

## **Globális értékláncok és innovativitás Magyarországon**

Csonka László<sup>1</sup>

DOI: [10.29180/978-615-6342-49-2\\_5](https://doi.org/10.29180/978-615-6342-49-2_5)

### **Absztrakt**

A 21. század gazdaságának két meghatározó jellemzője a transznacionális, multinacionális vállalkozások – és az általuk létrehozott globális értékláncok – meghatározó szerepe, valamint az innováció, az innovativitás szerepének előretörése a vállalati erőforrások, tevékenységek között a nemzetközi versenyképesség biztosítása érdekében. Az elmúlt években egyre több kutatás rámutatott, hogy a globális értékláncok nemcsak a technológiai felzárkózás egyik fontos lehetséges csatornáit, de a tudásáramláshoz is jelentősen hozzájárulhatnak. E két trend kölcsönhatása azonban nem automatikusan pozitív, sok esetben kérdéseket vetve fel, hogy, létrehozhatnak-e olyan pozitív hatásokat, amelyek jelentősen hozzá tudnak járulni egy-egy vállalkozás, vagy akár ország gazdasági fejlődéséhez. Magyarország is jelentős erőfeszítéseket tett a rendszerváltás óta a külföldi működőtőke vonzására, amely az ország jelentős beágyazottságát eredményezte a nemzetközi kereskedelmi folyamatokba, a globális értékláncokban. Ugyanakkor az ettől a kapcsolattól remélt előnyök realizálása nem teljes mértékben történt meg, a hazai innovációs rendszer teljesítménye még mindig elmarad a fejlett országok színvonalától. A magyar autóipar példája is rávilágít arra, hogy a globális értékláncok elsősorban a folyamat-korszerűsítést, ritkábban termékinnovációk elérését teszik lehetővé a helyi beszállítók számára, de nem a funkcionális fejlődést. Ez pedig rávilágít arra a tényre, hogy pusztán Magyarország vonzóvá tétele a globális vállalkozások és értékláncaik különböző elemeinek idetelepítése szempontjából nem elégséges ahhoz, hogy hatékonyan támogassuk a tudásalapú gazdaság erősödését, gazdasági növekedést, az innováció-vezérelt felzárkózást.

**Kulcsszavak: értéklánc, innováció, versenyképesség, Magyarország, autóipar**

### **Bevezetés**

A 21. század gazdaságának két meghatározó jellemzője a transznacionális, multinacionális vállalkozások – és az általuk létrehozott globális értékláncok – meghatározó szerepe, valamint az innováció, az innovativitás szerepének előretörése a vállalati erőforrások, tevékenységek között a nemzetközi versenyképesség biztosítása érdekében. Azok a vállalkozások vagy területek, amelyek aktívak voltak ezeken a területeken – köztük számos fejlődő ország és vállalkozásaik - az elmúlt évtizedekben, jelentős gazdasági növekedést, versenyképességük javulását tudták elérni. E két trend kölcsönhatása azonban nem automatikusan pozitív, sok esetben kérdéseket vetve fel, hogyan hatnak egymásra, létrehozhatnak-e olyan pozitív hatásokat, amelyek jelentősen hozzá tudnak járulni egy-egy vállalkozás, vagy akár ország gazdasági fejlődéséhez, kiegészítve azok helyi erőforrásait.

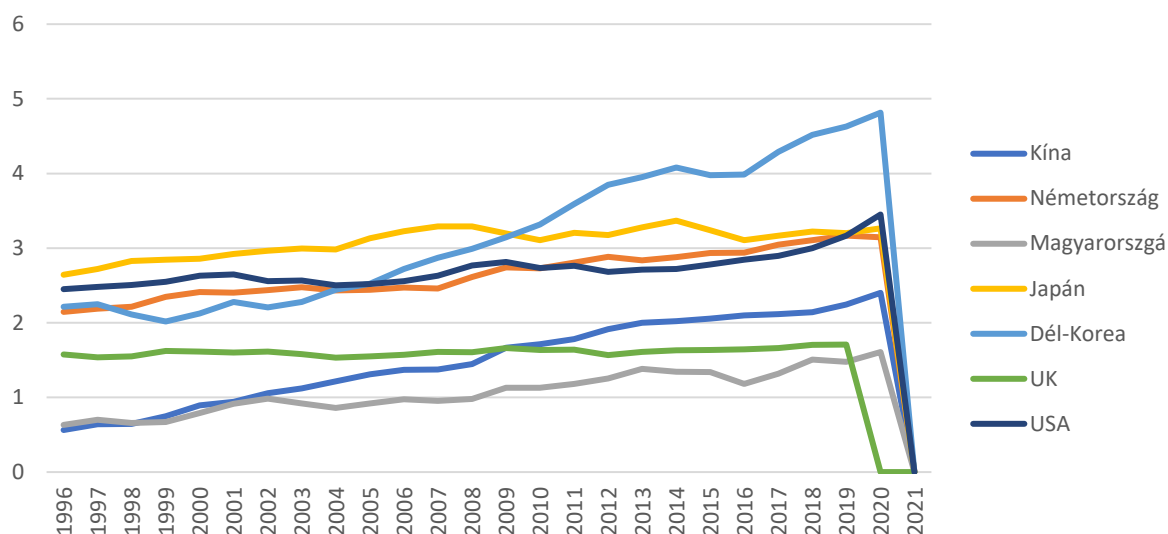
### **Kutatás-fejlesztés és innováció**

Az elmúlt század '70-es éveitől kezdve a számítástechnológia robbanásszerű fejlődése egy új időszakot, a számos szakértő által harmadik ipari forradalomnak nevezett időszakot hozta el. Ettől az időszaktól kezdve az információs és kommunikációs technológiák utat nyitottak a tudásgazdaságok kialakulásának, megerősödésének. A tudásgazdaságok esetében a gazdasági siker egyre nagyobb mértékben olyan immateriális erőforrások hatékony használatán múlik, mint a tudás, a képességek, az innováció, amelyek a versenyképesség fő összetevőivé váltak.

---

<sup>1</sup> Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Kar, Nemzetközi Kereskedelem és Logisztika Tanszék; Jövő Értékláncai Kiválósági Központ, e-mail: [csotka.laszlo@uni-bge.hu](mailto:csotka.laszlo@uni-bge.hu)

1. ábra: K+F ráfordítások alakulása a GDP %-ában



Forrás: data.uis.unesco.org

A legfejlettebb országok az elmúlt évtizedekben jelentősen növelték kutatás-fejlesztési (K+F) erőfeszítéseiket, ráfordításaikat (1. ábra), fejlesztették a humán erőforrásukat, s annak érdekében, hogy a tudásgazdaságokhoz szükséges tudás minél szélesebb körben rendelkezésre álljon, jelentős befektetéseket eszközöltek a tudás előállításának, terjesztésének és felhasználásnak folyamataiba. Ezáltal fejlett innovációs rendszerek alakultak ki, amelyek elő tudták segíteni ezeket a folyamatokat (Lundvall, 2017). A fejlett országok innovációs rendszerei pozitívan hozzá tudnak járulni a vállalkozások innovativitásához is, ezáltal nemzetközi versenyelőnyhöz juttatva ezen vállalkozásokat. E trendet igyekszik követni Magyarország is, amelynek részeként számos erőfeszítés történt az innovációs rendszer fejlesztése, megerősítése érdekében, ám a rendszerváltást követő két évtizedben a K+F ráfordítások mértéke nem érte el a bruttó hazai termék (GDP) 1 százalékát sem. A 2000-es évek első évtizedének vége felé indult mérsékelt növekedésnek a magyar K+F ráfordítás mértéke, amely a GDP 1,6 százalékig nőtt 2021-re, ám ezzel együtt sem sikerült érdemben csökkenteni a hazai innovációs rendszer teljesítményének elmaradását a fejlett országok teljesítményének átlagától.

A mai globalizált gazdasághoz vezető folyamat a kereskedelem, majd a termelés nemzetköziesedésével indult a II. világháborút követően, és teljesedett ki a 20. század végére. A világháborút követően minden korábbinál gyorsabb technológiai fejlődés vette kezdetét, ahogy a világ államai egyre többet költöttek kutatásra és fejlesztésre. A globális infrastruktúra, a szállítási technológiák, a kommunikációs eszközök és technológiák fejlődése megeremtette az alapokat a globális termelési hálózatok, majd globális értékláncok kialakulásához. A gyártástechnológiák fejlődése, az információs és kommunikációs technológiák pedig tovább erősítették ezt a folyamatot, lehetővé téve a termelés modularizációját, az értékláncok 'feldarabolását'. A 20. század végére pedig megindult a kutatás-fejlesztés és az innováció (KFI) nemzetköziesedése is.

A KFI nemzetköziesedését három nagy hullámra lehet bontani. A vállalkozások először a hazai tudásbázison létrehozott technológiák és innovációk nemzetközi kiaknázására törekedtek. Ebben az első szakaszban – jellemzően a '80-as és '90-es években – a vállalkozások elsősorban még mindig a szervezet központjában létrehozott új tudásra és innovációkra támaszkodtak, és a nemzetköziesedés ezeknek a termékeknek a globális piacokon való kiaknázására

korlátozódott. A fejlődés egy következő szakaszában a vállalkozások globális hálózatokat hoztak létre – vállalkozáson belül – az innovációk létrehozása érdekében. E globális hálózat kialakításához a transznacionális vállalkozások megkeresték azokat a releváns tudásforrásokat, régiókat, helyszíneket, ahol a vállalkozás működéséhez hasznos tudás elérhető és hasznosítható, és ott jelennek meg különböző szervezeti formában. Ez egy jelentős változást jelentett a vállalati KFI rendszerek szervezeti kereteiben, hiszen egy központosított, zárt rendszerről a vállalkozásoknak át kellett állniuk egy decentralizált, hálózatos szervezeti működésre. A harmadik fázisban ezek az együttműködések kiléptek a vállalaton kívülre, és vállalatok – és egyre inkább különböző szervezetek, pl. felsőoktatási intézmények, kutatási szervezetek, – közötti kutatási, technológiai, innovációs együttműködések alakítottak ki világszerte az új termékek, szolgáltatások kifejlesztése érdekében (Archibugi, Iammarino, 2002).

A KFI együttműködések az elmúlt három évtizedben jelentős bővülést mutattak globálisan (Hagedoorn, 2002). Eleinte a Triád országok vállalatai jártak élen ebben a folyamatban, és kezdtek egyre intenzívebb együttműködésekbe egymást között (Cantwell & Iammarino, 1998). A 21. századra viszont mind újabb régiók kapcsolódtak be ebbe a globális tudáshálózatba: A közép- és kelet-európai országok a rendszerváltást követően, illetve ezzel részben párhuzamosan egyre több ázsiai, dél-kelet ázsiai ország is vonzó célponttá vált, ahogy a tudást előállító infrastruktúrájuk, innovációs rendszereik fejlődésnek indultak. De nemcsak földrajzi bővülés volt megfigyelhető a KFI együttműködések esetében, hanem a részvevő szervezetek sokszínűsége is megugrott az elmúlt időszakban. Már nemcsak vállalkozások működnek együtt (pl. beszállítók, vevők), de egyre jelentősebbé vált az ipar és az egyetem, felsőoktatás közötti együttműködés, és számos más (köz- és magánfinanszírozású) kutatóintézet és támogató szervezet is megjelent ebben a folyamatban. Minél sokszínűbb és hasznosabb lett egy-egy helyszín tudásinfrastruktúrája, annál vonzóbbá vált a transznacionális, multinacionális és helyi vállalkozások számára (Van Assche, 2017).

A KFI együttműködések számának növekedése mögött a kockázat- és erőforrásmegosztás lehetősége, az abban rejlő előnyök is fontos tényezők. Az egyre gyorsabb ütemű technológiai fejlődéssel, az egyre komplexebb, tudásintenzívebb termékek fejlesztésével ugyanis a vállalkozások egyedül egyre kevésbé képesek megbirkózni. Az együttműködések ezen a téren lehetővé teszik a gyorsabb és hatékonyabb működést. A vállalkozások gyakorlatában egyre inkább általánossá válik a nyílt innováció modellje (Chesbrough, 2003), amikor a kutatás és a fejlesztés folyamán egyrészt egyre inkább külső forrásokra (is) támaszkodnak, sőt tudatosan keresik is a releváns partnereket létező problémáik, technológiai és innovációs igényeik kielégítésére. Másrészt pedig arra is felkészülnek, hogy saját fejlesztéseiket – amennyiben azok sikeresnek bizonyulnak, de valamilyen okból kifolyólag nem illeszkednek a vállalkozás saját stratégiájához – akár külső szervezeteken, leányvállalatokon keresztül hasznosítsák ahelyett, hogy a költségeket leírva a piaci bevezetés előtt lezárják a fejlesztési folyamatot.

A külső tudásforrás, a KFI együttműködés azonban nem jelentheti egyedüli forrását a vállalkozások kutatási, innovációs eredményeinek. A vállalkozáson belül mindig szükségesek olyan képességek és készségek, amelyek lehetővé teszik a tudás termelését, hasznosítását. Ez az abszorpciós képesség elengedhetetlen a vállalkozások részéről, hogy sikeresen tudjanak bekapcsolódni KFI együttműködésekbe, és hasznosítani tudják e tevékenység potenciális eredményeit (Cohen & Levinthal 1990). Nemcsak az élenjáró innovátor vállalkozásoknak fontos tehát, hogy (jelentős) anyagi és emberi erőforrásokat biztosítsanak a kutatás, fejlesztés és innováció folyamataira. Azok a vállalkozások is, amelyek 'csupán' lépést kívánnak tartani iparáguk, szakterületük fejlődésével, beruházásokra kényszerülnek a tudás előállításába, hasznosításába. E téren a kis- és nagyvállalkozások, helyi vagy globális szervezetek eltérő helyzetben vannak, de egyikük sem lehet sikeres anélkül, hogy megfelelő erőfeszítéseket tegyen. A nagyobb, globális vállalkozások jelentősebb erőforrásaiknak köszönhetően a legnagyobb K+F ráfordítással rendelkező szereplőknek számítanak globálisan és

Magyarországon is. Jellemzően képesek formális K+F szervezetet kialakítani, széles humán erőforrás bázissal rendelkeznek, és akár több technológiai területen is aktívak tudnak lenni. Együttműködések kialakítására és fenntartására is szélesebb erőforrásokkal rendelkeznek a kisebb vállalkozásokhoz képest. A kis- és közepes vállalkozások (kkv-k) ugyanakkor rugalmasan, gyorsan tudnak reagálni a kihívásokra a kevésbé merev szervezeti felépítésüknek köszönhetően, a saját szűk szakterületükön megfelelő humán erőforrásokkal rendelkezhetnek, és általában nagyobb kockázatot tudnak vállalni – egy-egy innováció, újítás bevezetésével – mint azok a nagyvállalkozások, amelyek jelentős piacaik védelmét is szem előtt tartják. A kkv-k – méretüknél fogva – ritkán engedhetik meg maguknak, hogy formális K+F szervezetet hozzanak létre a vállalkozáson belül. Ugyanakkor az innovációknak nemcsak a formális K+F lehet a forrása, hanem számos egyéb vállalati tevékenység is: innováció menedzsment, munkatársak képzése, gépek vásárlása, szellemi tulajdonjogok vásárlása stb. Nemzetközi kutatások arra is rávilágítottak, hogy miközben a kkv-k nem annyira erősek a formális K+F-alapú innovációs tevékenységekben (STI innovációk)<sup>2</sup>, mint nagyvállalati társaik, aközben viszont nagyon is aktívan részt vesznek egyéb tudás-előállítási, -hasznosítási, és tanulási folyamatokban. Ezek sok esetben gyakorlati, a mindennapi működésből merített tapasztalatok, források, amelyek új termékekhez, szolgáltatásokhoz vezethetnek (DUI innovációk) (Parrilli & Heras, 2016). A legsikeresebb vállalkozások ugyanakkor képesek e két innovációs forrást ötvözni, és mindegyikből meríteni nemzetközi versenyképességük erősítése, megtartása érdekében.

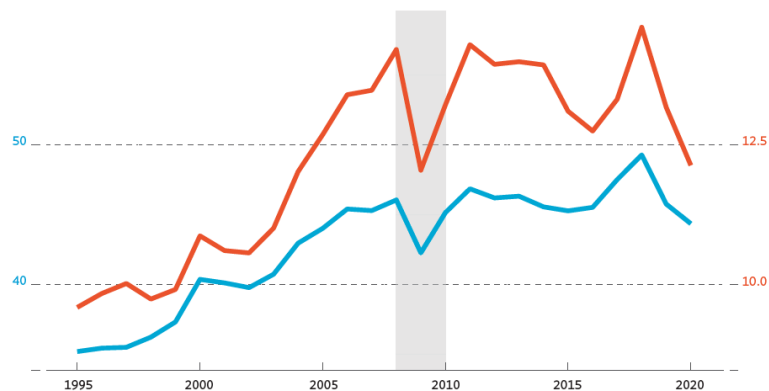
### **Globális értékláncok**

A nemzetköziesedés folyamatának fő haszonélvezőivé és motorjává a globális értékláncok váltak az elmúlt évtizedekben. Szerepük a nemzetközi kereskedelemben – az indirekt export és import folyamatokon keresztül – is meghatározóvá vált (lásd 2. ábra) (ADB, 2021). A globális értékláncok tevékenységének aránya a globális GDP-ben a 2010-es évekig növekedett (WTO, 2019), és az értékláncok nemcsak a termelés folyamatát, hanem az egyéb kapcsolódó, értékteremtő folyamatokat is magába foglalják, mint pl. a kutatás-fejlesztés, humán erőforrás menedzsment, beszerzés stb. A nagyvállalatok globális értékláncaik kialakításakor általában két fő tényezőt vesznek figyelembe: a hatékonyság vagy a tudás növelésének lehetőségét. Az egyes 'lokációk' erőforrás ellátottsága (tőke, munkaerő, tudás) sajátos egyveleget képvisel, eltérő komparatív előnyökkel, amelyeket a globális nagyvállalatok kiaknáznak (termelési) költségeik csökkentésére, versenyképességük javítására (Dunning 1998, Van Assche 2017). Ahogy a 21. században egyre inkább a tudás, az innováció vált a meghatározó gazdasági erőforrássá, tevékenységgé, úgy vált egyre fontosabbá, hogy a globális értékláncok horizontálisan is integrált rendszereket hozzanak létre – akár szervezeten belül, akár szervezet között –, kiaknázva a különböző helyszínek tudásbázisában rejlő különbségeket (Cantwell és Mudambi 2005, Nieto és Rodriguez 2011). A tevékenység globális értékláncokba történő 'kiszervezése' ugyanakkor nemcsak a transznacionális vállalkozások számára rejt előnyöket. Számos fejlődő ország felismerte, hogy bekapcsolódva ezekbe a globális hálózatokba, felgyorsítható a gazdasági felzárkózás folyamata, és a globális értékláncok a helyi gazdaság számára is számos előnnyel járnak (Morrison et al. 2008, Pietrobelli & Rabelotti, 2011).

*2. ábra: Globális értékláncokban való részvételi arányok globálisan, 1995-2020*

---

<sup>2</sup> STI: science, technology innovation, DUI: doing, using interacting



**Megjegyzés:** Kék vonal – kereskedelmi kapcsolat, Piros vonal – termelési kapcsolat  
 Forrás: ADB (2021)

A globális értékláncok megjelenése olyan új régiókban és országokban, amelyek gazdaságilag elmaradottabbnak számítottak Nyugat-Európánál és Észak-Amerikánál, hozzájárult a 2000-es évek gazdasági konvergenciájához (OECD, 2017). Hatásuk kiemelkedő a nemzetközi kereskedelmi kapcsolatokban, a külföldi tőkebefektetések révén megvalósuló technológia transzferben, vagy éppen a humán erőforrás áramlásán keresztül. A külföldi tőkebefektetések révén Közép-Kelet-Európában és Dél-Kelet-Ázsiában is megindult először a feldolgozóipari kapacitások kiépülése, a technológiai színvonal pedig ugrásszerűen közeledett a legfejlettebb országok szintjéhez. A globális értékláncok terjeszkedésének fő hajtóereje a kezdetekben jellemzően az olcsó(bb) nyersanyag, az olcsó(bb) de jól képzett (vagy képezhető) munkaerő voltak. Ebben a fázisban a globális nagyvállalatok elsősorban a termelési folyamatok modularizálására, globális szintű optimalizálására fókuszálnak. Bekapcsolódva a nemzetközi gazdaság körfolyamataiba, a fejlődő országok képesek voltak elősegíteni a helyi gazdaság – elsősorban a feldolgozóipar – képességeinek és készségeinek fejlődését. Európában a különböző államok eltérő mértékben vesznek részt a globális értékláncokban. Szlovákia, Magyarország vagy éppen Csehország magas szinten integrálódott a globális értékláncokba, csakúgy, mint számos más ország Nyugat-Európából, bár egy nagy különbséggel: utóbbiak inkább a globális értékláncok központjainak adnak helyet, míg előbbi országokban inkább a globális leányvállalatok és beszállítók tevékenysége a jellemző (Kersan-Skrabic 2019). Ezen vállalatok számára is tartogat számos előnyt és fejlődési lehetőséget a globális értékláncokba való bekapcsolódás.

A szakirodalom jellemzően négy típusba sorolja a fejlődési lehetőségeket:

- folyamat-korszerűsítés: a hazai hozzáadott érték növelése jobb technológiák és hatékonyabb termelési rendszerek bevezetésével;
- termék-korszerűsítés: új, komplexebb (és magasabb értékű) termékek gyártása;
- szektorok közötti fejlődés: az elsajátított termelési tudás segítségével más – magasabb hozzáadott értéket biztosító – ágazatokra történő áttérés;
- funkcionális fejlődés: új tevékenységek megszerzése az értékláncon belül, amelyek magasabb képességeket és hozzáadott értéket tartalmaznak (Humphrey & Schmitz, 2002).

A globális nagyvállalatok jellemzően nyitottak beszállítóik támogatására az első három esetben, ám funkcionális előre lépésre – amely pedig a legtöbb haszonnal kecsegtetné a fejlődő országok vállalkozásait – jellemzően kevesebb lehetőség kínálkozik. A termelési kapcsolatokra építő

fejlődési pálya csak egy bizonyos szintig képes a fejlődésben és felzárkózásban támogatni a vállalkozásokat és országokat, addig, amíg a tevékenységeket befogadó országokban el nem kezdenek az erőforrások árai közeledni a fejlett országokban ismert szintekhez. Ez a helyzet vezet el a közepes jövedelmű országok csapdájához (middle-income trap), amennyiben ezek a fejlődő országok nem képesek termelékenységüket a megfelelő ütemben javítani, és képességeiket az innováció szolgálatába állítani. Számos szerző ráadásul azt is kétségbe vonja, hogy a globális értékláncok valóban be tudják-e váltani a hozzájuk kapcsolt pozitív reményeket (OECD, 2013), és inkább arra hívják fel a figyelmet, hogy az alacsony hozzáadott értéket termelőtevékenységek könnyebben elkülöníthetők földrajzilag és átadhatók beszállítóknak (Bair & Gereffi 2001, Pavlinek & Zenka 2011). Így a beszállító vállalkozások megragadhatnak ezen alacsonyabb szintű tevékenységeknél, míg a globális vállalkozások megtartják maguknak a magas hozzáadott értéket termelő tevékenységeket.

Az elmúlt években egyre több kutatás rámutatott, hogy a globális értékláncok nemcsak a technológiai felzárkózás egyik fontos lehetséges csatornáit, de a tudásáramláshoz is jelentősen hozzájárulhatnak (Breschi & Lissoni, 2001). A nemzetközi tudásáramlás számos új inputot biztosíthat a helyi gazdaságok, vállalkozások innovativitásának előmozdításához, amennyiben számos egyéb körülmény, például az abszorpciós képesség is biztosított. Az endogén növekedésméletek alapján a tudásáramlás az egyik meghatározó folyamata a technológiai változásnak és gazdasági növekedésnek (Romer, 1990). Az elmúlt években több kísérlet is született ennek a hatásnak a mérésére, amelyek többnyire azzal az eredménnyel jártak, hogy a globális értékláncoknak pozitív hatása van a tudásáramlás folyamataira. Ez a hatás akkor a legerősebb, amennyiben a két partner fejlett és fejlődő országban található (Tajoli & Felice, 2018), illetve, ha minél hosszabb múltra tekint vissza a két partner kapcsolata (Isaksson et al. 2016).

A globális értékláncok és a tudásáramlás/innovativitás kapcsolatát ugyan egyre több kutatás vizsgálja, de egyelőre viszonylag kevés foglalkozik ezek közül Közép-Kelet-Európával. Érdekes módon, a kevés tanulmány meglehetősen vegyes képet fest: bizonyos körülmények között a globális értékláncok ebben a régióban is pozitívan hatnak a tudásáramlásra, ám bizonyos esetekben ez a hatás akár negatív is lehet. Csehországban Stejskal & Petr (2015) tanulmánya arra világított rá, hogy az önállóan KFI-t végző, vagy a gyenge abszorpciós képességekkel rendelkező vállalkozások esetében negatív lesz ez a hatás. Prokop et al. (2021) általánosabban világít rá arra a helyzetre, hogy ebben a régióban a vállalkozások még mindig inkább a saját KFI képességeikre támaszkodnak, kevéssé aktívak KFI együttműködésekben a jelentős beáramló külföldi tőke és tudás ellenére.

### **A magyarországi autóipar esete**

Magyarország is jelentős erőfeszítéseket tett a rendszerváltás óta a külföldi működőtőke vonzására, amely az ország jelentős beágyazottságát eredményezte a nemzetközi kereskedelmi folyamatokba, a globális értékláncokban. Ugyanakkor az ettől a kapcsolattól remélt előnyök realizálása nem teljes mértékben történt meg, inkább egy duális gazdasági szerkezet alakult ki (Boda 2017, Lengyel & Leydesdorff, 2015). A gazdaság felzárkózása megindult a '90-es éveket követően, de az ország még mindig messze van a fejlett gazdaságok szintjétől, és a kutatás-fejlesztés és innováció terén is még jelentős a lemaradásunk.

A magyar autóipar több szempontból is releváns terepet kínál annak megvizsgálásához, hogy a hazánkban megtelepedett globális értékláncok mennyire járulnak hozzá a helyi gazdaság innovativitásához. Az autóipar a feldolgozóipari kibocsátás csaknem 28 százalékát adja, a GDP 5 százalékát biztosítja, és a foglalkoztatásban is 4 százalékos a részesedése, miközben az ágazat kibocsátásának 90 százaléka export (HIPA, 2019). A duális ágazati szerkezet itt is megfigyelhető: a meghatározó autóipari vállalkozások Magyarországon (is) néhány nagy multinacionális leányvállalat (Suzuki, Opel, Audi, Mercedes), amelyek mellett a helyi

értékláncaikban, vagy beszállítói láncukban néhány további multinacionális leányvállalatot (pl. Bosch, Visteon, Denso) találunk az első körös beszállítók között, míg mellettük a beszállítói lánc többi szereplője a jellemzően kis méretű helyi vállalkozás.

Előbbiek esetében kisebb-nagyobb jelentőséggel megjelenik a saját KFI, de jellemzően nem a kulcskompetenciák terén. Utóbbiak körében az önálló működés meglehetősen korlátozott. Beszállítói feladataikat jellemzően a megrendelőtől kapott meglehetősen részletes leírások, utasítások alapján készítik el, így a korábban említett termék-korszerűsítés meglehetősen ritka a körükben. Sokkal jellemzőbb a folyamatok korszerűsítése, amely részben elvárás is a multinacionális megrendelők részéről, részben viszont a vállalkozások saját kapacitásainak és képességeinek is az egyik fontos eredménye. Korlátozott abszorpciós képességeik és együttműködési hajlandóságuk azt ugyan lehetővé teszi, hogy termelési eszközeiket folyamatosan naprakészen tartsák, de arra már ritkán van erőforrásuk, hogy a beszállítandó termékeket saját maguk fejlesszék ki, vagy akár csak továbbfejlesszék az eredeti terveket és megoldásokat. Ebben korlátozott humán erőforrásaik sem tudják érdemben segíteni a vállalkozásokat. Kevés hazai kkv tud alkalmazni kutatókat vagy fejlesztőket, hogy hosszú távon biztosítani a vállalkozás KFI tevékenységeit. Egyrészt nagyon jelentős egyéb erőfeszítéseket igényelne a vállalkozásoktól, hogy a saját KFI eredményeik által elért magasabb hozzáadott értéket érvényesíteni tudják a piacon, másrészt pedig látszólag nem is szorulnak rá erre, hiszen a hosszú távú szerződéseik révén gazdasági helyzetük stabilnak tűnhet. Ugyanakkor számos példát szolgáltat az autóiipar arra, hogy egy-egy megrendelő csupán néhány dollárral (euróval) olcsóbb ajánlatért is hajlandó leváltani korábbi beszállítóját, és ebben az esetben – saját KFI hiányában – kevés lehetősége van a vállalkozásnak üzlete (és így versenyképessége) megtartására.

Szektorok közötti, és még inkább funkcionális fejlődésre a hazai kkv-k számára ilyen körülmények között még kevesebb lehetőség mutatkozik az autóiiparban. A szektor több hátránytól is szenved:

- a multinacionális vállalkozások még mindig inkább olcsó termelési helyszíneként tekintenek Magyarországra, semmint tudásbázisként,
- a technológiaáramlás meglehetősen korlátozott a multinacionális vállalkozások és a helyi kkv-k között, és
- a helyi kkv-k abszorpciós képessége korlátozott.

A multinacionális leányvállalatok által összeszerelt járművekben vagy motorokban meglehetősen korlátozott a helyi tartalom, és kevés az a vállalkozás közülük, amely aktívan támogatja a helyi beszállítóit, amelynek következtében a tudásuk sem terjed át hatékonyan a helyi vállalkozásokba. A multinacionális cégek által helyben végzett kutatások is inkább a gyártási folyamathoz kapcsolódnak, így inkább az értékláncot vezető cégek szolgálja, nem pedig a helyi vállalkozásokat.

## **Összefoglalás**

A szakirodalom és a magyar autóiipar vizsgálata alapján megerősíthető, hogy a globális értékláncok – az általuk kialakított erőviszonyok és információs aszimmetria miatt – elsősorban a folyamat-korszerűsítést, innovációt, ritkábban termékinnovációk elérését teszik lehetővé a helyi beszállítók számára, de nem a funkcionális fejlődést. Ez pedig rávilágít arra a tényre, hogy pusztán Magyarország vonzóvá tétele a globális vállalkozások és értékláncaik különböző elemeinek idetelepítése szempontjából nem elégséges ahhoz, hogy hatékonyan támogassuk a gazdasági növekedést, felzárkózást. Ehhez a KFI képességek és kapacitások, a beszállító-megrendelő kapcsolatok, az ipar-egyetem KFI együttműködések aktívabb és komplex

támogatására lenne szükség. Egyedül így válhat lehetségessé mindazon előnyök realizálása, amelyeket a szakirodalom korábban beazonosított.

### **Irodalomjegyzék**

1. Archibugi, D., & Iammarino, S. (2002). The globalization of technological innovation: Definition and evidence. *Review of International Political Economy*, 9(1), 98–122.
2. Bair J., Gereffi G. (2001). “Local clusters in global chains: the causes and consequences of export dynamism in Torreon’s blue jeans industry”, *World Development*, Vol. 29, No.11.
3. Boda, G. (2017): To What Extent is Hungary a Knowledge-based Economy?. *Theory Methodology Practice: Club of Economics in Miskolc*, 13(1): 69-84.
4. Breschi S., Lissoni F. (2001a) “Knowledge spillovers and Local innovation systems: A critical Survey.” *Industrial and Corporate Change*, 10 (4), pp.975-1005.
5. Cantwell, J. 1989. *Technological Innovation and Multinational Corporations*. Oxford: Basil Blackwell.
6. Cantwell, J., & Iammarino, S. 1998. MNCs, technological innovation and regional systems in the EU: Some evidence in the Italian case. *International Journal of the Economics of Business*, 5(3), 383–408.
7. Cantwell, J., & Mudambi, R. 2005. MNE competence-creating subsidiary mandates. *Strategic Management Journal*, 26(12), 1109–1128.
8. Chesbrough, H. 2003. Towards a dynamics of modularity: A cyclical model of technical advance. In A. Prencipe, A. Davies, & M. Hobday (eds.) *The Business of Systems Integration*. Oxford: Oxford University Press, pp. 174–200.
9. Cohen, W.M.& D.A. Levinthal,(1990) “Absorptive Capacity: A new perspective on learning and innovation”, *Administrative Science Quarterly*, vol. 35.
10. De Marchi V., Giuliani E & Rabellotti R. (2016). Local innovation and global value chains in developing countries. UNIDO/UNU-MERIT background papers for the UNIDO, *Industrial Development Report 2016: IDR 2016 WP 1*.
11. Dunning, J. 1998. Location and the multinational enterprise: A neglected factor? *Journal of International Business Studies*, 29(1), 45–66.
12. Hagedoorn, J. (2002). Inter-firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960. *Research policy*, 31(4), 477-492.
13. Humphrey, J., & Schmitz, H. 2002. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? *Regional Studies*, 36(9), 1017–1027.
14. Kersan-Skrabic, I. (2019) The drivers of global value chain (GVC) participation in EU member states, *Economic Research*, 32(1), pp. 1204-1218. DOI: 10.1080/1331677X.2019.1629978



15. Lengyel, B.– Leydesdorff, L. (2015): The Effects of FDI on Innovation Systems in Hungarian Regions: Where is the synergy generated?. *Regional Statistics*, 5(1): 3-24.
16. Lundvall, B.-L. 2017. National innovation systems and globalization. In H. Bathelt, P. Cohendet, S. Henn, & L. Simon (eds) *The Elgar Companion to Innovation and Knowledge Creation*. Cheltenham, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 472–489.
17. Morrison, A., Pietrobelli, C., Rabelotti, R. (2008). Global value chains and technological capabilities: A framework to study industrial innovation in developing countries. *Oxford Development Studies*, 36(1), 39–58.
18. Nieto, M. J., & Rodríguez, A. 2011. Offshoring of R&D: Looking abroad to improve innovation performance. *Journal of International Business Studies*, 42(3), 345–361.
19. OECD (2013). Knowledge-based capital and upgrading in global value chains. *Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation*. Paris: OECD Publishing, pp. 215–252.
20. Parrilli, M. D., & Heras, H. A. (2016). STI and DUI innovation modes: Scientific-technological and context-specific nuances. *Research Policy*, 45(4), 747-756.
21. Pietrobelli, C., & Rabelotti, R. 2011. Global value chains meet innovation systems: Are there learning opportunities for developing countries? *World Development*, 39(7), 1261–1269.
22. Prokop, V., Stejskal, J., Klimova, V., Zitek, V. (2021): The Role of Foreign Technologies and R&D in Innovation Processes within Catching-up CEE countries. *Plos One*, 16(4): e0250307.
23. Romer, P. (1990): Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98 (5): 71–102.
24. Stejskal, J. – Hajek, P. (2015): Modelling knowledge spillover effects using moderated and mediation analysis–The case of Czech high-tech industries, in Uden, L., Heričko, M., & Ting, IH. (eds) *Knowledge Management in Organizations: 10th International Conference, KMO 2015, Maribor, Slovenia, August 24-28, 2015, Proceedings*. Springer Cham, 329-341.
25. Tajoli, L., Felice, G. (2018): Global Value Chains Participation and Knowledge Spillovers in Developed and Developing Countries: An Empirical Investigation. *The European Journal of Development Research*, 30 (3): 505–532
26. Van Assche, A. (2017) Global value chains and innovation. In H. Bathelt, P. Cohendet, S. Henn, & L. Simon (eds) *The Elgar Companion to Innovation and Knowledge Creation*. Cheltenham, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, pp. 739-751.

27. Veugelers, R. (2017). Missing Convergence in Innovation Capacity in the EU: Facts and Policy Implications. Discussion Paper 066. 2017 Fellowship Initiative Papers, European Commission.