

U.S. Congressional Research Service. 2020. "A szellemi tulajdonjogok megsértése és Kína:

Jogi jogorvoslatok." Washington, D.C.: <https://fas.org/sgp/crs/row/R46532.pdf>

Varas, Antonio és Raj Varadarajan. 2020. "Hogyan vethetnek véget a Kínával folytatott kereskedelem korlátozásának az USA

a félvezetők terén betöltött vezető szerepe." *BCG jelentés* 9.

Wei, Shang-Jin és Yi Wu. 2001. "Globalizáció és egyenlőtlenség: Evidence from within China."

*National Bureau of Economic Research*. No. w8611.

Wei, Linglin és Bob Davis. 2018. "How China Systematically Pries Technology From U.S.

Companies." (Kína módszeresen elsajátítja a technológiát az amerikai vállalatoktól).

*The Wall Street Journal*. Szeptember 26.: [https://www.wsj.com/articles/how-china-](https://www.wsj.com/articles/how-china-systematically-pries-technology-from-u-s-)

[systematically-pries-technology-from-u-s-](https://www.wsj.com/articles/how-china-systematically-pries-technology-from-u-s-)

[cégek-1537972066](https://www.wsj.com/articles/how-china-systematically-pries-technology-from-u-s-)

Weightman, William. 2018. "Kína fejlődése a szellemi tulajdonjogok terén (igen, tényleg)". *The*

*Diplomat*. Január 10<sup>th</sup> : <https://thedi diplomat.com/2018/01/chinas-progress-on-intellectual->

[tulajdonjogok-igen-legalábbis/](https://thedi diplomat.com/2018/01/chinas-progress-on-intellectual-).

Winkler, Stu. 2019. "A Szilícium-völgyet tápláló kínai pénz hirtelen mérgezővé vált". *The Wall*

*Street Journal*. Június 11<sup>th</sup>: <https://www.wsj.com/articles/chinese-cash-is-suddenly-toxic->

[in-](https://www.wsj.com/articles/chinese-cash-is-suddenly-toxic-)

[silicon-valley-following-u-s-pressure-campaign-11560263302](https://www.wsj.com/articles/chinese-cash-is-suddenly-toxic-).

WIPO. 2019. Globális innovációs index (GII). Cornell University,

INSEAD:

<https://www.globalinnovationindex.org/Home>. Cited 10 Jan 2019A.

Witt, Michael. 2019. "De-globalizáció: A nemzetközi üzleti kutatás elméletei, előrejelzései és

lehetőségei." *Journal of International Business Studies* 50(7): 1053-1077.

Woo, Stu. 2019. "Az 5G-ért folytatott versenyben Kína az élen jár". *The Wall Street Journal*.

Szeptember 7<sup>th</sup>: <https://www.wsj.com/articles/in-the-race-to-dominate-5g-china-has-an->

[edge-](https://www.wsj.com/articles/in-the-race-to-dominate-5g-china-has-an-)

[11567828888](https://www.wsj.com/articles/in-the-race-to-dominate-5g-china-has-an-).

Woo, Stu és Dustin Volz. 2019. "Az USA fontolgatja, hogy a hazai használatra szánt 5G

berendezéseket Kínán kívül kell gyártani." *The Wall Street Journal*. Június :23<sup>rd</sup>



<https://www.wsj.com/articles/u-s-considers-requiring-5g-equipment-for-domestic-use-be-made-outside-china-11561313072>.

Világbank. "A szellemi tulajdon használatáért fizetett díjak, kifizetések (BoP, folyó USD)".

Nemzetközi Valutaalap, Fizetési mérlegstatisztikai évkönyv és adatállományok:

<https://data.worldbank.org/indicator/BM.GSR.ROYL.CD>.

Szellemi Tulajdon Világszervezet. 2009. Szellemi tulajdon világmutatók:

[http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipopub\\_941.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipopub_941.pdf).

Yang, Jung Yun. 2019. "A kínai szellemi tulajdonjogok érvényesítésének kérdésének a WTO elé vitele az utazások során: hatékony stratégia vagy az USA értelmetlen és túlhasznált taktikája?". *Pittsburg Journal of Technology Law & Policy* 10(1): 1-27.

Yap, Chuin-Wei és Dan Strumpf. 2019. "A Huawei évek óta tartó felemelkedése tele van lopás és kétes etika vádjaival." *The Wall Street Journal*. Május 25<sup>th</sup>:  
<https://www.wsj.com/articles/huaweis-years-long-rise-is-littered-with-accusations-of-theft-and-dubious-ethics-11558756858>.

Zweig, David és Siqin Kang. 2020. "Amerika kihívást jelent Kína nemzeti tehetségprogramjai számára. Stratégiai és Nemzetközi Tanulmányok Központja". *CSIS*.

