

Teljesítmény vizsgálata a (világ)gazdaság működési egysége, az üzleti hálózat esetében

Gelei Andrea
Egyetemi tanár
Budapesti Corvinus Egyetem, Operáció és Döntés Intézet

1. Bevezetés

Az 1980-as évek vége, az 1990-es évek eleje meghatározó változásokat hozott nem csak a világpolitika színterén, de ennek eredményképpen a világgazdaságban, és az azt mozgó üzleti szervezetekben is. A hidegháború vége, a Szovjetunió befolyási övezetét jelentő közép-kelet-európai országokban végbement politikai fordulata és e gazdaságok liberalizálása, majd az EU-ba történő integrálása jelentősen hozzájárult a globalizáció erősödéséhez. Megjegyezzük, hogy ezzel párhuzamosan tovább erősödött az USA és Kína közötti kereskedelmi kapcsolat, melyet még évtizedekig a gazdasági nyitás jellemezett.

A globalizáció gazdasági értelemben a kölcsönös gazdasági függőség erősödő folyamatát jelenti (Rugman és Verbeke, 2004), melynek alapja az egyes nemzeteknek és gazdasági szereplőnek, elsősorban vállalatoknak, növekvő összekapcsolódottsága. Mozgatórugója pedig mindenekelőtt a nemzetközi kereskedelem (különösen a köztes termékek esetén) és a működőtőke beruházások intenzív és globális régiókat átívelő növekedése. Az ezzel kapcsolatos hazai kutatások széleskörűen vizsgálják a jelenséget (lásd pl. Szanyi 1997; Antalóczy és Sass 2005; McCaleb és Szunomár 2017). Ennek eredményeként a globális gazdaságban összetett, hálózati jellegű gazdasági szerveződések jöttek létre (Gelei 2009) és váltak a működés kulcsszereplőivé, a globális gazdaság hálózatosodott.

A globalizációs folyamat mögött a neoklasszikus közgazdaságtan álláspontját találjuk, mely racionális döntéshozókat feltételez és hangsúlyozza, hogy a globalizáció a vállalati és ezen alapulva a nemzeti, regionális versenyképességet is növelheti (Chikán et al. 2002; Antalóczy et al. 2011; Stehrer et al. 2012; Szalavetz 2016; Török 2014; Chikán et al. 2019; Fan et al. 2022). Jelen tanulmány a nemzetközi nagyvállalatokat (multinational enterprise, MNE), azok hálózatait állítja a vizsgálat középpontjába. Célja, hogy a mikrogazdasági megközelítésben, a versenyképesség szempontjából elemezze e hálózatokat és vizsgálja ezeknek az összetett, határokon átívelően működő, globálisan szétszórt szereplőket és azok kapcsolatrendszerit felölelő rendszereknek a teljesítményét, annak mozgatórugóit.

A globális gazdaságnak és szereplőinek teljesítményét a szakirodalom széleskörűen tárgyalja. Leggazdagabban a *komparatív előnyök* mentén (pl. Grundke et al. 2019), de a szerzők jelentős része foglalkozik a *kompetitív szempontokkal* (pl. Fan et al. 2022). A kompetitív előny forrásai sokrétűek és alapvetően összefüggenek az erőforrás piacok tágan értelmezett globalizációjával (Doz et al. 2001):

- A piacok oldaláról meghatározó az *értékesítési piacok* szerepe. A globalizáció a vállalatok számára e téren óriási volumen növekedést hozhat, amit elvileg növekvő működési hatékonyságot eredményezhet.
- Az *erőforrások beszerzési piacainak* globalizálódása szintén jelentős teljesítménynövekedést eredményezhet.

Megítélésünk szerint a gazdasági teljesítménynövekedés e két típusának éles megkülönböztetése ugyanakkor nem szerencsés. Mind a komparatív, mind a kompetitív előnyök a versenyképesség lehetséges forrásai. Valós pozitív hatásuk a hálózati gazdaság (pl. Szűcs 2009; Håkansson 2010; Hetesi 2011) körülményei között ugyanakkor csak abban az esetben realizálhatók, ha a hálózatok központi vállalatai¹ (jellemzően nemzetközi nagyvállalatok) képesek ezek rendszerszintű összehangolására. Ehhez a *rendszerszintű teljesítménymenedzsmenthez* kapcsolható az irodalomnak az a része, mely a gazdasági globalizáció kontextusában tárgyalja a globalizáció által lehetővé tett specializációnak és az ebből fakadó versenyképesség növekedésnek a kérdését (pl. Qiao és Wang, 2021). Legjobb tudomásunk szerint ugyanakkor nem történt még olyan elemzés, mely szisztematikusan próbálta volna feltérképezni e szereplőknek a *hálózatos működésből adódó teljesítményének* meghatározó tényezőit a multinacionális vállalatoknak és hálózataiknak, mint a globális gazdaság meghatározó szereplőinek a kontextusában. Munkánk erre tesz egy kísérletet.

A *versenyképességet* Chikán (2011:77) alapján a vállalatnak azon képességeként értelmezzük, hogy „a társadalmi felelősség normáinak betartása mellett tartósan olyan termékeket és szolgáltatásokat kínál a fogyasztóknak, amelyeket ők inkább hajlandók a vállalat számára nyereséget biztosító feltételek mellett megfizetni, mint a versenytársak termékeit (szolgáltatásait)”. A társadalmi felelősség aspektusának tárgyalása túlmutat jelen tanulmány keretein ezért ennek további tárgyalásától eltekintünk, bár elismerjük ennek fontosságát. A definíciónak a fogyasztói, vevői aspektusára fókuszálunk. A versenyképességnek ez az

¹ A központi (focal) vállalat kifejezés az ellátásilánc-menedzsment irodalomban terjedt el annak a szereplőnek a megnevezésére, mely ezeket a hálózatokat alapvetően irányítja. A globális értékláncok irodalma ugyan erre a szereplő típusra a vezető (lead) vállalat kifejezést használja. Mivel e vállalatok gyakran termelő vállalatok, az adott szereplő típust nevezhetjük a megrendelő pozíciójában lévő vizsgált vállalatnak is, amennyiben annak a beszállítói kapcsolataira fókuszálunk. Az anyag ezeket a kifejezéseket szinonimaként használja.

értelmezése összecseng a *vevői érték* teremtésének koncepciójával (Anderson et al. 2006), mely alapján a vevői érték növése két alapvető módját azonosíthatjuk: a nyújtott termék- és szolgáltatáscsomag észlelt minőségének növelését, illetve az ennek megszerzéséhez és használatához kapcsolódó vevői költségek (kiemelten az ár) csökkentését. Az előző gyakorlatilag azt jelenti, hogy a vállalatoknak és hálózataiknak képesnek kell lenniük arra, hogy működésüket a vevői igényekhez minél jobban illeszkedve növeljék *eredményességüket*. A második aspektus pedig a *hatékonyság* növelésének szükségességére hívja fel a figyelmet. Mi is ezt a két átfogó, alapvetően fontos teljesítmény dimenzió mentén tárgyaljuk a MNE vállalatok és hálózataik rendszerszintű teljesítményének alakulását. Chikán fenti értelmezése kapcsán fontos kiemelni azt is, hogy az nem önmagában, hanem a versenytársakhoz viszonyítva értelmezi a versenyképességet. Jelen tanulmány nem tárgyalja a versenyképességnek ezt a dimenzióját sem, az egyes nemzetközi vállalatok és hálózataik teljesítményét vizsgálja. Ugyanakkor a definíciónak ez az aspektusa is felhívja a figyelmet arra, hogy a hálózati gazdaság körülményei között kiemelten fontos ezen összetett szerveződések teljesítményének a megértése, hiszen csak ebben az esetben lehetséges a hálózatok közötti relatív teljesítménypozíciók, végső soron a versenyképesség értékelése.

Korábbi empirikus kutatásainkra építve, *hálózati megközelítésben* vizsgáljuk a kérdéskört. A kifejezés a '80-as évek második felétől felgyorsuló globalizációs folyamattal párhuzamosan kialakuló és megerősödő nemzetközi kutatócsoportnak, az Industrial Marketing and Purchasing Group-nak (IMP, magyarul Ipari Marketing és Beszerzés Csoport) a nevéhez kötődik. A csoport ebben az időszakban indított széleskörű kutatásainak eredményeképpen alakult ki, majd nyert teret (Håkansson és Snehota 1989, 2017)². Az üzleti tudományok számos területén indultak el aztán intenzív kutatások ennek a hálózati megközelítésnek a jegyében, a vállalatok hálózati modelljeinek mélyebb megértésére.³

A hálózatot legáltalánosabban olyan struktúraként értelmezzük, melyben számos csomópont számos szálon keresztül kapcsolódik egymáshoz. Az *üzleti hálózatok* esetében ezek a csomópontok a jogilag önálló szereplők (pl. magának a multinacionális cégnek a leányvállalatai, vagy a vele együttműködő független vállalatok), míg az összekötő szálak e

² Az üzleti tudományok mellett természetesen más társadalomtudományban is megfigyelhetők hasonló változások. Így pl. a szociológia és a közgazdaságtudomány (Wellman és Berkowitz 1988, Granovetter 2018) estére is igaz, hogy a hálózati megközelítés a kutatások egyik meghatározó irányává vált. Jelen tanulmány ezeket részletesen nem vizsgálja, hiszen fókusza kimondottan az üzleti tudományok.

³ A hálózati megközelítés és a hálózatelemzés egymást kiegészítő fogalmak. Míg az előbbi inkább szemléletmód, mely az üzleti jelenségek hálózati kontextusba helyezésének fontosságát hangsúlyozza, az utóbbi a hálózatok strukturális jellemzőinek vizsgálata során fontos módszertani eszköztár a gráfelméleti háttérrel rendelkező hálózatelemzés (Barabási 2017).

csomópontok között kialakuló üzleti kapcsolatok (Ford et al. 2011). Ilyen hálózati jellegű elemzési egység a globális értéklánc (Global Value Chain, GVC) (Gereffi és Fernandez-Stark 2016), de az ellátási lánc is (Koberg és Longoni 2019). A *globális értékláncot* egy üzleti hálózat olyan részhalmazaként értelmezzük, mely magában foglalja az adott termék- és szolgáltatáscsomag előállításához szükséges folyamatokat és az azokért felelős, együttműködő szereplőket. A *globális ellátási lánc* ennek a reálfolyamatokra (termelés és a komplex logisztika) fókuszált, szűkített része. A GVC irodalom egyik kiemelten fontos kérdése ezeknek a hálózati szerveződéseknek a kialakulása és hatása mind a vállalatok, mind az azokat befogadó nemzetgazdaságok versenyképességére (Grodzicki 2014). A hagyományos ellátásilánc-menedzsment kutatások meghatározó problémája pedig, hogy az anyagáramlásnak a láncban fennálló lineáris függőségi rendszerében (Stabel és Fjeldstad 1998) milyen hatékonyságnövekedés érhető el a belső koordináció és a külső partnerek hatékony integrációja által⁴.

Minden hálózat alapvető építőköve a két együttműködő fél által létrejövő *üzleti kapcsolat*. Ez a diadikus jelenség ugyanakkor nem választható le más, kapcsolatokról, hiszen azok egymásra is hatással lehetnek. Annak érdekében, hogy ezeknek a hatásoknak a dinamikát elemezni tudjunk, minimum három szereplő és az azok között fennálló minimum két kapcsolat elemzésére van szükség. Ezt az elemzési egység a *kapcsolati triád* (Choi és Wu 2009). Granovetter (1995) alapján Choi és Kim (2008) a beszállítói hálózatok kutatásába bevezette a strukturális beágyazottság fogalmát, melynek kutatása például szintén legalább egy kapcsolati triád elemzését igényli. A beszállítói hálózatokhoz kötődő (pl. Dubois és Fredriksson 2008) hármas kapcsolatrendszerek mellett más típusú kapcsolati triádok vizsgálata is elindult. Ezek között fontos a hagyományos ellátási lánc kapcsolat (megrendelő és beszállító között) kiterjesztése a logisztikai szolgáltató céggel, ami a reálfolyamatok bonyolításában központi szerepet játszik (pl. Andersson et al. 2011, Childerhouse et al. 2013). Önálló, triadikus elemzési szintként jelent meg továbbá az ún. többszintű ellátásilánc-menedzsment koncepciók kapcsán a 'megrendelő – 1. szintű beszállítójának – az 1. szintű beszállító közvetlen beszállítójának' a három szereplőt és a közöttük kialakuló lineáris kapcsolatrendszer felölelő elemzési egysége (pl. Mena et al. 2013).

Végül, de nem utolsó sorban az üzleti hálózatok működésének és teljesítményének elemzésekor figyelmet kell szentelni a *hálózat központi vállalatának* azokra a *belső* képességeire, melyek a

⁴ Természetesen az anyagáramlás mellett a felhasznált erőforrások, az anyagáramlás mögött meghúzódó pénzáramlások és az anyagáramlást támogató informatikai folyamatok is az ellátásilánc-menedzsment fontos kérdéskörei.

létrejövő összetett kapcsolatrendszerek és struktúrák eredményes és hatékony működtetéséhez szükségesek.

A fentieket tekintete véve, az üzleti hálózatok teljesítményének vizsgálatához minimum három elemzési szinten szükséges gondolkodni:

1. Maga a hálózat, mint összetett struktúra;
2. Az adott struktúrába ágyazottan létrejövő és működőt üzleti kapcsolatok. Mind a diadikus kapcsolatok, mind azok összekapcsolódó halmaza (pl. egy kapcsolati triád) képezheti elemzések tárgyát.
3. A hálózat központi vállalata, annak belső működése, képességei, különösen azok melyek a hálózat egy-egy aspektusának menedzsmentjéhez kötődnek.

Tanulmányunk is ezeken az alapvető elemzési szinteken vizsgálódik annak érdekében, hogy mélyebb betekintést adjon a globális gazdaság teljesítményének fundamentális gazdasági összefüggéseibe, a vállalati hálózatok szempontjából. Mint azt korábban már említettük, munkánk alapvetően épít korábbi empirikus kutatásainkra. Az 1. táblázat összefoglalja a tárgyalt hálózati jellegű elemzési szinteket és az azokhoz kapcsolatos, jelen tanulmány alapját képező korábbi publikációinkat. Ezúton is köszönöm valamennyi szerzőtársamnak az eddigi közös munkát!

1. táblázat: Az üzleti hálózat elemzési szintjei a tanulmányban és a hozzájuk kapcsolódó korábbi, saját publikációk

Elemzési szintek <i>A tanulmány egyes fejezetei</i>	A hálózat összetett struktúrája	Diadikus kapcsolat	Kapcsolati rendszerek - beszállítói triád	Belső vállalati képességek
2. fejezet	Gelei 2017; Gelei és Sass 2021			
3. fejezet		Dobos, Gelei, Kovács 2010; Gelei 2014; Dobos és Gelei 2016a,b; Gelei et al. 2018; Gelei és Dobos 2022		
4. fejezet			Gelei és Kenesei 2021, 2022	

Forrás: Saját szerkesztés

Több évtizeden keresztül a globális gazdaság összekapcsolódottsága nőtt. Most úgy tűnik, hogy az elmúlt évek eseményei (pl. covid járvány, orosz – ukrán, majd a palesztin – izraeli háború) jelentős változásokat hozhatnak a világ gazdaság politikai, katonai és gazdasági környezetében.

Egyes szerzők a világgazdaság alakulását leíró statisztikai adatokban már látni vélik a gazdasági szereplők, benne a MNE vállalatok esetleges deglobalizációs lépéseit (Williamson 2021; Cui et al., 2023; Gao et al. 2023; Witt et al. 2023). Mások ezt cáfolják, és inkább továbbra is az összekapcsolódottságot, és az azokat lehetővé tévő új megoldásokat (Contractor 2021; Eppinger et al. 2021; Szanyi 2023) hangsúlyozzák. Mindenesetre a politikai nyomás a globális gazdaság átalakítására létezik. Gondoljunk pl. a Fehér Ház nyilatkozatára, mely kívánatosnak tartja a hatékonyságnövelésre való törekvéstől való elmozdulást "olyan kereskedelmi és befektetési partnerségek kiépítésének az irányába olyan nemzetekkel, amelyek osztják a mi [amerikai] értékeinket" (The White House, 2021:7; In: Cui et al. 2023). Úgy véljük, ez az új politikai kontextus is rávilágít annak fontosságára, hogy e hálózati szerveződések rendszerszintű teljesítményét és annak forrásait minél mélyebben megértsük. E nélkül ugyanis nehéz megérteni, hogyan és miért ragálnak a multinacionális vállalatok ezekre az elvárásokra. A következő három fejezetet egy-egy hálózati elemzési egység vizsgálatának szenteljük. A 2. fejezet a multinacionális vállalat belső ellátási láncának, min összetett struktúrájának az átalakítását és annak teljesítménykövetkezményeit tárgyalja konkrét eseten keresztül. Ezt követően, a 3. fejezet a diadikus üzleti kapcsolat szintjén gondolkodik, amikor a kapcsolati bizalom összetett jelenségét vizsgálja, és azt, az miként képes hozzájárulni a kapcsolatnak és az azt alkotó feleknek az eredményesebb és hatékonyabb működéséhez. A 4. fejezet két elemzési szintet kapcsol össze, amikor azt vizsgálja, hogy a vállalatok (a hálózat csomópontja) belső képességei mennyiben szükségesek ahhoz, hogy a beszállítóinak (kapcsolati triád) technológiai heterogenitásában potenciálisan benne rejlő teljesítménynövekedést valóban realizálni tudja. Az ötödik fejezet összefoglaló jelleggel mutatja be azt a gondolkodási keretet, melyet a tanulmány a nemzetközi nagyvállalatok és hálózataik rendszerszintű teljesíténelemzéséhez javasol és összefoglalja a tanulmány empirikus kutatásokon nyugvó ezzel kapcsolatos eredményeit.

2. A hálózat, mint összetett struktúra teljesítménye

Ebben a fejezetben egy esettanulmány segítségével mutatjuk be, miként befolyásolja a központi vállalat belső hálózatának, konkrétan belső ellátási láncának a felépítése a versenyképességet.

Fókuszban tehát egy nemzetközi ellátási lánc struktúra átalakítása áll, de az elemzés a GVC szakirodalmának megközelítésében történik.⁵

A fejezetben elsőként elméleti szinten tárgyaljuk a hálózati struktúrák kialakításának kérdését. A második alfejezetben kitekintő jelleggel tárgyaljuk a különféle erőforrásfüggőségi típusokat és a hozzájuk kapcsolódó ún. értékkonfigurációkat, hiszen az esettanulmány által bemutatott és a központi vállalat által újra konfigurált folyamatra nem a hagyományos lineáris erőforrásfüggőség és értéklánc logika (Stabel és Fjeldstad 1998) érvényesül. Ezt követően kerül sor magának az esettanulmánynak a rövid bemutatására és a meghozott struktúraalakító döntések rendszerszintű teljesítményhatásainak értékelésére.

2.1. Kiszervezés és kihelyezés, mint az üzleti hálózatok felépítéséért felelős döntések

A nemzetközi vállalatok globális értékláncainak, ezen belül ellátási láncainak felépítését a szakirodalom jelentős része, mint globális munkamegosztási kérdést tárgyalja (pl. Jensen et al. 2013). Elsősorban az egyes tevékenységek ki- vagy visszaszervezésének (out- / insourcing), illetve azok távol- illetve közelhelyezésének (far- / reshoring) döntéseire fókuszálva. A kiszervezés döntésének lényege, hogy a vállalat meghatározza az értékteremtés biztosításához szükséges folyamatok felosztását belső és külső hálózati tagok között, ezért azt ún. elsődleges munkamegosztási döntésként értelmezzük. Offshoring alatt pedig leggyakrabban és leglazábban az üzleti folyamatok kihelyezését, vagy relokációját értik (Mudambi és Venzin 2010). Egy olyan döntésnek tekintik, mely révén adott vállalat egyes tevékenységeit a cég alapítási országa helyett más, távolabbi helyeken valósítja meg (Mukherjee és Kedia 2012).

E struktúraalakító döntéseik kapcsán ugyanakkor két problémát azonosíthatunk a korábbi szakirodalomban. Egyrészt annak többsége jellemzően összecúsztatja a központi vállalat és partnere (pl. beszállítója) kiszervezési és kihelyezési döntéseinek vizsgálatát. Ennek eredményeként jön létre pl. az 'outsourced offshored', azaz 'kiszervezett és kihelyezett' tevékenység fogalma. Másrészt a kihelyezés kapcsán egy fontos munkamegosztási döntésről nem tesz említést, arról, hogy adott vállalat, a házon belül tarott tevékenységeket milyen centralizációs vagy decentralizációs szinten szervezi meg a glóbuszon.

Az első probléma kapcsán hangsúlyozzuk, hogy a nemzetközi vállalatok felépítése szempontjából fontos különbséget tenni a belső (a központi vállalat által tulajdonolt) és külső

⁵ A struktúra kialakítása, benne a kiszervezés és kihelyezés problémaköre legmélyebben a GVC irodalomban kerül tárgyalásra, de az utóbbi időben a hagyományos ellátásilánc-menedzsment szakirodalom is hangsúlyosabban foglalkozik vele.

(azaz tőle független tulajdonossal rendelkező) szereplők között (Gelei 2017). Minden MNE közvetlenül csak globális értékláncnak, benne ellátási láncának a belső felépítését tudja saját döntésein keresztül, közvetlenül kialakítani. A külső hálózati szereplők is saját megfontolásaik alapján döntenek belső hálózatuk felépítéséről. Ennek során természetesen az együttműködő vállalatok hatékony illeszkedése fontos. Ezt sokszor adott partnerrel kapcsolatos elvárások megfogalmazásával próbálják a szereplők biztosítani, és ezzel a partner struktúraalakító megoldásait befolyásolni. Tegyük fel például, hogy egy központi vállalat úgy dönt, a termelésből csak az összeszerelési tevékenységet tartja házon belül és egyetlen, a globális piac egészét kiszolgáló leányvállalatot hoz erre létre. Az egyes alkatrészek előállítását pedig független beszállítókra bízta. Ezeknek a beszállítóknak számos megrendelője akadhat, saját belső hálózati felépítésüket pedig a vevői portfólió kiszolgálásával kapcsolatos belső megfontolások irányítják. Amennyiben azonban a szóban forgó megrendelő cég beszállítójától JIT (just-in-time), vagy éppen JIS (just-in-sequences) ellátást vár el, szinte biztos, hogy azt a beszállító hatékonyan a megrendelő cégnek a telephelyéhez közel helyezve tudja megvalósítani. Amennyiben ez az összeszerelő központ a beszállító cég alapító országától eltérő helyen van, azt ő ezért ki fogja helyezni a megrendelő cég összeszerelő tevékenységét befogadó országba, hiszen a JIT /JIS ellátás hatékonyan így oldható meg. Adott alkatrész gyártásáért felelő vállalat kapcsán 'outsourced offshore' tevékenységről beszélhetünk, de lényeges, hogy az két együttműködő vállalat szuverén, bár a gazdasági érdekek mentén egymáshoz illeszkedő stratégiai döntéseinek eredményeként jött létre: a megrendelő pozíciójában lévő központi vállalat a kiszervezés döntését hozta meg az adott tevékenység kapcsán, míg beszállítója a kihelyezés döntéséről határozott.

A nemzetközi nagyvállalatok struktúraalakító döntéseit tárgyaló szakirodalom másik problémájaként azonosítottuk, hogy e döntések tárgyalásából kimarad az egyes értékteremtő tevékenységek kapcsán a megvalósítás centralizációs fokának meghatározása. Ez az irodalom részletesen tárgyalja a lokációs döntésnek sokrétű szempontjai (Kedia és Mukherjee 2009), így például azokat az előnyöket, melyeket az adott tevékenységhez halmazzal rendelkező leányvállalatot befogadó ország rendelkezik (komparatív előnyök), az ország infrastruktúrájának magas színvonalától kezdve a kormányzat támogató politikáján át a munkaerő alacsony költségintéjéig, vagy éppen magas képzettségi színvonaláig. Nem beszél ugyanakkor ennek kapcsán a lokációval kapcsolatos döntést megelőző centralizációs kérdésről, arról, hogy mennyire erősen központosítsa adott tevékenység megvalósítását a vállalat, például globális, regionális, vagy lokális szinten hozzon-e létre az egyes tevékenységekre szervezeti egysége(ke)t, leányvállalatokat.

Az előzőekben meglehetősen lazán globális, regionális és helyi szervezeti egységeket különböztettünk meg. Ezek a kifejezések a lokalizáció témaköréhez kapcsolódnak, mely az ún. új gazdaságföldrajz egyik központi kategóriája (Krugman 1992), és az egyes gazdasági tevékenységek térbeli elhelyezkedését érti alatta. Témánk szempontjából az ún. vertikális térségi felosztás kérdését tartjuk fontosnak (Bernek 2000). E felosztás egyes térségi szintjei például a nagytérségi régió, az ország, régió, a település. A MNE vállalatok is ilyen térségi szintekben gondolkodnak, amikor egyes tevékenységek szervezeti szintű, centralizálását vagy éppen decentralizálását határozzák meg. Legfontosabb térségi szint maga a globális gazdaság. Emellett a nagyvállalatok gyakran gondolkodnak az ún. nagytérségi régiók szintjén. Persze az, hogy egy nagytérségi régió konkrét határai hol húzódnak meg, számos tényező eredőjeként alakul ki.

Fontos hangsúlyozni tehát, hogy az offshoring ún. másodlagos munkamegosztási döntés, mely az outsourcing elsődleges munkamegosztási döntést követi. Ez utóbbi a külső és a belső hálózat között osztja fel az elvégzendő tevékenységeket/folyamatokat, míg az offshoring a házon belül tartott folyamat elemek belső munkamegosztását határozza meg (melyik leányvállalat mit végezzen), de oly módon, hogy a lokációt megelőzően dönt a folyamatok centralizációjának fokáról.

Az előzőekben említett globális struktúrák kialakításának alapvető mozgatórugója a vállalati teljesítmény. A kiszervezési döntés meghozatalakor kiemelt szempont, hogy az adott folyamat elem milyen értékteremtő potenciállal bír (Kaplinsky 2004). Az Acer alapítójaként és első számú vezetőjeként ismerté vált Stan Shih 1990-ben vezette be az ún. mosoly görbe koncepcióját. E szerint hagyományosan a termék, vagy szolgáltatás tartalmát meghatározó K+F és tervezési, valamint a fogyasztói márkáépítéshez kötődő tevékenységek azok, amelyek kiemelten nagy értékteremtő potenciállal rendelkeznek, ezért a nemzetközi vállalatok jellemzően ezeket a tevékenységeket tartják házon belül, míg az alacsony értékteremtő potenciállal bíró tevékenységeket, mint például magát a termelést, külső partnerhez szervezik ki. Természetesen ez a döntés a valóságban ennél bonyolultabb, hiszen azt számos további tényező befolyásolja. Így például, hogy az adott vállalatnak mi az alapvető képessége, a szóban forgó tevékenységrendszer a vállalat maga mennyire képes versenyképesen megvalósítani a lehetséges külső megoldásokhoz képest? Van-e egyáltalán szóba jöhető külső partner, aki hatékonyan és az elvár minőségi szinten képes az adott feladat elvégzésére? Az is fontos szempont továbbá, hogy a kiszervezés révén létrejövő kapcsolatok milyen és hogyan kezelhető hatalmi viszonyokat teremtenek a hálózat szereplői között (McIvor 2000).

A kiszervezés elsődleges munkamegosztási döntésével határozzák meg a nagyvállalatok, hogy mi az, amit maguk végeznek, és ezért valamelyik belső hálózati szereplőjükhöz szükséges annak elvégzését allokálni. Ezt követi a házon belül tartott tevékenységekkel kapcsolatos centralizációs és lokalizációs döntés, melyet összefoglalóan offshoring döntésként nevezünk meg. A centralizációs vs. decentralizációs döntések alapvetően a centralizáció növeléséből fakadó méretgazdaságossági és így hatékonysági előnyök, illetve az (erőforrás)piacokhoz való közelség és így a rugalmasság és eredményesség közötti tudatos választásról szólnak (Gelei és Sass, 2021). A konkrét, végső lokalizáció meghatározásában az arbitrázs lehetőségek is megfontolásra kerülnek (pl. a befogadó ország adókedvezményei).

A multinacionális nagyvállalatok azon képessége, hogy megértsék működési folyamataikat, majd azokat tudatosan képesek legyenek strukturálni, majd működtetni, alapvető fontosságú teljesítményük szempontjából. E folyamatmegértés illusztráló, már említett mosoly görbe eredetileg nagy, önmagukban is összetett folyamatokat azonosított, s azokat, mint időben egymást követő elemeket értelmezett (pl. magas jövedelemtermelő képességgel rendelkező K+F, innováció, alacsony jövedelemtermelő képességű gyártás, összeszerelés, majd az értékteremtési folyamat végén a szintén magas jövedelemtermelő képességgel rendelkező márkaépítés) (Hernandez és Pedersen 2017). A magas jövedelemtermelő képességű folyamat elemeket tekintjük alapvető folyamatoknak, melyeket érdemes házon belül tartani. Számos korábbi munka hangsúlyozta már, hogy ez a folyamat modellezés ugyanakkor igen elnagyolt, vállalatok egyre finomabban képesek működésüket feltérképezni, annak egyre kisebb elemeit egymástól szétválasztani ('fine slicing') (Buckley 2019; Mudambi és Puck 2016), majd azokat önállóan mérlegelni a globális hálózati struktúra kialakításakor. Ennek az állandó, egyre finomabb folyamat lebontásnak (Jensen és Pedersen 2011) az eredményeképpen viszont megkérdőjelezhető, hogy mi az alapvető folyamat és mi nem, mi rendelkezik magas jövedelemtermelő potenciállal és mi nem. A hagyományos folyamatok elemei önállóan is értékelhetők a jövedelemterelő képesség tekintetében. Így azok mind az outsourcing, mind az offshoring struktúraalakító döntései számára mérlegelés tárgyaivá válhatnak, melyek mentén az egyes folyamat részeket szét, majd újra össze lehet kapcsolni. Ez a jelenség egyre erősebb specializációhoz vezet a globális értékláncokban (benne ellátási láncokban), igen összetett, bonyolult hálózati struktúrákat hozva létre, mely igényli a folyamatok közötti erőforrásfüggőség finomabb megértését. A 2.3. alfejezetben egy olyan esetet mutatunk be, mely egyedi módon a hagyományosan a legalacsonyabb jövedelemtermelő potenciállal bíró termelés tükrében mutatja be ezt az igen kifinomult folyamat értelmezést, s annak mentén a tudatos, a vállalat rendszerszintű teljesítményének növelését célzó szétbontását és újrastrukturálását. A

konkrét példa megértését támogatandó előtte röviden kitérünk a kevésbé ismert értékteremtési logikáknak, és a mögötte meghúzódó erőforrásfüggőség típusainak tárgyalására.

2. 2. Erőforrásfüggőségi típusok és értékkonfigurációs modellek

A vállalatok versenyképességének egyik meghatározó forrása a komparatív előnyök kihasználása. Számos munka tárgyalja azokat az arbitrázs lehetőségeket, melyek növelhetik a MNE-k versenyképességét. Sokkal kevesebb munka foglalkozik a globális szinten megvalósuló munkaszervezésből fakadó versenyforrásokkal, pedig tanulmányok hívják fel a figyelmet arra, hogy többet kellene foglalkozni a nemzetközi nagyvállalatok azon strukturális átalakulásaival, melyeknek belső hatékonyságnövelési megfontolásai vannak (UNCTAD, 2020). Ezek a megfontolások alapvetően függenek a vállalatok, illetve értékteremtési folyamataik által felhasznált erőforrások függőségi típusaitól. A szakirodalom három alapvető ilyen függőségi típust határoz meg (Thompson 1967), melyek részletesebb bemutatását tartalmazza Stabell és Fjeldstad cikke (1998). A szerzők három eltérő ún. értékteremtési technológiát azonosítanak. Az egyes technológiák megkülönböztetése mögött alapvetően az húzódik meg, hogy eltérő a vevő számára teremtett érték hordozói:

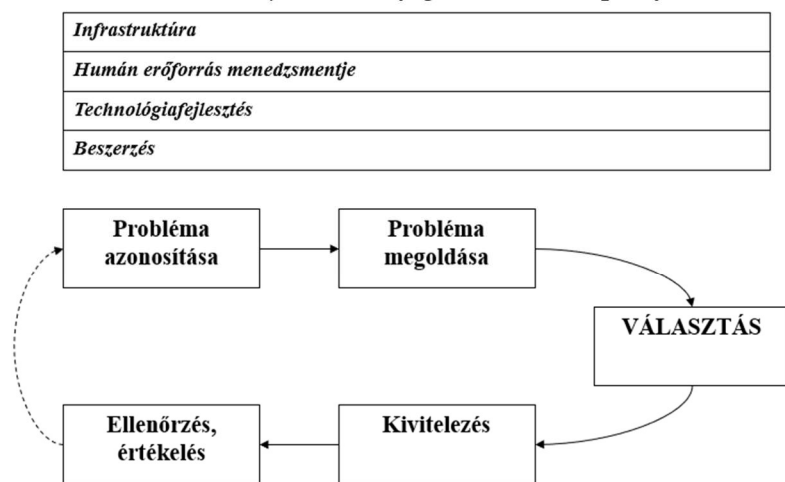
- Kapcsolódó technológia (long-linked technology) esetén a létrehozott termék (szolgáltatás) a vállalat és vevője közötti érték hordozója és közvetítője.
- Intenzív technológia (intensive technology) esetén a vevői probléma megoldása, és az ehhez szükséges tudás feltárása az érték elsődleges közvetítője.
- Közvetítő technológia (mediating technology) esetén a felek közötti kapcsolat megteremtése és megfelelő menedzsmentje az értékteremtés forrása, ez az érték elsődleges közvetítője.

A három technológia mögött eltérő erőforrásfüggőségi jellemzőket látunk, melyek egymástól eltérő értékteremtési logikát, más néven értékteremtési konfiguráció létrehozását igénylik (1. ábra):

- A kapcsolódó technológia soros / lineáris (serial or sequential) erőforrás-függőségen nyugszik: A termék, mint legfontosabb érték-hordozó létrehozása mögött az erőforrások lineáris függőségét találjuk: egy megelőző tevékenység outputja lesz az időben, sorrendben azt követő tevékenység inputja. Ez a függőségi típus jelenik meg az irodalomból leginkább ismert értéklánc (value chain) (Porter 1985) koncepciójában, mindenekelőtt az ún. elsődleges tevékenységek szekvenciális ábrázolásával, de a korábban tárgyalt mosoly görbe folyamatértelmezésében is ez tükröződik vissza.

- A közvetítő technológia kapcsolt (pooled) függőségen nyugszik: Ez esetben maga a megfelelő kapcsolatmenedzsment révén lehetséges az értékteremtés. Gondoljunk például egy logisztikai szolgáltató cégre, de akár egy banki szolgáltatásra! Ez az értékteremtés az érintett partnerek által közösen használt erőforrásoknak (pl. logisztikai szolgáltató cég esetén egy raktárnak) a hatékony menedzsmentje révén érhető el. Ezt kívánja hangsúlyozni az érték hálózat (value network) értékkonfiguráció elnevezés is.
- Az intenzív technológia kölcsönös (interdependent) erőforrás-függőségen nyugszik: Az adott probléma megoldásával, az ehhez szükséges új tudás létrehozásával lehetséges a tevékenység vevője számára értéket teremteni. Gondolhatunk itt egy tanácsadó cégre, de akár egy nagyvállalat innovációs központjának, vagy más tudásintenzív folyamatának működésére is. Ahhoz, hogy ez az érték létrejöjjön, az erőforrások (pl. eddigi ismeretek, tudás) intenzív és kölcsönös cseréjére van szükség. Maga az értéket létrehozó elsődleges folyamat pedig a ciklikusan ismétlődő problémamegoldás, az értékteremtési logikát leíró konfiguráció megnevezése pedig az érték műhely (value shop).

1. ábra: Az érték műhely értékkonfiguráció koncepciója



Forrás: Stabell és Fjeldstad (1998:424) alapján

Az egyes erőforrásfüggőségi típusok kezelésében más és más menedzsment kihívások állnak a középpontban (Stabell és Fjeldstad 1998). A soros erőforrásfüggőség esetén az erőforrásfelhasználás tervezése és magas szintű koordinációja áll a menedzsment erőfeszítések középpontjában. Jól ismert ez a termelésmenedzsment, és már említett módon az ellátásilánc-menedzsment szakirodalmából (pl. Mangan és Lalwani 2016), ezért ennek részletes

tárgyalásával most nem foglalkozunk. A kapcsolt erőforrásfüggőség kezelése során kiemelt fontosságú a partnerek kiszolgálási folyamatában rejlő szinergiák feltárása és kihasználása, a testre szabás és a sztenderdizáció közötti kényes egyensúly megtalálása. Mivel a következőkben tárgyal eset nem ilyen erőforrásfüggőségre és ezért nem az érték hálózat értékteremtési logikára épít, ezt sem tárgyaljuk most részletesen.

A kölcsönös erőforrásfüggőség esetén a tudásmegosztás és tudásgenerálás folyamatának az eredményessége a kulcsfontosságú kihívás. A bemutatandó eset megértését támogatandó ezt az előzőkénél részletesebben tárgyaljuk. Központi értékteremtési folyamat maga a problémamegoldás, mely minden esetben a szükséges információ / tudás megosztásával, de akár új tudás létrehozásával is együtt jár, ami költséges. Az egységnyi információ / tudás mozgatásának költségét egy rendszer két érintett szereplője között az információ / tudás ragadóságának nevezzük (von Hippel 1994; Szulanski 1996). Ezt a ragadóságot több tényező befolyásolhatja. Egyrészt, adott rendszerben az egymással interakcióba lépő szereplők száma és azok földrajzi távolsága jelentősen megnöveli az információnak / tudásnak ezt a feldolgozási költségét (Andersson és Pedersen 2010). Másrészt a ragadóság szintje eltérő annak függvényében, hogy egy adott interakció során inkább az egyszerű információmegosztás vagy az információk kombinálása, új tudás létrehozása a cél (Okhuysen és Eisenharft 2002). Függ a ragadóság attól is, hogy milyen jellegű információ / tudás megosztására, kezelésére van szükség. Explicit, kodifikált tudás megosztása esetén alacsonyabb a kapcsolódó költség, míg tacit tudás esetén magasabb (Nonaka és Takeuchi 1995).

A kodifikált tudásmegosztást különféle digitális eszközök és megoldások eredményesen tudják támogatni. Amennyiben ugyanakkor a probléma magas tacit tudástartalommal bír, fontossá válik az ún. közel-helyezés (co-location) eszköze (Eppler et al. 1999), hiszen ebben az esetben jellemzően komplex tudás elemek integrációjára van szükség (Rosell et al. 2017). A földrajzi távolságnak hasonló hatása van (Mykhaylenko et al. 2017). Minél nagyobb az érintett folyamatok és az azok által használt erőforrások (akár munkatársak) közötti távolság, annál ragadósabb a felhasznált információ, tudás. Lidegaard és szerzőtársai (2015) is hangsúlyozzák, hogy minél erősebb az egyes folyamatok közötti kölcsönös függőség, annál nagyobb szükség van erre a közel helyezésre. A globális működés kontextusában ez a probléma különösen élesen merül fel, hiszen egy adott problémamegoldáshoz kapcsolódó tevékenység részek földrajzilag egymástól igen messze helyezkedhetnek el. Mint az látni fogjuk, a következőkben bemutatott esetről is fontos a kölcsönös erőforrásfüggőség, ami befolyással van az adott folyamat nemzetközi munkamegosztásának kialakítására.

A nemzetközi szintű munkaszervezésben a specializáció jelentős versenyelőnyforrásokat biztosíthat (Qiao és Wang, 2021). Igaz ez a globális munkaszervezés fenti, a hagyományostól eltérő értékteremtési logikáinak esetében is. A következőkben ezért röviden bemutatunk egy esettanulmányt, mely jól illusztrálja, hogy a multinacionális nagyvállalatok belső ellátási láncának struktúraalakításakor az egyes tevékenységek szétbontása (fine clining) lehetőséget ad arra, hogy specializáltan kezeljék az egyes tevékenység-elemek erőforrásfüggőségének specialitásait, és ahhoz igazított munkamegosztási megoldásokkal növeljék a vállalati hálózat szintjén a teljesítményt.

2.3. Esettanulmány - regionális ellátási lánc szintű tervezési központ létrehozása

Ebben az alfejezetben egy hazánkban is aktív, globális működéssel rendelkező nagyvállalat európai felépítésének átalakítását mutatjuk be, hogy betekintést adjunk a multinacionális nagyvállalatok belső hálózatának struktúraalakítási megfontolásaiba, az egyes munkamegosztási megoldások mögött meghúzódó versenyképességi megfontolásokba (Gelei 2017; Gelei és Sass 2021).

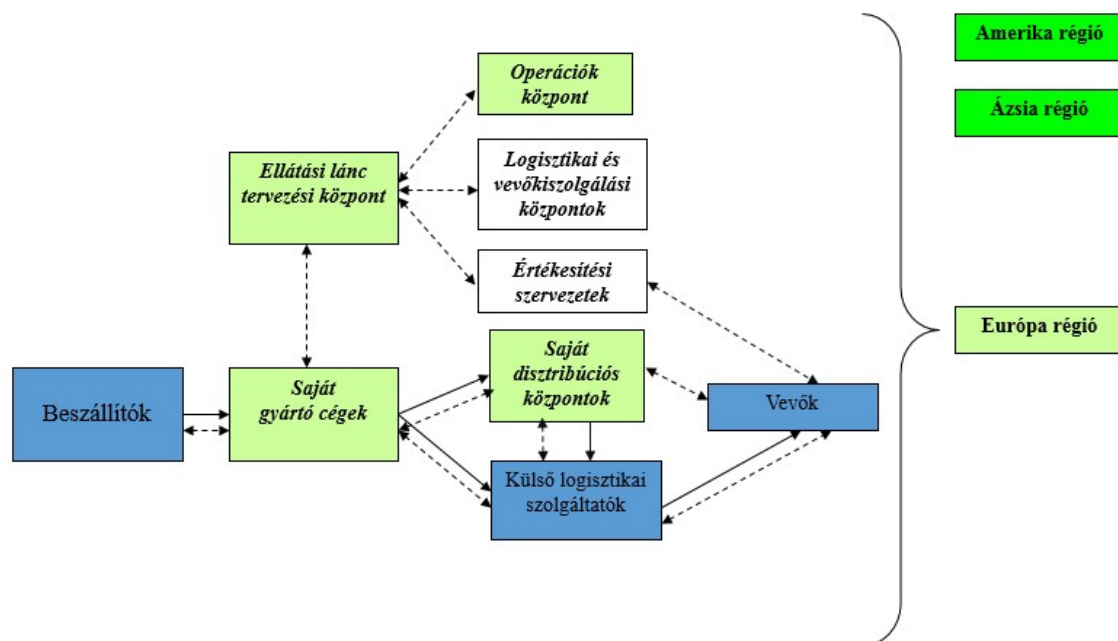
A bemutatásra kerülő nagyvállalatot anonim módon kezeljük. A cégcsoportot 1930-ban alapították két, már korábban is működő vállalat összeolvadásával. A folyamatos fejlődésnek és globális terjeszkedésnek köszönhetően mára több mint 400 termékmárkával, mintegy 160 országban van jelen az élelmiszerek, kozmetikumok és háztartási tisztítószeres piacán. Magyarországi tevékenysége a '90-es évek elején indult, számos más közép-európai leányvállalattal együtt.

A vállalat intenzíven él a kiszervezés eszközével, számos nem alapvető tevékenységet – köztük a logisztikai szolgáltatási folyamat jelentős részét is – külső, tőle független szolgáltatókhoz szervezte ki. A logisztika mellett kiemelt ellátási lánc folyamat a termelés. Ezen a téren a vállalat szintén él a kiszervezéssel, számos alapanyagot, a csomagolóanyagokat külső, tőle független partnereitől vásárolja. Végtermékeinek gyártását ugyanakkor házon belül tartja, több saját termelővállalattal rendelkezik Európa szerte, Magyarországon is. A bemutatásra kerülő átalakítás a nagyvállalat belső ellátási láncának európai felépítésével függ össze. A házon belül tartott funkciók tekintetében nagyrészt regionális szinten szervezi meg működését. Sok más nemzetközi céghez hasonlóan három nagy régiót különböztet meg, az Amerika, az Európa - Közel Kelet és Afrika (EMEA), és az Ázsia régiót. Regionális, így EMEA (röviden európai) szinten pedig jelenleg öt típusú központot működtet (, melyek közül az utolsó központ kialakítása az esettanulmány fókuszja):

- (1) márkaépítés és innováció központ;
- (2) operációs központ;
- (3) logisztikai központok;
- (4) egy-egy fő termékcsoporthoz specializálódott gyárak;
- (5) ellátási lánc tervezési központ.

Lokális, azaz ország-specifikus szinten van jelen a vállalat az egyes országokban marketing és értékesítési, valamint logisztikai - vevőkiszolgálási irodákkal. A vállalat európai regionális belső ellátási láncának felépítését mutatja a 2. ábra. (Zölddel a regionális szinten szerveződő szereplők, fehérrel a lokális leányvállalatok és kékkel pedig a külső, független ellátási lánc partnerek kerültek megjelölésre.)

2. ábra: A vizsgált nagyvállalat EMEA régiójának ellátási lánc struktúrája (a szaggatott nyíl az információk, míg a folytonos az anyagáramlást jelzi)



Forrás: Gelei és Sass (2021:317) alapján

Mint az már említettük, a 2. ábrán is szereplő, EMEA szinten létrehozott új ellátási lánc tervezési központ, mint új regionális szintű szervezeti egység létrehozását, a mögötte meghúzódó struktúraalakítási megfontolásokat, majd a következő alfejezetben annak rendszerszintű teljesítmény következményeit tárgyaljuk.

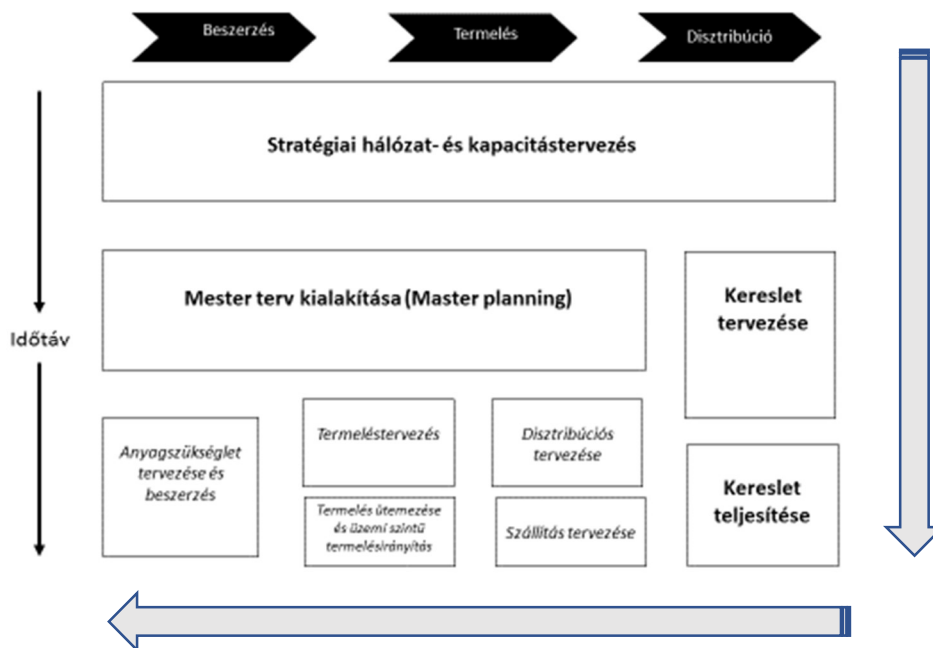
Az ellátási lánc erőforrásfelhasználásának tervezése kritikus és összetett feladat, melyek közül most az anyagi erőforrások (alapanyagok, részegységek, késztermékek) tervezésének

folyamatát vizsgáljuk az európai belső ellátási lánc felépítésének kontextusában. A nagyvállalatok természetesen elsősorban belső ellátási láncuk anyagi erőforrásigényeinek tervezéséért felelnek, s ennek paramétereire igazítják a külső, tőlük független ellátási lánc tagokkal szembeni elvárásokat. E tervezést hagyományosan az ún. push, vagy nyomásos jelleg, valamint a vertikális megközelítés és az erőteljes decentralizáltság jellemzi. Az ún. nyomásos megközelítés szerint a belső ellátási lánc folyamatainak tervezése során kiindulópont a termelés. Miután megvan, hogy mikor mit tervezünk gyártani, már levezethetők a logisztikai igények. A tervezés vertikális megközelítése az egyes tervezési időhorizontokat és a közöttük lévő kapcsolatrendszert tekinti elsődlegesen fontosnak (3. ábra). A tervezés számára kiindulópontot jelentő termelés-tervezés is összetett feladat ugyanis, ami jellemzően három időhorizonton zajlik. A hosszú távú, vagy stratégiai tervezés alapvetően a rendelkezésre álló kapacitásokat kell, hogy meghatározza. Ezen a kapacitáskorláton belül kerül sor a középtávú, taktikai szintű anyagi erőforrások tervezésére. Ez gyakorlatilag a termelés főbb termékcsoportok szintjén meghatározott, középtávú (jellemzően havi, vagy heti), időben és volumenben is specifikált tervének kidolgozását jelenti. Erre épül a rövid távú tervezés, mely a konkrét gyártási ütemtervet és az ehhez szükséges pontos anyagigényt határozza meg. A tervezés decentralizáltsága pedig azt jelenti, hogy a tervezés döntő mértékben (kivéve a hosszú távú döntéseket) a gyártó leányvállalat feladata, adott termék közép és rövid távú erőforrás-tervezését tehát ebben az esetben lokálisan végzik, abban a gyárban, ahol azt előállítják. Korábban a vállalat is ezt a klasszikus tervezési, és az ehhez kapcsolódó munkamegosztási és lokalizációs megoldást alkalmazta, azaz az anyagi erőforrásigények tervezésekor a termelésből indult ki, s azt a helyi termelő leányvállalatokhoz allokálva végezte. Az egyes gyárakban, lokálisan meghatározott termelési tervhez igazították aztán a házon belül tartott logisztikai folyamatok tervezését, illetve ehhez kellett igazodniuk a külső partnereknek is.

A vállalat azonban átalakította anyagi erőforrásainak tervezésének e megoldását, mely érintette a belső ellátási lánc struktúráját is. A Svájcban létrehozott egy EMEA szintű ún. ellátási lánc tervezési központot és növelte a szóban forgó tervezési tevékenység együttes szervezeti szintű centralizációjának fokát. Ez a szervezeti egység, önálló leányvállalatként, speciális belső regionális tervező / szolgáltató központként felel az erőforrástervezési feladatok döntő többségéért, európai szinten. A központ már nem az egyes gyártó cégek szintjén, hanem az egész EMEA régió valamennyi gyárának és a saját tulajdonban lévő kapcsolódó értékesítési, logisztikai és vevőkiszolgálási funkciókat ellátó szervezeti egységeinek a halmazaként értelmezett belső ellátási lánc szintjén tervezi és irányítja a reálfolyamatokat. Nem az egyes gyárak lokális célfüggvényei alapján, hanem e belső ellátási lánc egészére optimalizál.

A belső ellátási lánc tervezésének regionális szinten történő központosítása együtt járt a tervezés nyomásos jellegének megszűnésével, helyette az ún. húzásos, vagy pull megközelítés vált meghatározóvá. Kiindulópont az értékesítés terv, melyből származtathatók a disztribúciós logisztika erőforrásigényei, ebből aztán levezethetők a termelés, majd a termelési és beszerzési logisztika igényei. Természetesen továbbra is létezik hosszú, közép- és rövidtávú tervezés, de a taktikai, azaz középtávú tervezés szintje kiemelt jelentőséget kap és az anyagi erőforrásigény tervezésének központi elemévé válik. Vegyük észre, hogy ez a logika a tervezést más folyamatként értelmezi, mint az a vertikális megközelítésre volt érvényes, a teljes belső ellátási láncon átívelő, valamennyi szervezeti egységet érintő horizontális folyamatként tekint arra! Már nem csak az egyes részfolyamatok, kiemelten a termelés felülről lefelé irányuló tervezési folyamat elemein van a hangsúly (3. ábra vastag vertikális nyíl), mint inkább a belső ellátási lánc teljes reálfolyamatán átívelő, az egyes részek közötti érintkezési pontokat tudatosan menedzselő egységes taktikai szinten integrált tervezési folyamaton (3. ábra horizontális nyíl). A hagyományos vertikális és az új horizontális megközelítés eredményeként alakul ki az ún. belső ellátási lánc tervezési mátrix, mely a termelési és kapcsolódó logisztikai folyamatok erőforrás-tervezési döntéseinek összetett rendszerét mutatja be.

3. ábra: Az ún. belső ellátási lánc tervezési mátrix és az erőforrástervezési döntések két integrációjának a típusa



Forrás: Stadtler et al. (2015:100) alapján

A régió szintű ellátási lánc tervezési központ létrehozásával a vállalat módosította belső ellátási láncában az erőforrástervezési folyamat kapcsán alkalmazott belső munkamegosztást, az egyes részfolyamatok centralizációs szintjét és lokalizációján is változtatott. A regionális (EMEA) tervezési központ felelős a termelés anyagi erőforrásainak hosszú és középtávú tervezéséért, annak szinte valamennyi tevékenységéért. A rövid távú napi operatív tervezési és irányítási feladatok ugyanakkor megmaradtak az egyes gyárak hatáskörében. Fontos kiemelni, hogy a vállalat a középtávú, horizontális tervezési folyamat első lépését, a jövőbeni értékesítés tervezésének folyamatát is elemeire bontotta, s azokat szervezetileg szétszórta a különböző egységek között. Az értékesítés tervezése a kereslet előrejelzésével kezdődik, mely a múltbeli értékesítési adatok matematikai-statisztikai elemzésével vetíti előre a várható, jövőbeni kereslet alakulását. Ez az új ellátási lánc tervezési központban kerül elvégzésre. A létrejövő keresleti terveket aztán a helyi, a piachoz közel lévő leányvállalatok (közel helyezés) felülvizsgálják. A tényleges üzleti, piaci tendenciák tükrében korrigálják a keresleti tervet, azaz lokálisan születik meg az irányadónak számító értékesítési terv. Ez szolgál aztán kiindulópontként az immár szintén a regionális tervezési központban végzett további taktikai szintű erőforrástervezés számára. Az új tervezési megoldás 'pull' jellege mutatja az értékesítés tervezésének kiemelt szerepét. Ebben ugyan fontos szerepe van a regionális központban végzett kereslet-előrejelzésnek, de a végső értékesítési terv kialakítását továbbra is decentralizáltan, a piachoz közel végzik. A várható értékesítési terv meghatározása szempontjából ugyanis a lokális jelenlét kulcskérdés, a vevők megfelelő ismerete, a velük való közös tervezés, a piaci tendenciák rugalmas követése a jó terv alapfeltétele, és azt igényli, hogy ez a tervezési lépés a partnerekhez közel helyezve kerüljön megszervezésre.

2.4. Versenyképességi következmények

Az anyagi erőforrások tervezésének bemutatott európai átstrukturálása, a létrehozott új munkamegosztás, centralizációs és lokalizációs megoldás a rendszerszintű teljesítmény növeléséhez több ok miatt is hozzájárult. Egyrészt erősödése fakad abból a tényből, hogy az anyagi erőforrások hosszú és középtávú tervezésének egységét a gyárak (lokális leányvállalatok) szintjéről a belső ellátási lánc regionális szervezeti egységének szintjére emelték, és regionális szinten centralizálták. Egyes számítások szerint a világkereskedelemnek mintegy 80%-át a multinacionális nagyvállalatok belső ellátási lánc egységei közötti árumozgás teszi ki (Éltető 2013). Amennyiben a belső ellátási lánc regionális szinten értelmezett egységére végezzük az erőforrások tervezést, úgy korábban nem realizálható szinergiák valósíthatók meg.

Másrészt a teljesítmény javulása származhat a tervezés új szervezeti megoldásának abból a tulajdonságából is, hogy a tervezés nagy részét a belső szolgáltató központként, centralizáltan végzik. A taktikai szintű erőforrástervezésnek a leányvállalatoknál meglévő egyes folyamat részeit leválasztották a reálfolyamatoknak a megvalósításától. Csak a rövid távú, operatív tervezés maradt leányvállalati szinten, minden más a regionális központ feladatává vált. A létrehozott, EMEA szinten központosított tervezési központ olyan új szereplő a vállalat belső struktúrájában, melynek fő célja a hatékony tudásgenerálás. Ez a folyamat az érték műhely központi folyamata, mely közel-helyezést igényel annak érdekében, hogy a szükséges információmegosztás, de különösen az új tudás (maga az erőforrás terv) létrehozása hatékony legyen. Gondoljunk a korábban tárgyalt tacit tudás ragadóságára! A tudásintenzív erőforrástervezési folyamat leválasztása a gyárakról és azok egymáshoz való közel helyezési igénye vezetett el a regionális központ EMEA szinten centralizált szervezeti megoldásához. Konkrét elhelyezése Svájcban pedig magyarázható az ország e tekintetben ismert komparatív előnyével (magasan képzett munkaerő). A létrejövő tervezési központ egy tudásközpont, ahol a legjobb logisztikai, ellátási lánc szakértők, matematikusok és informatikusok végzik a vállalat európai ellátási láncának erőforrástervezési folyamatának meghatározó részét. Ez a központosított tudáshalmaz jobb minőségű, megbízhatóbb terveket eredményez, alacsonyabb rendszer szintű (regionális) költségekkel. A pontosabb terv eredményeképpen csökken a felesleges készletek nagysága, de a készlethiány is. Nőhet az árbevétel, elégedettebbek lehetnek a vevők és erősödhet a márka értéke is. Összességében nő tehát a vállalat csoport szintű teljesítménye.

A bemutatott szervezeti megoldás az explicit információ/tudás hatékony megosztása és feldolgozása (lineáris erőforrásfüggőség) tekintetében is támogatja magának a tervezési folyamatnak a hatékonyságát. A gyárakban működő helyi, relatíve kicsi tervezési csoportok helyett a központosított megoldás hagyományos méretgazdaságossági előnyöket biztosít és alacsonyabb rendszerszintű működési költségeket eredményez.

2. táblázat: Az EMEA szintű erőforrástervezési folyamat új munkaszervezési megoldásának hatása a versenyképességre

A szervezeti rekonfiguráció elemei	Mozgatója	Versenyképességi hatás
	Tevékenységek korábbi duplikációja megszűnik	Magasabb hatékonyság
	Optimalizáció regionális szinten, a korábbi, leányvállalati szintű optimalizáció helyett (szinergiák)	Jobb eredményesség, magasabb hatékonyság

<i>Hosszú és középtávú tervezési tevékenységek centralizálása</i>	Explicit tudásmegosztás és feldolgozás nagy volumenben (méretgazdaságossági hatás)	Magasabb hatékonyság
	Tacit tudás generálása egymáshoz közel helyezve, központosítva (alacsonyabb ragadósság és tranzakciós költségek)	Jobb eredményesség és magasabb hatékonyság
<i>Végső keresleti terv készítése</i>	A piachoz közel helyezve, decentralizáltan	Jobb eredményesség és magasabb hatékonyság
<i>A regionális központ svájci lokációja</i>	Komparatív előnyök	Jobb eredményesség és magasabb hatékonyság

Forrás: Gelei és Sass (2021:319) alapján

Fontos hangsúlyozni, hogy az előzőekben tárgyalt új munkamegosztási megoldás eredményei a MNE belső ellátási láncának szintjén realizálódnak, az európai régió szintjén. Nem az egyes lánc szereplők, mint inkább a lánc egésze tud magasabb összteljesítményt, rendszerszinten versenyképességi előnyöket realizálni.

Most csak kitekintő jelleggel állapítjuk meg, hogy ez az erősödő lánc szintű, de alapvetően mikrogazdasági jellegű versenyképesség együtt jár e láncok átalakulását megragadó másik fontos teljesítmény dimenzió, ún. upgrading szintjének csökkenésével. Kano és szerzőtársai (2020) szerint is több szinten szükséges vizsgálni az upgrading jelenségét. Az upgrading alapvetően vállalati szintű teljesítmény dimenzió. Mind a központi vállalat, mind leányvállalatai, mind külső értéklánc-partnerei képesek lehetnek arra, hogy a hozzáadott értékteremtő képesség tekintetében fejlesszék, 'upgrade-eljék' működésüket: termék-, folyamat, funkcionális, de akár ágazatközi fejlesztések formájában (Humphrey és Schmitz 2002). Kevés olyan tanulmány áll ugyanakkor rendelkezésre, amely ezt a jelenséget a nemzetközi nagyvállalatok struktúraalkotási folyamatának kontextusában tárgyalják (pl. Gereffi 2018). Esettanulmányunk alátámasztja Kano és szerzőtársai javaslatát, és rámutat arra, hogy egy hálózati jellegű strukturális változás hatása az upgrading különféle szintjein eltérő lehet. A vizsgált vállalat belső hálózati átalakításának fő célja a működés rendszerszintű eredményességének és hatékonyságának javítása volt. A korábban decentralizáltan és így lokáció szempontjából is szétszórtnak megvalósuló tervezési tevékenységek központosítása és pl. Magyarországról egy nyugat-európai fejlett országba való áthelyezése valósult meg. Az erősen tudásintenzív, és ezért magasabb értékteremtő potenciállal bíró tevékenységek leválasztása a lokális, köztük hazai leányvállalatokról mind ezen cégek, az azokat mind befogadó ország funkcionális 'downgrading-jét' eredményezik. Az új, a leválasztott tervezési tevékenységeket befogadó ország (Svájc) esetében viszont funkcionális upgrading valósul meg.

3. Kapcsolat a hálózati működés elemzésének meghatározó egysége és versenyképességének forrása

Ez a fejezet a hálózatok alapegységére a diadikus kapcsolatokra fókuszál és a bizalom összetett jelenségét elemzi. Először a bizalomra méltóság kölcsönösségének szerepét teszteli, majd az ún. bizalmi elégedettség hatását vizsgálja. Mint látni fogjuk, a kapcsolati bizalom jelensége igen összetett, ezért mindkét alfejezetben tárgyaljuk az empirikus kutatás mögötti elméleti megfontolásokat és a kapcsolódó fogalomhasználatot.

3.1 Az üzleti hálózat alapeleme a kapcsolat két együttműködő cég között

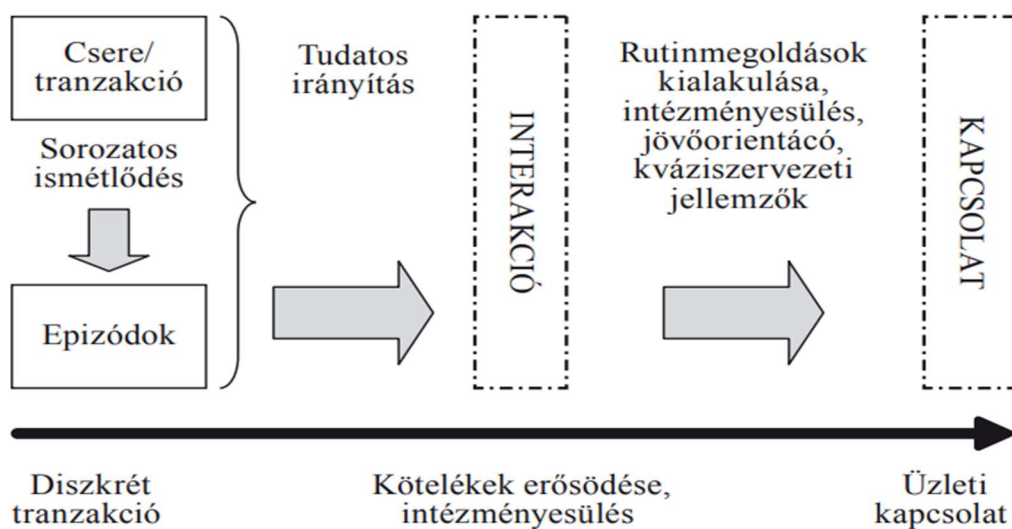
A hálózati megközelítés hangsúlyozza, hogy a változó gazdasági környezetben tarthatatlanná vált az a hagyományos megközelítés, miszerint a vállalatoknak az értékteremtés szempontjából kulcsfontosságú üzleti partnereire (pl. vevők, beszállítók) úgy tekintünk, mint nem lényeges szereplőkre. Az üzleti kapcsolatok elhanyagolásának alapvető oka az ún. független cserehelyzetek (Williamson és Ouchi 1981) a feltételezése. E cserehelyzetekre mint a két fél közötti együttműködés operatív aspektusára, egyszerű tranzakcióra tekintettek a kutatók. Másrészt úgy vélték, a különféle tranzakciók (akár ugyanazon két fél, akár más partnerek között) egymástól függetlennek tekinthetők, így hatásuk elhanyagolható. Ez vezetett oda, hogy a gazdálkodástudomány sokáig alapvetően a szervezetek belső működésének vizsgálatára fókuszált. Üzleti partnerek nyilvánvalóan korábban is léteztek, de az azokkal kialakított kapcsolatokat nem állították az elemzés középpontjába.

A hálózati megközelítés nem tagadja e tranzakciók létét, de azokra építve új fogalmakat vezet be, melyek segítenek az üzleti kapcsolat tartalmának és jelentőségének jobb megragadásában. Mint azt Dobos és szerzőtársai kifejtik (2010), a tranzakció megítélésük szerint az értékteremtés során együttműködő felek közötti egyszeri és körülhatárolt, adott termék-, szolgáltatás- és az ahhoz kapcsolódó pénztranszferként értelmeződik (Ford et al. 2008). Ez egy-egy ügylet erejéig összeköti a feleket, megvalósítása azonban nem igényli azok egymáshoz történő alkalmazkodását, nem generál a szereplők működésében szignifikáns változásokat. Håkansson (1982) a két partner közötti egyszeri cserék, tranzakciók sorozatait epizódoknak nevezi, és ebben új, hogy a tranzakciók sorozata már szociokulturális elemek partnerek közötti cseréjét is magában foglalja és adaptációt hoz magával. Az epizódok sorozataként pedig az ún. interakció jön létre (Håkansson 1982), amelynek révén a hosszabb távon zajló együttműködéshez

szükséges koordináció mintái kölcsönösen beépülnek a vállalatok rutinemegoldásai közé. Ezek pedig ahhoz segítik hozzá a feleket, hogy az interakciók formalizálódjanak, intézményesüljenek, ami a velük járó költségek csökkenését és eredményességük növelését hozza. Az interakció következtében idővel kialakul az üzleti kapcsolat, amely az egyszerű tranzakciókhoz képest három szempontból is szorosabb összekapcsolódottságot jelent (Holmlund 2004):

- a felek között kölcsönös és erőteljes az adaptáció;
- az együttműködés intézményesült, standardizáció és formalizáltság jellemzi a működést, azaz az együttműködés kváziszervezeti jellemzőket vesz fel;
- mindez az együttműködés múltjából következik, hiszen a tapasztalatok beépülnek mindkét fél rutinemegoldásaiba.

4. ábra: Az üzleti kapcsolat tartalmának újraértelmezése és kulcsfogalmai



Forrás: Bódi-Schubert (2011:22) alapján

Az üzleti kapcsolatnak ez az értelmezése vezetett el végső soron a hálózati megközelítés kialakulásához, hiszen amennyiben a szervezetek üzleti kapcsolatait ebben az összetettségben értelmezzük, akkor azok periférikus szerepből meghatározó tényezővé nőnek ki magukat. A szervezetek interakcióinak eredményeként jönnek létre a kapcsolatok, melyekben közösen kerülnek felhasználásra a partnerek erőforrásai, megvalósításra üzleti folyamatai, miközben társas kötékek is kialakulnak közöttük (Håkansson és Johanson 1992). Ezeknek a gazdag tartalommal bíró és fontos kapcsolatoknak a rendszere a vállalat hálózati modellje, mely a működésnek releváns, sőt, döntő fontosságú kontextuális tényezője. Maga a vállalat ebben a

kontextusban értelmezhető és vizsgálható. Amennyiben vizsgálataink során a vállalat kapcsolatait figyelmen kívül hagyjuk, úgy a vállalat saját szervezeti működésének – benne versenyképességének – értelmezése is csak korlátozott, akár félrevezető is lehet. Ez jelentős szemléletváltás, hiszen a szervezetek belső erőforrásainak strukturálása és elosztása mellett kulcsfontosságúvá teszi a cégek kontextusát alkotó partnerek hálózatának megértését is (Håkansson és Snehota 1989).

Az üzleti kapcsolat tehát szubsztantív létező, melynek vizsgálata a hálózati gazdaság megértésében alapvető fontosságú. Az üzleti kapcsolat tartamát ugyanakkor nem könnyű megragadni. A kapcsolat tartalmának leírására javasolt modell az úgynevezett A-R-A (Activities-Resources-Actors) modell. A modell Håkansson és Johanson (1992) munkájára épül és azt először Håkansson és Snehota (1995) publikálta. A modell kidolgozásának célja, hogy segítségével strukturált módon tudjuk megadni egy üzleti kapcsolat tartalmát és ezzel azonosítani tudjuk azokat a kihívásokat, melyek az üzleti kapcsolat sikere szempontjából lényegesek.

Az üzleti partnerek közötti interakció révén összeköttetés jön létre, mely három alapvető szinten hoz létre kötéleket közöttük (Gelei és Mandják 2011):

1. **Tevékenység (Activity) kötelék.** Az interakciók (technikai, adminisztratív, kereskedelmi és egyéb jellegű) tevékenységekből állnak össze, melyek szükségszerűen összekötik a két vállalatot, azok belső tevékenységrendszerét. Minden vállalat önmagában tevékenységek komplex rendszereiként értelmezhető. Egy kapcsolatban ugyanakkor megkerülhetetlen e belső tevékenységek összekapcsolása, egymáshoz illesztése, mely során a felek belső tevékenységrendszereinek bizonyos fókig alkalmazkodniuk is kell egymáshoz. A kapcsolatokban együttműködő cégek tevékenységeinek összekapcsolására, mint az egyedi üzleti teljesítmény létrehozásának lehetséges és fontos módjára kell ezért tekintenünk. Szinte minden cég összetett kapcsolatrendszerében létezik olyan kiemelt jelentőségű kapcsolat (vagy kapcsolatok), amelynél a tevékenység-kötélekek olyan kiterjedtek és intenzívek, hogy azok költségei a vállalat termelékenységére és hatékonyságára szempontjából meghatározóak. (Gondoljunk például az autóiipari ellátási láncban a márkatulajdonos összeszerelő cég és első körös, ún. modul beszállítóira!) E kapcsolatok és az ezekben kialakult tevékenység-láncok vizsgálata ezért kiemelt fontosságú.
2. **Erőforrás (Resource) kötelék.** E második kapcsolati réteg az együttműködő felek által ellenőrzött erőforrások között teremt kapcsolatot. Vállalatok jellemzően összetett és gazdag belső erőforrások felett diszponálnak. Többnyire mégsem igaz az, hogy egyetlen

vállalat képes lenne, akár csak egy egyszerűbb termékhez szükséges valamennyi erőforrást maga birtokolni. Az üzleti kapcsolatokon keresztül tudják e vállalatok a hiányzó erőforrásokat beszerezni és hasznosítani. Az üzleti kapcsolatok kialakításának leggyakrabban elforduló oka éppen a hiányzó erőforrásokhoz való hozzáférés. A saját és a külső forrásból beszerzett erőforrások integrációra, kombinálásra kerülnek. Az így összekapcsolódó erőforrások – a tevékenységekhez hasonlóan – egyre inkább adaptálódnak egymáshoz, közöttük különféle kötelékek alakulnak ki, mely során új, közös erőfeszítéssel létrejövő erőforrások is kialakulnak. Ezek már egyediek, nem csak megszületésük, de hasznosításuk is az adott kapcsolatba ágyazott, ahhoz kötött, így speciális kötelék-típusnak tekinthető. Idővel egyedi erőforrás konstelláció jön létre minden kapcsolatban, amely egy aggregált erőforrás struktúrát testesít meg. Ez alapvető forrása mind a meglévő képességek hatékony kihasználásának, mind az új képességek kialakításának. Maga a kapcsolat is fontos erőforrás tehát, ebbe beágyazva mozgósítható az említett aggregált erőforrás struktúra.

3. Szereplők (Aktorok) közötti kötelékek. A harmadik réteg a kapcsolatban együttműködő szereplők rétege, hiszen a kapcsolat során a vállalatok különféle szereplői léphetnek egymással interakcióba. A kapcsolatot alkotó cégeket sokszor kollektív cselekvőként értelmezzük, pedig ez nem így van. Egy szervezet többnyire összetett felépítést mutat, ahol az egyes szervezeti egységek, sőt egyének is önálló célokkal és érdekekkel bírnak. A szóban forgó kötelékek pedig végső soron személyes kötődések, vagy arra épülnek, ami elemzési kihívás az üzleti kapcsolatok vizsgálata során. Egymásra utaltság, elkötelezettség, bizalom – olyan jellemzőkről van itt szó, melyek a vállalati kapcsolatba ágyazottan, de gyakran azok személyes képviselői révén nyilatkoznak meg. A személyes kötődések pedig egyszerre lehetnek mozgatórugói, de akár korlátjai egy kapcsolatnak, és sokszor közvetlenül és erőteljesen hatnak a kapcsolat és azon keresztül az együttműködő vállalatok adott pillanatban mutatott, és jövőbeni versenyképességére.

Az üzleti kapcsolat tartalma, elemei ráadásul nem statikusak. Egy sikeres üzleti kapcsolatban a felek időben jellemőzen egyre gazdagabb interakciót alakítanak ki egymással, ami együtt jár mind a három kötelék típusnak az erősödésével, végső soron a feleknek az adott kapcsolatba történő beágyazódásával, ami alapvetően fontosnak tűnik mind a kapcsolatoknak, mind szereplőinek az eredményessége szempontjából. Dobos és szerzőtársai (2010) vizsgálták az ellátási lánc kapcsolatok fejlődésének időbeli alakulását az ARA modell felhasználásával. A kutatás a kapcsolat beágyazottságát tette a vizsgálat középpontjába, hipotézise szerint ennek mértéke időben követi az életciklusmodell alakját. Az első ízben a marketingben alkalmazott

életciklus modell matematikai megragadása Bass (1969) nevéhez fűződik, aki a logisztikus görbéhez vezető differenciálegyenletet javasolta a modell leírására.

Az életciklusmodell azt tételezi fel, hogy a vizsgált jelenség valamilyen kiemelt jellemzőjének (esetünkben a kapcsolat beágyazottságának) a növekedése időben logisztikus eloszlást követ. A kapcsolat beágyazottságát az együttműködés során az egyes kötelékekhez kapcsolódó kapcsolatspecifikus befektetések nagyságával mérték, több változón keresztül. Ezt követően azt tesztelték, hogy az életciklusmodell által meghatározott logisztikus görbével a kapott kapcsolati beágyazottság időbeli alakulása leírható-e.

A Versenyképesség Kutatóközpont 2007-es adatfelvételekor használt kérdőív releváns kérdéseire adott válaszokat a mikroökonómia fogyasztáseméletéből jól ismert preferenciarelációkként, vagyis hasznosságokként fogták fel, hogy ezen hasznossági értékek mentén a mintában szereplő üzleti kapcsolatokat konkrét életciklus szakaszokhoz rendeljék. A módszer részletes ismertetésétől eltekintünk, az a már hivatkozott tanulmányban olvasható.

A kutatás eredménye szerint a vizsgált vállalatok közül a kapcsolat bevezetés stádiumában 7, míg a növekedési fázisban 31, az érettség fázisában pedig 8 üzleti kapcsolat volt. Ezek az eredmények alátámasztják a kutatás hipotézisét: a vizsgált üzleti kapcsolatok beágyazottságának időbeli alakulása modellezhető az életciklus logisztikus görbéjével. Hangsúlyozzuk, hogy ez az eredmény nem azt jelenti, hogy az üzleti kapcsolatok szükségszerűen végig is mennek az életciklus valamennyi egymást követő szakaszán. Azt viszont értelmezésünkben igen, hogy e kapcsolatok beágyazottsága ideális esetben az életciklusmodell által előre jelzett fejlődési szakaszokon megy át.

A következőkben egy széles körben hangsúlyozott kapcsolati jelenséget, a bizalmat vizsgáljuk mélyebben, mely az ARA modell egyik kötelékének, a szereplők közötti kötelékeknek (Actor bonds) egyik kiemelten fontos eleme.

3.2. A kapcsolati bizalom értelmezése és jelentősége a eljesítmény szempontjából⁶

Gelei (2014) rámutat, hogy a bizalom elméleti háttére közvetlenül kapcsolódik a koordinációs mechanizmusok kérdésköréhez és így a tranzakciós költségek elméletéhez (Coase 1937; Williamson 1979). Chikán szerint a koordináció „a társadalmi tevékenységek cseréjének végrehajtását irányító alapelvek és szabályok összessége.” (2008:89). Ezekhez a szabályokhoz kapcsolódik az irányítás fogalma, melyek a cégek szervezetközi kapcsolataik koordinálása

⁶ Ez a fejezet alapvetően épít Gelei és Dobos munkáira (Gelei 2014; Gelei és Dobos 2016a,b; Gelei és Dobos 2022)

során alkalmazott olyan biztosítékok, melyek alkalmasak arra, hogy a felek összehangolják tevékenységüket és ezzel minimalizálják sérülékenységüket. Három alapvető koordinációs mechanizmust és hozzá kapcsolódó irányítási megoldást különböztethetünk meg (Jap és Ganesan 2000):

1. A piaci koordinációs mechanizmus esetén kiemelt szerepük van a szerződéseknek, a benne található ármegállapodásoknak és ösztönzési, büntetési, illetve egyéb problémakezelési rendszereknek. A szerződések a kapcsolatot oly módon irányítják, az abban előforduló esetleges opportunistá viselkedést oly módon kezelik, hogy explicit és jogilag támogatott módon, a megfelelő jogi háttérintézmények segítségével kikényszeríthető szerződéses feltételeket rögzít (Williamson 1979, 1993).

2. Hierarchikus/bürokratikus koordináció esetén kiemelt szerepük van a tulajdonon nyugvó irányításnak. Ezt az irányítási eszközt erős hierarchikus struktúrával jellemezhető kapcsolatban alkalmazzák (Olsen és szerzőtársai, 2005). E hierarchikus struktúrában, szervezetben a szabályozást az a fél irányítja, aki rendelkezik legitim, törvényes joggal, hatalommal arra vonatkozóan, hogy szabályozza, irányítsa a két fél között felmerülő döntéseket. A szakirodalom ezt gyakran az autoritás kifejezéssel nevezi meg. Gyakorlatilag a szervezetben lévő legitim, törvényes jog, az autoritás ugyanakkor elsősorban a tulajdonjogon nyugszik, ezért fogalmazzuk úgy, hogy ebben az esetben a tulajdonjogon nyugvó irányításról beszélünk (Gelei 2009).

3. A kapcsolati koordináció esetén a társas jellemzőknek van meghatározó szerepük az irányítás tekintetében. Ezek közé tartozik a bizalom is, mely ennek a fejezetnek központi eleme. A szerződéssel és a tulajdonon nyugvó szabályozással élő piaci és bürokratikus koordináció irányítási mechanizmusait formális irányítási mechanizmusoknak is szokás nevezni (Yu et al. 2006), szemben a puha irányítási eszközöket alkalmazó kapcsolati koordináció ún. informális irányításával. A kapcsolati koordináció feltételezi, hogy az együttműködő felek között vannak közösen osztott normák és értékek (Wang et al. 2008). A szerzők számos kapcsolati jellemzőt, normát kiemelnek munkáik során. Fontos kapcsolati norma például a rugalmasság, a szolidaritás, az altruizmus, az információcsere (Heide és John 1992), a kölcsönösség, a szerep integritás és a kapcsolati konfliktusok harmonizációja (Ness és Haugland 2005). A bizalom szintén fontos eszköze a kapcsolati koordináció irányításának (Zaheer és

Venkatraman 1995; Yu et al. 2006)⁷. Jelen fejezet a szervezetközi bizalmat, mint fontos irányítási eszközt állítja a középpontba.

Ouchi (1980) szerint a koordináció igénye és problémája a társas cselekvések, köztük a gazdasági jellegű cselekvések során az érintettek eltérő céljaira vezethető vissza. Az eltérő célok miatt a döntéshozatalban és működésben tranzakciós költségek lépnek fel. Másrészt az eltérő célok kockázatos szituációban és az egyik fél kiszolgáltatott helyzete esetében opportunistá viselkedéshez is vezethetnek. Williamson (1975) szerint az opportunizmus az önérdék keresése és követése ravaszsággal, csalárdsággal, akár a másik fél rovására is. (Az opportunizmus megjelenhet pl. az információk nem teljes körű és torzított bemutatásában, megosztásában.) Az opportunistá viselkedés a felek közötti kapcsolat minőségi jellemzőinek (pl. a bizalomnak) a romlásához, végső soron alacsonyabb szintű együttműködési hajlandósághoz vezethet, növelve ezzel a kapcsolat működését kísérő tranzakciós költségeket, mind rövid, mind hosszú távon (Gelei 2014). A bizalom csökkenése ugyanakkor gátolhatja a felek közötti jövőbeni sikeres együttműködést is, különösen, ha az kockázattal és az egyik vagy másik fél sérülékenységgel jár együtt, mint pl. innovációs együttműködések esetén (Dyer et al. 1998). Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a bizalom, mint kapcsolati jelenség, mind rövid, mind hosszú távon befolyásolhatja a kapcsolat és az azt alkotó vállalatok versenyképességét, méghozzá két módon: Egyrészt a tranzakciós költségek miatt a hatékonyság, másrészt az innovációs tartalmú együttműködések révén az eredményesség tekintetében.

3.3. Kölcsönösség szerepe bizalmi kapcsolatokban

A szakirodalom egyik meghatározó árama a bizalom ún. hit (vagy meggyőződés) alapú értelmezését tartja irányadónak (Kumar 1996). E szerint a bizalom nem más, mint az egyénnek az a meggyőződése, hogy partnere nem él vissza sebezhetőségével (Korczynski 2000; Tung et al. 2001; Grazioli és Wang 2001). Ugyan ezt a felfogást mutatja Morgan és Hunt (1994) értelmezése, mely szerint a bizalom nem más, mint adott kapcsolatban a bizalmat adó fél hite arra vonatkozóan, hogy az üzleti csere során a másik fél a bizalmat adó sebezhetőségét nem fogja kihasználni. Más szóval, a partner megbízhatóságában és integritásában van

⁷ Kornai 1983-as alapcikkében négy koordinációs mechanizmus szerepel, melyek közül kettő (etikai és agresszív) a kapcsolati koordináció egy-egy speciális esete.

bizonyosságunk (Morgan és Hunt 1994), és annak értelmezése kötődik a sebezhetőség, a kockázat és az opportunista viselkedés kérdésköréhez (Williamson 1975).

Mayer és szerzőtársai (1995) a szervezeti magatartás tudományterületén végzett kutatásaikban ugyanakkor rámutatnak a bizalom fenti értelmezésének leegyszerűsítő megközelítésére. Hangsúlyozzák, hogy a bizalomnak a hiten, meggyőződésen alapuló értelmezése összemos két fogalmat a bizalom (trust) és a bizalomra méltóság (trustworthy) fogalmait és azokat gyakorlatilag szinonimaként használja. Értelmezésükben a bizalomra méltóság nem más, mint a bizalmat adó fél észlelése arra vonatkozóan, hogy mennyire bizalomra méltó a másik, a bizalmat kapó fél. Maga a bizalom (trust) ugyanakkor nem azonos ezzel. Számukra a bizalom cselekvési hajlandóságként értelmezendő, a bizalmat adó fél hajlandósága arra, hogy adott partnerével való kapcsolata során kockázatos magatartást vállaljon fel (Mayer et al. 1995). Olyan kockázatos magatartást, mely abból következik, hogy a bizalmat adó a másikkal szemben sérülékeny helyzetben van. Ugyan ezen a véleményen van Barney és Hansen (1994), amikor a bizalomra méltóság fogalmát a következőképpen értelmezik: A bizalom a cserepartnerek közötti kapcsolat, viszony jellemvonása, a bizalomra méltóság viszont a cserepartnerek tulajdonsága. A bizalom hiten, meggyőződésen alapuló értelmezésének a fenti kritikája a bizalmat tehát cselekvési hajlandóságként értelmezi. A két felfogásban ugyanakkor közös, hogy mindkettő szoros kapcsolatban állónak tekinti a bizalmat a sérülékenységgel és a kockázattal, valamint az opportunizmussal. Általánosan elfogadott alaptétel tehát, hogy a bizalom kockázatos szituáció létét feltételezi (Luhmann 1979).

Tanulmányunk is kiemelten fontosnak tartja a fenti különbségtételt: a bizalomra méltóság és a bizalom koncepcionális megkülönböztetését. A bizalomra méltóság, ha szubjektív módon is, de elvileg bármikor mérhető (pl. lekérdezéssel), konkrét kockázatos szituáció nélkül is (állomány jellegű). Ezt a felek korábbi tapasztalatai, illetve mások információi alapján minden pillanatban meg tudják ítélni. Magát a bizalmat, mint cselekvési hajlandóságot ugyanakkor csak konkrét, kockázatos szituációkba helyezve lehetséges empirikusan vizsgálni (cselekvés jellegű). Ennek a két egymáshoz szorosan kapcsolódó fogalomnak az elkülönítése lényeges ahhoz, hogy a szervezetközi kapcsolatokban megnyilvánuló bizalmi jelenség egyik elméletileg gyakran hangsúlyozott, de empirikusan korábban nem igazolt jellemzőjét, a bizalom kölcsönösségének fontosságát vizsgálni lehessen (Holm et al. 1999). A kölcsönösség kapcsolati bizalomban játszott szerepét Gelei és Dobos (2016a,b) empirikusan is vizsgálta. Hipotézisük szerint adott kapcsolatban a bizalomra méltóságnak kölcsönösen magas szintűnek kell lennie ahhoz, hogy a felek között tetten érhető legyen a cselekvési hajlandóságként értelmezett bizalom.

A bizalom diadikus jelenség, azaz mindig konkrét kapcsolatokban, két egymással összekötésben lévő fél kontextusában értelmezhető. E diadikus jelenségek vizsgálata pedig csak korlátozottan végezhető el a hagyományos ún. egyvégű lekérdezés módszerének alkalmazásával (Brennan et al. 2003), melynek során nem személyesítődik meg az a konkrét partner, akire vonatkozóan például a bizalomra méltóság szintjének értékelése megtörténhet. Az egyvégű kutatás így általánosító jellegű és nem tud hiteles képet adni az együttműködő kapcsolatokban megfigyelhető bizalmi jelenségről (Keszey 2015). Az általánosító jelleg mellett problémát jelent az is, hogy a hagyományos lekérdezési mód révén szerzett adatok felhasználásával nem tudjuk megragadni a diadikus jelenségek lényeges jellemzőit, így például a kölcsönösség mértékét sem.

A kapcsolati bizalom empirikus kutatásának további kihívása, hogy a szervezeten belüli bizalom eltérhet az egyének közötti bizalom jelenségétől (Zaheer et al. 1998), de mint azt az ARA modellnél tárgyaltuk, a hálózati megközelítés értelmezésében az mindig egyéni cselekvésben tud megnyilvánulni. Ezért a szervezeten belüli kutatások alapvetően építenek arra a megállapításra, miszerint a bizalom a cselekvő egyének viselkedésén keresztül kutatható (Deutsch 1973). Ezért az üzleti kapcsolatoknak a bizalmi jelenséget középpontba állító kutatásai esetén elterjedt megoldás, hogy a szervezeten belüli bizalmat egyének közötti tranzakciókon keresztül vizsgálják. Ilyen esetekben jellemzően a szervezeten belüli együttműködésben meghatározó szerepet betöltő ún. kapcsolati határterületen dolgozó szakemberek (pl. beszerző, logisztikus) közötti viselkedés elemzésén keresztül vonnak le következtetéseket a szervezetek közötti bizalommal kapcsolatban.

Gelei és Dobos (2016a,b) kutatása mindkét módszertani kihívásra reflektálva végezte az adatfelvételt. Kutatásuk során kifejlesztettek egy kérdőívet, melyben konkrét kapcsolatban álló üzletemberekkel, az ún. páros adatfelvétel módszerét alkalmazva kérdezték le, azaz a kérdőívet mindig két megszemélyesített, egymással kapcsolatban álló szereplő töltötte ki. Összesen 42 pár lekérdezésére került így sor. Egyedi módon ezt a lekérdezési típust összekötötték a létrejövő adatállomány ún. diadikus adatelemzés eszközárának (dyadic data analysis) (Gonzalez és Griffin 2000; Kenny et al. 2006) alkalmazásával. Ezt a módszertani megoldást a társas pszichológia terén fejlesztettek ki (Ickes és Duck 2000), és nagy előnye, hogy az elemzés során igyekszik megragadni és kimutatni azokat az esetleges összefüggéseket (pl. a kölcsönösség kérdésének jelentőségét), melyek csak az adott pár kontextusában, a párt alkotó egységek kölcsönös egymásra hatásából adódóan jelennek meg. A diadikus adatelemzés módszerét a társadalomtudományokban már sikerrel alkalmazták (Cook és Kenny 2005; Burk et al. 2007;

Westet al. 2008; Vajda és Rózsa 2018), de legjobb tudomásunk szerint gazdasági jellegű alkalmazására Gelei és Dobos jelzett cikkei előtt nem került sor.

A kérdőív rákérdezett a konkrét kapcsolatban a két fél észlelt bizalomra méltóságának, de az adott üzletember által képviselt cég észlelt bizalomra méltóságának a szintjére is. Majd arra kérte a résztvevőket, hogy jelezzék, vajon hajlandóak-e a cégükkel kapcsolatos következő információkat megosztani az adott kapcsolati partnerrel, illetve az általa képviselt cég más képviselőjével:

- Operatív, a konkrét együttműködéshez szükséges információkat (pl. rendelési mennyiség, vagy szállítási határidő);
- Operatív, de más együttműködő partnerrel folytatott kapcsolatot is befolyásoló információkat (pl. kapacitás és készlet adatok);
- Jövőbeni stratégiai tervekkel, innovációval kapcsolatos információkat (pl. új értékesítési útra, vagy termékre vonatkozóan);
- Érzékeny pénzügyi információkat (pl. költségszint, profit).

A kérdőívek kitöltése után a felmérésben résztvevők értékelték a fenti négy információmegosztási szituációt azok kockázati szintje alapján. Egyöntetűen a pénzügyi információk megosztását tekintették a résztvevők magas kockázatú döntési helyzetnek. A várakozások szerint így ebben az információ-megosztási szituációban játszhat szerepet a kölcsönösen magas bizalomra méltóság megléte vagy hiánya.

Az adatok elemzése alapján megállapíthatjuk, hogy a személyek észlelt bizalomra méltóságával kapcsolatos változók közötti korrelációk szignifikánsak és közepesen erősek. A jelen lévő üzletemberek által képviselt vállalatokra vonatkozó bizalomra méltóság esetén a korreláció mértéke minimális és a kapcsolat nem is voltak szignifikánsak. Ez arra utal, hogy a vállalatot képviselő adott személy kapcsán észlelt bizalomra méltóság szintje nem vetíthető ki automatikusan vállalatára.

A kölcsönösen magas bizalomra méltósági szint kapcsán megfogalmazott hipotézist az ún. APIM regressziós modell használatával került tesztelésre. Az eredmények szerint a vizsgált négy információ-megosztási szituáció közül csak a magas kockázati szinttel rendelkező szituációban (azaz a pénzügyi információk megosztásakor) volt pozitív szerepe a konkrét kapcsolatban észlelt kölcsönösen magas észlelt bizalomra méltóság szintjének. Ebben a döntési helyzetben tehát a kölcsönösen magas bizalomra méltóság irányítási eszközként lépett fel a kapcsolatokban, és a felek hajlandóságot mutattak arra, hogy egymással kockázatos információkat osszanak meg (Gelei és Dobos 2016a,b).

3.4. Az ún. bizalmi elégedettség szerepe a kapcsolatok teljesítményében

Mint arról már volt szó, az üzleti kapcsolatok kialakulása és a kapcsolati tartalmak fejlődése időbeli jelenség (lásd 4. ábra). Ennek megfelelően a bizalom is időben dinamikusan változó. Zand már 1972-ben megfogalmazta a bizalom spirális, önmege erősítő modelljét annak illusztrálására, hogy a bizalom hosszú távon csak a kölcsönösen pozitív megerősítéseken keresztül tartható fenn. Az üzleti kapcsolatokban a bizalom bizalmat szül, adott kockázatos szituációban a bizalom hiánya pedig romboló hatású lehet és a bizalomra méltóság észlelt szintjének további gyengüléséhez, végső soron pedig adott üzleti kapcsolat hosszú távú versenyképességének csökkenéséhez vezethet. Ezt az elméleti és intuitív állítást Gelei és szerzőtársai (2018), valamint Gelei és Dobos (2022) munkái empirikusan vizsgálták. Ez az alfejezet alapvetően épít ezekre a munkákra.

Mivel célunk a kapcsolati bizalom időbeli alakulásának mélyebb megértése, ismét fontos a páros lekérdezés adatfelvételi módszerének alkalmazása. Az időbeliség megragadására ugyanakkor a kérdőíves lekérdezés alapvetően statikus jellege miatt nem alkalmas. Ezért a kapcsolati kontextus megtartását biztosító másik adatfelvételi módszerrel, a viselkedélméleti közgazdaságtanban elterjedt kísérlet eszközzel élünk. Kidolgoztuk a klasszikus bizalom játék (Berg et al. 1995) egy módosított változatát, majd közgazdaság-, illetve gazdálkodástudományi képzésre járó hallgatók részvételével ezt használtuk adatbázisunk létrehozására. Korábbi kutatások ugyanis rámutattak arra, hogy a (köz)gazdasági képzésben részt vevő egyetemisták a gyakorló menedzserektől nem viselkednek szignifikánsan különbözően (Bolton et al. 2012).

A kísérlet célja a bizalom időbeli alakulásának vizsgálata, kapcsolatokban. E folyamat modellezéséhez a hagyományos ismételt bizalom játék (Bohnet és Huck 2004; Boero et al. 2009) nem megfelelő megoldás, mert az egymástól független tranzakciókat modellez, míg esetünkben a felek közötti komplex interakciós (Ford et al. 2008) folyamat modellezése volt a cél, hiszen abba ágyazva vizsgálható maga a feltételezések szerint időben változó bizalmi jelenség. Alapvető különbség a kidolgozott új, többkörös bizalmi játékban, hogy az egyes körök közötti függetlenséget megszüntettük oly módon, hogy a játék egyes körei során a felek között megosztható összeg az egymást követő körök során kumulálódott, és minden kör esetében az aktuális, kumulált összeg megosztásának kérdése jelentette a kockázatos szituációt. Egy olyan játék jött így létre, melyben az egyes tranzakciók időben kapcsolódnak egymáshoz, egy adott döntési helyzet a megelőző tranzakciók következménye, és egyben befolyásolója a jövőbelieknek is.

A bizalommal kapcsolatos, előző alfejezetben ismertetett kutatáshoz hasonlóan most is fontos a bizalom (cselekvés) és a bizalomra méltóság (állomány) fogalmai közötti különbségtétel. A bizalom és bizalomra méltóság hagyományos játékelméleti fogalomelhatárolása ugyanakkor eltér ettől a fogalomhasználatól. Ennek alapvető oka, hogy a bizalom időbeli alakulását vizsgáló bizalom játékok egymástól független bizalmi szituációkat vizsgáltak. Mind a hagyományos egykörös bizalom játék (Berg et al., 1995), mind annak az ismétlésével kapott ún. ismételt bizalom játékok esetén (pl. Camerer 2003; Ostrom és Walker 2003) a bizalom (trust) az indító, azaz A játékoshoz, míg a bizalomra méltóság (trustworthiness) a partner, azaz B játékoshoz kötődő fogalmak, és mindkettő cselekvésként értelmeződik, azaz flow jellegű, melyeket az adott fél által a másiknak át-, illetve visszaadott összeg nagyságával mérik. Az A játékos által a B -nek átadott pénzmennyiség (X) összegével kerül operacionalizálásra és mérésre a bizalom. A bizalomra méltóságot pedig a B által A -nak visszajuttatott összegnek a kapott összeghez viszonyított arányával (jellemzően $Y/3X$) ragadják meg (pl. Ashraf et al. 2006). Megjelenik ugyanakkor a bizalomra méltóság koncepciója is. Jellemzően bizalomra méltónak tartják a partner viselkedését abban az esetben, ha a rendelkezésre álló összeg minimum 80%-át B visszajuttatja a kezdő, A játékosnak (Chang et al. 2010). Ez a fogalomhasználat tehát nem ugyan az, amit korábban tárgyaltunk, amikor a bizalomra méltóságot adott játékosnak a partnere által észlelt tulajdonságaként ragadtuk meg. Pedig a partner észlelt bizalomra méltóságának hatása lehet adott játékos tényleges cselekvésére, a dinamikus bizalom játékban arra, hogy mekkora összeget adnak át egymásnak a felek a játék egyes körei során.

Mivel legjobb tudomásunk szerint sem az angol, sem a magyar nyelvű szakirodalom nem tett eddig javaslatot arra, hogy a trustworthy, azaz a bizalomra méltóság állomány jellegű koncepcióra milyen kifejezést használjunk, a dinamikus bizalom játék számára a megbízhatóság (reliability) kifejezés használata mellett döntöttünk. A kapcsolatokban megjelenő bizalom összetett jelenségének leírására tehát a dinamizált bizalom játékunk elemzésekor három fogalom jelenik meg:

- Bizalom: a bizalmat adó fél olyan cselekvése, melyben hajlandó adott partnerével kialakuló kapcsolati szituációban kockázatot, azaz sérülékenységet felvállalni.
- Bizalomra méltóság: a bizalmat kapó fél konkrét cselekvése, melyben megmutatkozik, hogy az adott szituációban ő mennyire felelt meg – vagy éppen nem felelt meg – a bizalmat adó fél vele kapcsolatos várakozásainak, miszerint az nem fog visszaélni sérülékenységgel.

- Megbízhatóság: A bizalmat adó fél véleménye a kockázatos cselekvést megelőzően arról, hogy az adott partner mennyire viselkedik majd korrekt módon és nem él vissza kiszolgáltatott helyzetével. A bizalmat kapó fél jellemzője.

Annak érdekében, hogy a bizalmi jelenség időbeli alakulását és annak befolyásoló tényezőit jobban megértsük, a kísérlet során mind az észlelt megbízhatóság szintjére, mind a játék során visszavárt összegekre, azaz a bizalomra méltóság elvárt szintjére a játék valamennyi köre során rákérdeztünk. Kutatási hipotéziseink szerint ugyanis a bizalom alakulása két tényezőtől is függhet:

- A bizalmat adó félnek a bizalmat kapó fél megbízhatóságára vonatkozó észlelésétől;
- A bizalmat kapó fél bizalomra méltóságának szintjére vonatkozó várakozásaitól, azaz attól, mit gondol az adott játékos, mennyit kap majd vissza társától;
- Azt, hogy miként viszonyul egymáshoz adott játékos partnerétől visszavárt és a tőle ténylegesen visszakapott összeg, *bizalmi elégedettségnek* hívunk.

A fenti fogalomhasználat mellett a következő hipotézisek kerültek tesztelésre:

H1: A játék (mint egy kapcsolatban zajló komplex üzleti interakció) egyes körei, tranzakciói szintjén mért bizalmat (, azaz a kiszolgáltatott helyzetben lévő fél által átadott összeg nagyságát) befolyásolja, hogy mekkora a bizalmat kapó fél megbízhatóságának észlelt szintje.

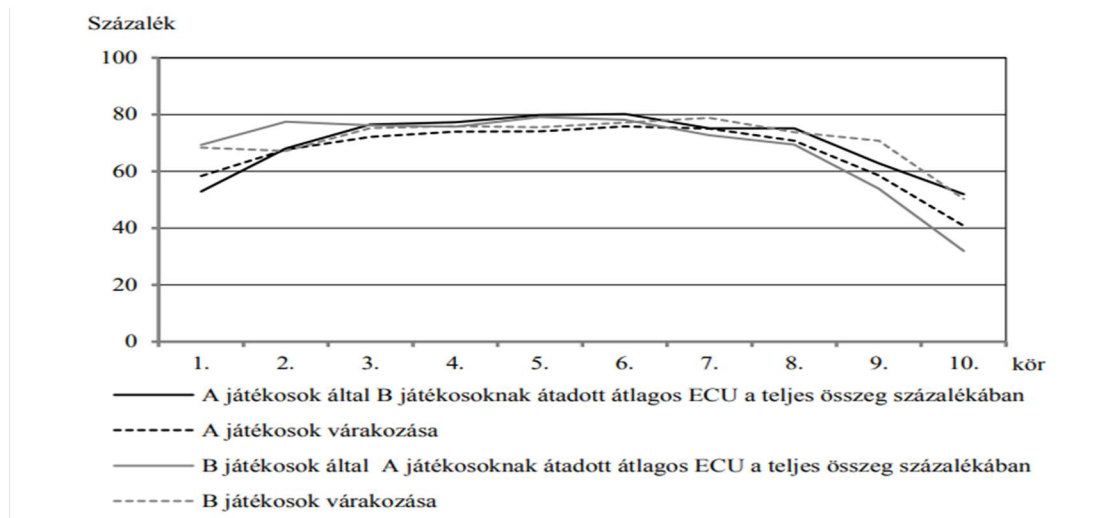
H2: A játék során a tranzakció szintjén mért bizalmat befolyásolják a játékosoknak a partnerüktől visszakapott összegekre – azaz a tranzakció szintjén mért bizalomra való méltóságra – vonatkozó várakozásai.

H3: A játékosok észlelt megbízhatóságának alakulását a partnerének ténylegesen átadott pénzüsszegekre vonatkozó várakozások és a ténylegesen megkapott összegek különbségeként értelmezett ún. bizalmi elégedettség befolyásolja.

A játék konkrét paramétereinek, lebonyolítási módjának és az adatfelvételnek a részletes leírására most nem térünk ki, az olvasható (Gelei et al. 2018) cikkében. Fontos ugyanakkor itt is kiemelni, hogy a dinamikus bizalom játék egy 10 összekapcsolt tranzakcióból (körből) álló kapcsolati interakciót, egy versengve együttműködő kapcsolatot modellezett, melynek első 9 köre során racionális játékosokat feltételezve a maximális kooperáció (a rendelkezésre álló összegek teljes mértékű megosztása) volt a célravezető, majd az utolsó körben a verseny jellemzett, hiszen a résztvevők számára a Forintban ténylegesen kifizetésre kerülő jutalom egyrészt függött attól, hogy közösen a játék során mekkora összegű játék valutát sikerült a két félnek együtt generálnia, de attól is, hogy a záró körben melyiküknél volt több ebből. Összesen 49 pár játszott le az egyenként 10 körből álló dinamizált bizalom játékot. A bizalom –

bizalomra méltóság – megbízhatóság és bizalmi elégedettség alakulását és összefüggésrendszerét így összesen 490 tranzakció tükrében lehetett vizsgálni (alapsokaság nagysága tehát $N = 490$).

5. ábra: A játékosok által partnerétől elvárt és a játékosok ténylegesen befektetett összegei a dinamizált bizalom játék 10 köre során (a rendelkezésre álló, kumulált összeg %-ban kifejezve, átlagos érték)



Forrás: Gelei et al. (2018:784)

Az empirikus adatok szerint a játékot indító fél, *A* játékos, jellemzően a rendelkezésre álló összeg kb. 70%-át adta át partnerének. Várakozásai ennél valamivel alacsonyabb arányt tükröztek, a *B* játékosnál rendelkezésre álló teljes összegnek (azaz a korábbi körökben megtartott kumulált összeg + az utolsó körben átadott összeg háromszorosa) átlagosan 66,7%-ra vonatkoztak. *B* játékosnál pont fordított volt a helyzet, a visszavárt összegek a rendelkezésre álló teljes pénzállománynak több mint 70%-ára vonatkoztak, de ők csak annak alig több mint 68%-át adták vissza játéktársuknak. A megbízhatóság induló szintjének átlagértéke az ötös skálán 3,71 volt, változása pedig minimális, de negatív, azaz az észlelt megbízhatóság a játék előrehaladtával valamelyest csökkent. A változások itt is a játék kezdő (első kettő) és befejező (utolsó három) köreiben mutattak valamivel erőteljesebb ingadozást, de azok még itt is igen kicsik voltak.

A megbízhatóság változásának már említett kis mértéke magyarázható az adott játékosok által társuktól visszavárt és a ténylegesen visszakapott összegek közötti eltérések kis mértékével, hiszen *A* játékos esetében a játék első köreiben a várakozások kisebbek voltak, mint a visszakapott összegek, ami a játék végére fordítottan alakult, a különbségek azonban itt sem voltak nagyok. A köztes körökben nagyságrendileg megegyeztek a visszavárt és a ténylegesen

visszakapott összegek. A játék elején fordított helyzet alakult ki *B* esetében, aki többet várt vissza társától, mint amennyit ténylegesen kapott. Ezt követően *B*-nél a várt és visszakapott összegek végig nagyjából megegyeztek. A bizalmi elégedettség szintje így végig elég magas volt. Az adatokból az is látszik, hogy a játék első harmadában a tényleges cselekvések nyomán a felek jellemzően pozitívan korrigálták korábbi viselkedésüket, ami egy tanulási folyamatot tükröz, és erősödő bizalom és bizalomra méltóságot eredményezett.

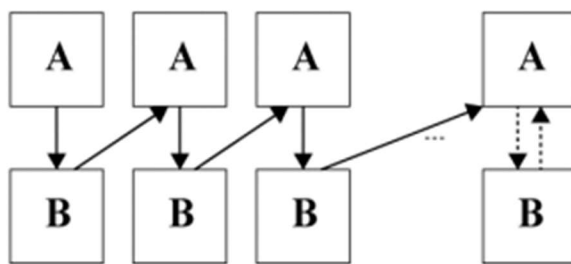
Amennyiben az egyes játékosok által átadott és az általuk visszavárt összegek időbeli alakulását nézzük, egy lapos, fordított U alakú görbét kapunk mindkét játékos esetében, ahol a 3-4. körre az átadott és a visszavárt összegek egyaránt 78-80% körül stabilizálódtak, majd a játék utolsó köreiben ismét csökkentek. Racionális játékosokat feltételezve mindkét fél az első körtől kezdve maximális kooperációval érhetne volna el tényleges nyereményének a nagyságát. A valós viselkedés ennél alacsonyabb kooperációs hajlandóságot mutatott. Az első néhány kör tanulási folyamata után is csak a rendelkezésre álló összegeknek a 78-80% körül stabilizálódtak a ténylegesen megosztott összegek. Ez az arány azért érdekes, mert korábbi kutatások is kritikusnak tekintették a 80%-ot, hiszen akkor tekintettek egy játékost adott tranzakcióban bizalomra méltónak, ha az általa visszajuttatott összeg elérte, vagy meghaladta a kapott összeg 80%-át (pl. Chang et al. 2010). Ez az arány dinamikus többkörös játékunkban is valós határértéknek bizonyult.

A bizalmi jelenség időbeli alakulása kapcsán, mint azt korábban jeleztük, három hipotézist fogalmaztunk meg a bizalmi jelenség különböző aspektusai közötti ok-okozati kapcsolatokra vonatkozóan. Hipotéziseink tesztelésére a diadikus adatelemzés APIM regressziós modelljét használtuk fel (Gelei 2014). A részletes elemzés Gelei és Dobos (2022) munkájában található. Az eredmények nem igazolták a *H1 hipotézist*, azaz a játékosársak egymással kapcsolatban észlelt megbízhatósági szintjei meglepő módon nem befolyásolják azt, hogy miképp cselekednek a játék egyes konkrét tranzakciói során, azaz mekkora összegeket adnak át az adott körben társuknak. A kapott eredmények nem mondanak ugyanakkor ellent *H2 hipotézisnek*. Úgy tűnik a bizalomra való méltósággal kapcsolatos várakozások hatnak a játék során mutatott tényleges cselekvésre, azaz a várakozások teljesülése pozitívan befolyásolja a jövőbeni cselekvést, azaz a jövőbeni kockázatos szituációk felvállalását. *H3 hipotézis* kapcsán bevezettük az ún. bizalmi elégedettség fogalmát és azt vizsgáltuk, ez az elégedettség hogyan hat a felek észlelt megbízhatóságának alakulására. Regressziós modellünkben, a szolgáltatásmenedzsment szakirodalomban általánosan elterjedt elégedettség koncepciónak (Parasuraman et al. 1985) megfelelően a visszavárt és a ténylegesen visszakapott összegek

közötti különbségként mértük ezt a bizalmi elégedettséget. Az *A* játékos esetén hipotézisünk nem teljesül, de *B* játékos esetén az elfogadható volt, azaz *B* játékos esetében igaz, hogy *B*-nek *A* megbízhatóságáról szóló véleményét (észlelését) befolyásolja a kapcsolatban róla kialakuló ún. bizalmi elégedettség szintje. A játék közbülső köreiben *A* és *B* játékos pozíciói összecsúsznak, azaz mindketten felváltva kerültek a bizalmat kapó és a bizalmat adó helyzetébe. A nyitó és záró kör miatt (hiszen *A* kezdi a játékot és *B* dönt utoljára) a játék végén így *A* kerül kiszolgáltatott helyzetbe, tehát a bizalmat adó fél pozíciójába. Végző soron őt tekinthetjük sérülékenynek a játék egészét tekintve. Ez magyarázhatja eredményünket (Gelei és Dobos 2022) (6. ábra).

6. ábra: A dinamikus bizalom játék menete és fogalmai

(Pontozott nyíl = bizalom; szaggatott nyíl = bizalomra való méltóság; folytonos nyíl = egyszerre mindkettő, attól függően, melyik játékos szempontjából nézzük az aktuális lépést)



Forrás: Gelei et al. (2018:774)

Összességében elmondhatjuk, hogy eredményeink alátámasztják a kapcsolati bizalom összetett jelenségének kapcsán javasolt fogalmi elhatárolásokat, azaz, hogy egymástól különböző, önálló jelenséggént ragadtuk meg a bizalmat, a bizalomra méltóságot és a megbízhatóságot. A tranzakció szintű bizalmi jelenségek (bizalom és bizalomra méltóság) és a kapcsolati szinten értelmezett, mintegy absztrahált kapcsolati szintű megbízhatóság jelensége eltérőek egymástól. Ezek alapján a jövőben javasolni tudjuk a három alapváltozóink beépítését és szisztematikus mérését a kapcsolati bizalom jelenségével kapcsolatos további empirikus kutatásokba. Az empirikus eredmények tükrében a bizalmi elégedettség koncepciója szintén szereppel bíró jelenségnek tűnik, és épít e javasolt koncepciókra.

Nem tudtuk ugyan igazolni, hogy a kapcsolati szintű jelenséggént értelmezett megbízhatóság hat az egyes konkrét tranzakciókban megjelenő cselekvésekre, azaz a bizalomra. Ugyanakkor ez az összefüggés eredményeink alapján egyértelműen nem is került megcáfolásra. Vegyük észre, hogy a megbízhatóság a játék során csak minimális mértékben változott, a bizalmi

elégedettség viszonylag magas volt! Ennek tükrében úgy véljük érdemes a továbbiakban olyan dinamikus bizalom játékot kidolgozni, mely jobban képes a várakozásoktól jelentősen eltérő viselkedést generálni és ezáltal nagyobb mértékben vezet alacsony bizalmi elégedettséghez és így szignifikáns eltérésekhez a felek megbízhatóságának észlelt szintjében.

3.4. A kapcsolati bizalom szerepe a versenyképességben

Ez a fejezet az üzleti hálózat alapelemét, a diadikus kapcsolatot állította a vizsgálat középpontjába. Az üzleti kapcsolatok értelmezésének interakció alapú megközelítése szerint ugyanis a hálózati gazdaságban a vállalatok működése, és így teljesítménye sem érthető meg, csak kapcsolataiba ágyazottan. Egyetlen kapcsolat is összetett jelenség ugyanakkor, melynek tartalmát az ARA modell segítségével ragadhatjuk meg. A tanulmány e modell társas kötelékének egy elemére, a kapcsolati bizalom jelenségének elemzésére fókuszált.

Az e fejezetben tárgyalt kutatások mindegyike magát a bizalmat kockázatos helyzetben való cselekvésként értelmezte, melynek eredménye, hogy a cselevést felvállaló fél sérülékennyé válhat, partnere számára pedig lehetségessé válik az opportunistá viselkedés. E jelenséget az eddigi szakirodalom jellemzően esettanulmányokon keresztül tárgyalta, s ez korlátozza az eredmények általánosíthatóságát. A nagyobb adatbázist használó vizsgálatok esetén pedig elterjedt az ún. egyvégű lekérdezés, ami viszont a valós kapcsolati kontextust nem tudja megragadni, ezért az így kapott eredmények megbízhatósága szintén megkérdőjelezhető. A fejezet a bizalmi jelenség mindkét bemutatott empirikus kutatása során megtartotta ezt a kapcsolati kontextust. Az első esetben a páros lekérdezés segítségével vett fel konkrét kapcsolatba ágyazottan adatokat a kapcsolati bizalomról. A második esetben pedig a viselkedésemélet ismert eszköztárát, a kísérletet használta erre.

Mint azt korábban hangsúlyoztuk, a meglévő szakirodalom további korlátja a kapott kapcsolati adatok hagyományos matematikai – statisztikai módszerek alkalmazásával történő elemzése. Ezt a korlátot a bemutatott két elemzés az ún. diadikus adatelemzés módszertanának felhasználásával igyekezett feloldani.

Első lépésben azt vizsgáltuk, vajon a számos szerző által hangsúlyozott – de korábban empirikusan még nem vizsgált – kölcsönösség a kapcsolati bizalomban valóban jelentőséggel bír-e. Kutatási eredményeink megerősítették e kölcsönösség fontosságát, hiszen az eredmények azt mutatták, hogy kockázatos szituációkat csak akkor vállaltak fel a felek (pénzügyi információk megosztása), ha az észlelt bizalomra méltóság szintje kölcsönösen magas volt.

A második empirikus kutatás középpontjában a bizalom összetett jelenségének időbeli alakulása állt. Az eredmények azt mutatják, hogy a kapcsolatot alkotó felek közötti bizalom tekintetében döntő jelentősége van annak, hogy a partner tényleges viselkedése hogyan viszonyul az arra vonatkozó várakozásokhoz. Amennyiben adott kockázatos helyzetben fennáll az ún. bizalmi elégedettség jelensége (azaz a partner a várakozásoknak megfelelően viselkedik), a kapcsolatban a bizalom nem sérül, de nem is erősödik. Úgy tűnik, kockázatos üzleti szituációkban a kapcsolati bizalom időbeli alakulását nem elsősorban a partner konkrét viselkedése, mint inkább annak az aktuális várakozásokhoz való viszonya befolyásolja. Mind a kapcsolati bizalom kölcsönösen magas szintje, mind az ún. bizalmi elégedettség hozzájárul ahhoz, hogy adott kapcsolatban a kockázatosnak ítélt cselekvéseket is a felek felvállalják.

Mint azt korábban is említettük a bizalom alapvetően két módon járulhat hozzá a kapcsolat és ezen keresztül az abban együttműködő felek teljesítményének az erősödéséhez. Egyrészt a magas bizalmi szinttel rendelkező kapcsolatok alacsonyabb tranzakciós költséggel működnek, ami hatékonyságnövekedéshez vezet az adott kapcsolat szintjén. Másrészt, a magas bizalmi szintű kapcsolatokban a felek hajlamosabbak kockázatos cselekvéseket is vállalni, ami különösen jelentős, amikor vállalkozói kooperációra van szükség (új tudás generálása, innováció). Ily módon a bizalom hozzájárulhat a vállalatok és kapcsolataik növekvő eredményességhez. A bemutatott kutatások szerint a kapcsolat és az azt alkotó vállalatok eredményességét és hatékonyságát a bizalom abban az esetben tudja erősíteni, ha a bizalomra méltóság a partnerek között kölcsönösen magas és jelen van a bizalmi elégedettség.

4. Rendszerszintű versenyképesség és a vállalat belső képességei

Ez a fejezet visszatér a hálózat központi vállalatának elemzéséhez azzal a céllal, hogy megvizsgálja, milyen szerepet játszanak e vállalat belső képességei a versenyképes működéshez szükséges kapcsolatrendszer megfelelő kezelésében. A fejezet a korábbiakhoz képest egy új hálózati elemzési egységet állít a középpontba, amikor azt vizsgálja, hogy a beszállítók technológiai heterogenitása milyen hatással van a megrendelő vállalat versenyképességére. A beszállítói hálózatot az elemzés a központi (megrendelő pozíciójában lévő) vállalat és két legjelentősebb beszállítója mentén modellezi (kapcsolati triád) és kitér a versenyképesség kérdésének időbeli alakulására, amikor nem csak a vizsgálat időpontjában vizsgálja a vállalat versenyképességét, de hosszú távon is.

Az ún. kapcsolati szemlélet (Dyer és Singh 1998; Zhou et al. 2014) régóta úgy tekint a beszállítókra, mint a megrendelő cég fontos erőforrás- és képességforrásaira. Az elmúlt

időszakban pedig egyértelmű elmozdulást tapasztalhattunk a diadikus megrendelő-beszállító kapcsolatok menedzsmentjének kutatásától a beszállítói kapcsolatok portfólióalapú vizsgálatának irányába (pl. Federgruen és Yang 2008; Yan et al. 2015). Most mi is ez utóbbi megközelítést alkalmazzuk, amikor a megrendelő és két legfontosabb, első szintű beszállítója által alkalmazott technológiák közötti heterogenitás hatását vizsgáljuk a központi vállalat rövid és hosszú távú teljesítményére oly módon, hogy teszteljük e vállalat egyes belső képességeinek ebben játszott szerepét is.

A heterogenitás fogalma a diverzitás koncepciójához kötődik. Stirling (2007) ezt a diverzitást összetett módon értelmezi; véleménye szerint az magában foglalja a különbözőséget, a sokféleséget, valamint a kiegyensúlyozottságot is. E meghatározásból kiindulva Phelps (2010:894) a kapcsolati hálók kontextusában a következőképpen definiálja a diverzitás fogalmát: „egy rendszer ... egyes elemei közötti különbség mértéke”. Ebben az értelemben egy beszállítói portfólió diverzitása magában foglalja a megrendelő és beszállítóinak adott képességek tekintetében megfigyelhető heterogenitását, de a beszállítók közötti eltéréseket is (Gao et al. 2015). Jelen vizsgálat során a fogalom első elemére fókuszálunk.

A beszállítók technológiai diverzitását (benne heterogenitását) több korábbi tanulmány is vizsgálta. Egyes szerzők szerint a technológiailag diverz beszállítók pozitívan hatnak a megrendelő cég teljesítményére (Phelps 2010, Bellamy et al. 2014; Yan et al. 2017).

A pozitív teljesítménykövetkezmények között a megrendelő vállalat rövid távú teljesítményének növekedését megragadó elemeket találunk, mint pl. a központi vállalat rövid távú innovációs teljesítményének növekedése (Gao et al. 2015), a termelési költségek csökkenése (Darr és Kurtzberg 2000), a termelékenység növekedése (Koka és Prescott 2002), a növekedési ütem erősödése (Powell et al. 1996), vagy az egységnyi tőkére vetített profit, a tőkearányos jövedelmezőség, vagy az eszközarányos nyereség (Goerzen és Beamish 2005) javulása. A diverzitás vállalati teljesítményre gyakorolt rövid távú hatásának elméleti és empirikus kutatása tehát igen szerteágazó. Ugyanakkor a központi vállalat hosszú távú versenyképességnek alakulását ebben a kontextusban még nem vizsgálták. Gelei és Kenesei (2021, 2022) munkái alapján jelen tanulmány erre a kutatási részre reflektál.

A jövőbeni versenyképesség vizsgálata alapvetően kötődik az erőforrás alapú megközelítés kiterjesztéseként értelmezett dinamikus képességek (Dynamic Capability Theory, DCT) elméletéhez (Pisano és Teece 1994; Teece et al. 1997). Az előbbi kulcsfogalma a működési képesség, mely a vállalatoknak azt a „kapacitását jelenti, hogy képesek bizonyos feladatok, funkciók vagy tevékenységek elvégzésére/betöltésére” (Helfat et al. 2007:121). E képességek több erőforrás kombinációjának meglétét igénylik, és értékes vállalatspecifikus szervezeti

készségek fejlesztését, rutinok létrehozását teszik lehetővé, melyek más cégek által többnyire nehezen másolhatók, így azok az adott vállalat versenyképességének alapjává válhatnak (Das és Teng 2000). A DCT megközelítése a vállalatok teljesítménykülönbségét a dinamikusan változó környezeti feltételek mellett igyekszik ugyanakkor megmagyarázni (Peteraf et al. 2013), s ehhez bevezeti a dinamikus képességek koncepcióját. E képességek birtokában a vállalat azonosítani tudja mind a jövőbeli lehetőségeket, mind az azokban rejlő veszélyeket (Kyläheiko et al. 2002), és ennek megfelelően képes „újrakonfigurálni” induló működési képességeit (Teece et al. 1997). Míg a működési képességek a cég „megélhetését a jelenben biztosítják” (Helfat et al. 2009:122), amelyekre építve a teljesítménycéljai elérése érdekében mobilizálni tudja erőforrásait és követni megszokott rutinjait (Martin 2011), addig a dinamikus képességek olyan kapacitást jelentenek, „amellyel a vállalat tudatosan módosítja, megváltoztatja és megteremti erőforrásbázisát” (Helfat et al. 2007:122). Ezzel megváltoztathatók az induló (aktuális) működési képességek és összhangba hozhatók a környezet változó igényeivel (Zollo és Winter 2002). A dinamikus képességek tehát a jövőbeli teljesítmény potenciális forrásai, hiszen a cég képes általuk érzékelni, feltérképezni és kihasználni a jövőbeli lehetőségeket (Danneels 2012). Bár a DCT elmélete a működési és az azok komplementereként értelmezett dinamikus képességek fontosságát hangsúlyozza, a téma empirikus elemzése még gyermekcipőben jár. Danneels (2012, 2015) munkái hiánypótlók a tekintetben, hogy a szerző épp a technológiai képességet és annak dinamikus képességpárját értelmezi, és teszteli empirikusan.

A technológiai képesség mindig konkrét technológiához kapcsolódik (Gruber et al. 2013), és általa a cég meghatározott jellemzőkkel bíró termékeket (szolgáltatásokat) tud előállítani. Olyan „erőforrásokat foglal magában, mint a mérnöki know-how, a termelési képesség és know-how, valamint a designtapasztalatok” (Danneels 2015:2177). Ennek dinamikus képességpárja az ún. K+F-képesség, amely technológiai szempontból ragadja meg a vállalat jövőbeli értékteremtési képességét, és általa a cég meg tudja változtatni technológiáinak portfólióját. Ez azért rendkívül fontos, mert a jelenleg alkalmazott technológiák idővel elavulttá válhatnak, és a változó környezet új technológiák elsajátítását teheti szükségessé. Fejlett K+F-képességének segítségével a vállalat dinamikusan mobilizálhatja technológiájával kapcsolatos készségeit, és nemcsak az addigi termékeit tudja gyártani, de eredményesen felkészülhet új termékek előállítására is (Gruber et al. 2013). Mindezek következtében képes megfelelni az új kihívásoknak és kiépíteni jövőbeli teljesítményének forrását.

A következőkben a már tárgyalt konkrét működési és dinamikus képesség párt, az ún. technológiai és K+F-képességpárt helyezük vizsgálat alá, amikor azt elemezzük, hogy a

megrendelő és beszállítói mennyiben különböznek egymástól a technológiai képesség tekintetében, és ez milyen hatással van a megrendelő vállalat rövid távú üzleti teljesítményére, valamint annak K+F-képességére (Danneels 2012, 2015), mint a jövőbeni üzleti teljesítmény fontos forrására. Konkrétan azt a hipotézist fogalmazzuk meg, hogy:

H1: a központi vállalat és beszállítóinak technológiai heterogenitása pozitív hatással van
a) a megrendelő üzleti teljesítményére és
b) annak dinamikus K+F-képességének alakulására.

Mint láttuk, korábbi kutatások rámutattak arra, hogy a beszállítók technológiai diverzitása (benne heterogenitása) sokszor jár pozitív teljesítménykövetkezéssel. Mások viszont negatív teljesítmény-következésekről számolnak be (pl. Gao et al. 2015). Ezek az egymásnak ellentmondó eredmények arra utalnak, hogy a pozitív teljesítményhatás eléréséhez bizonyos feltételeknek kell teljesülniük, a központi vállalatnak úgy kell kialakítania működését, hogy a technológiai különbözőségét ki tudja használni. A belső képességek közül különös jelentősége lehet azoknak, melyek a központi vállalat és hálózati partnerei közötti kapcsolatok menedzsmentjét ragadják meg. A lehetséges befolyásoló tényezők közül központi vállalat (1) ellátásilánc-menedzsment és (2) beszállítói hálózat-menedzsment képességének szerepét vizsgáljuk.

(1) Az ellátásilánc-menedzsment feladata a központi vállalat belső működésének összehangolása két kiemelt külső partner típusal, a központi vállalat megrendelőivel és beszállítóival (Munir et al. 2020). Erőfeszítésekre van szükség például annak érdekében, hogy a központi vállalat összehangolja saját erőforrásait és képességeit a folytonosan változó vevői igényekkel, de az is lényeges, hogy ezekhez a változó elvárásokhoz ne csak belső működését, de beszállítóinak képességporfólióját is folyamatosan adaptálja (Wu et al. 2006). A megrendelő vállalat így értelmezett ellátásilánc-menedzsment (ELM) képességének fokozása fontos következménye lehet a központi vállalat és beszállítói között meglévő technológiai heterogenitásának. Az erre vonatkozó hipotézis tehát a következő:

H2: A megrendelő vállalat beszállítói portfóliójának technológiai heterogenitása pozitív hatást gyakorol annak ELM-erőfeszítéseire.

Továbbá feltételezzük, hogy a megrendelő vállalat fokozott ELM-erőfeszítései kihatnak egyrészt annak rövid távú üzleti teljesítményére, másrészt a központi vállalat technológiai képességének dinamikus képesség párjaként értelmezett K+F-képességének alakulására is, amit a megrendelő cég hosszú távú versenyképességének meghatározó mozgatórugójaként értelmezünk. Így a harmadik hipotézis szerint:

H3: A megrendelő vállalat ELM-erőfeszítései pozitív hatást gyakorolnak a cég:

- a) rövid távú üzleti teljesítményére és
- b) K+F dinamikus képességének alakulására.

Feltételezésünk szerint tehát a beszállítók technológiai heterogenitása pozitívan hathat a megrendelő vállalat teljesítményére mind rövid, mind hosszú távon. Ugyanakkor azt a mögöttes folyamatot, amely révén e hatás érvényesül, részleteiben nem ismerjük. Feltételezhető ugyanakkor, hogy a központi vállalat ELM-erőfeszítések mediálják a technológiai heterogenitás és a teljesítmény mindkét dimenziója közötti kapcsolatot. Negyedik hipotézisként tehát a következőt fogalmazzuk meg:

H4: A megrendelő vállalat ELM-erőfeszítései mediálják:

- a) a saját üzleti teljesítménye és a beszállítói portfóliójának technológiai heterogenitása, illetve
- b) a saját K+F-képességének fejlődése és a beszállítói portfóliójának technológiai heterogenitása közötti kapcsolatot.

A megrendelő vállalat hálózatmenedzsment képessége. Köztudott, hogy a partneri és ezen belül a beszállítói kapcsolatok menedzselése a vállalati versenyképesség fontos forrása lehet (Porter 1980). Ezért ez a mechanizmus is elemezzük. Különösen fontosnak tartjuk e tekintetben a központi vállalat azon készségeit, melyek biztosítják a beszállítói kapcsolatok kiépítését, valamint e kapcsolatok folyamatos értékelése alapján, szükség esetén, a beszállítói portfólió átalakítását. Ezeket az összekapcsolódó készségeket Mitrega és szerzőtársai (2012) hálózati képességként nevesíti, és azt a beszállítói hálózat esetére is alkalmazza (Mitrega et al. 2017). A szerzők a hálózati képességet tehát olyan dinamikus képességnek tekintik, amely által a megrendelő menedzselni tudja hálózati, benne beszállítói kapcsolatait. Meghatározásuk szerint a hálózati képesség felöleli a központi vállalatnál alkalmazott szervezeti rutinoknak és tevékenységeknek az a halmazát, melyek révén a cég üzleti kapcsolatrendszerét kiépíti, fejleszti és átalakítja annak érdekében, hogy folyamatosan versenyelőnyhöz jusson (Mitrega és Pfajfar (2015:741).

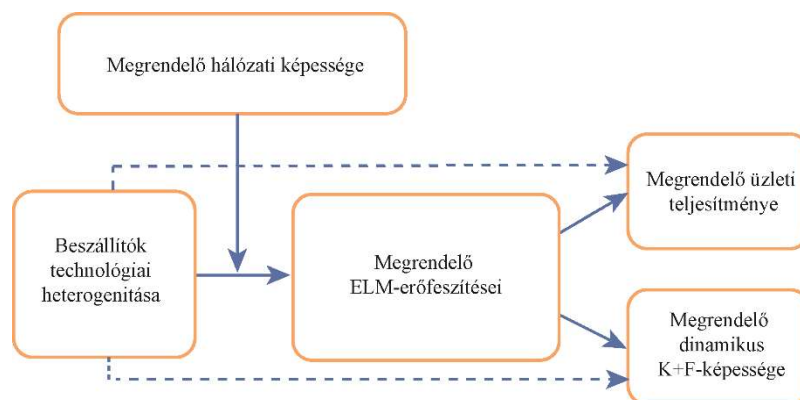
Az üzleti (és ezen belül a beszállítói) kapcsolatok folyamatosan változnak, átalakulnak. Új potenciális partnerek jelenhetnek meg, míg mások eltűnhetnek, vagy veszíthetnek versenyképességükből. Ezért a velük fenntartott kapcsolatok dinamikus menedzselésére van szükség, ami nem kis kihívás (Ahuja et al. 2007). Hálózati képességükre építve azonban folyamatosan „ki tudják igazítani” kapcsolati portfóliójukat, annak hiányában viszont előfordulhat, hogy nem ismerik fel a partnerek által kínált új üzleti lehetőségeket, vagy éppen „beragadnak” a régi, már kevésbé eredményes üzleti kapcsolataikba.

Mitrega és szerzőtársai (2012) a hálózati képesség vállalati teljesítmény-következményeit először csak általános jelleggel és elméletben vizsgálták. Iráni autóalkatrészeket gyártó cégek beszállítói hálózatainak vonatkozásában 2017-ben már empirikusan is tesztelték az összefüggést. Eredményei szerint a hálózati képesség pozitívan befolyásolja a megrendelő üzleti teljesítményét és aktuális innovációs teljesítményét is. Ez alapján – úgy véljük – érdemes a hálózati képesség moderáló hatását is beépíteni modellünkbe, hiszen ezzel mélyebb betekintést nyerhetünk a beszállítók technológiai heterogenitása és a megrendelő teljesítménye közötti kapcsolatot befolyásoló tényezőkre. Az 5. hipotézis szerint a beszállítók technológiai heterogenitása csak abban az esetben hat pozitívan a megrendelő ELM képességének fejlődésére és ezen keresztül a teljesítményére, ha az megfelelő szintű hálózati képességgel rendelkezik:

H5: A magasabb szintű beszállítói hálózatmenedzsment képességgel rendelkező vállalatok ELM-erőfeszítéseire a beszállítók technológiai heterogenitása erősebb hatást gyakorol, mint az alacsonyabb szintű hálózati képességgel rendelkezőkére.

A fentiek alapján a következő elméleti modell került megfogalmazásra:

7. ábra: A beszállítók technológiai heterogenitásának hatása a megrendelő vállalat teljesítményére – elméleti modell



Forrás: Gelei és Kenesei (2021:1166)

A modell tesztelésére a Budapesti Corvinus Egyetem Versenyképesség Kutatóközpontja által rendszeresen végzett ún. versenyképességi felmérés VI. körének egy részmintája alapján került sor. A kutatás eredeti mintája a magyar gazdaság 50 főnél több alkalmazottal rendelkező 4 000 vállalata közül 234-et ölel fel, ezek közül 159 cég felső- és operációért felelős vezetője válaszolt a jelen elemzéshez kapcsolódó kérdésekre. E minta tagjainak többsége 50–99 alkalmazottal

rendelkező, javarészt a feldolgozóiparban működő vállalat, melyeknek jellemzően magyar tulajdonosa van.

A modell tesztelése során használt változók operacionalizálásának, és az elvégzett SEM (Structural Equation Modelling) elemzésnek a részletes bemutatásától most eltekintünk, az megtekinthető Gelei és Kenesei (2021, 2022) munkáiban. A továbbiakban csak az eredmények ismertetésére szorítkozunk.

A hipotézisek teszteléséhez használt modell jó modellilleszkedése mellett az eredmények szerint a *H1a* és *H2* hipotéziseket elfogadhatjuk, de a *H1b*-t nem, tehát a beszállítók technológiai heterogenitása pozitív, szignifikáns hatással van a megrendelő vállalat üzleti teljesítményére és ELM-erőfeszítéseire is, ám a központi vállalat hosszú távú versenyképességét megragadó dinamikus K+F-képességére nem. A *H3a*-t és *H3b*-t szintén támogatják eredményeink. Ezek szerint viszont a központi vállalat ELM-erőfeszítései jelentősen befolyásolják mind a cég rövid távú üzleti teljesítményét, mind a K+F-képességét, ami lehetőséget teremt az ebben közrejátszó tényezők további vizsgálatára.

A *H4a/H4b* hipotézisek szerint a központi vállalat ELM-erőfeszítései mediálják a saját üzleti teljesítmény / K+F-képesség, illetve a beszállítói portfólió technológiai heterogenitása közötti kapcsolatot, azaz a beszállítók technológiai heterogenitása indirekt módon, a megrendelő cég ELM-erőfeszítésein keresztül hat mind a megrendelő rövid távú üzleti teljesítményére, mind annak K+F-képességére. (Ezt az indirekt hatást egy direkt hatás is kiegészíti az üzleti teljesítmény esetében, ami részleges mediálásra utal. A beszállítók technológiai heterogenitása és a központi vállalat K+F-képessége közötti direkt hatás ugyanakkor nem szignifikáns, ami teljes mediálást jelez.)

A hálózati képesség moderáló hatásának elemzése céljából két részminta kialakítására került sor a hálózati képességet megragadó hat elemre adott válaszok átlagolását követően (Edwards és Lambert 2007): erős és gyenge hálózati képességű vállalatok csoportja. Az ún. χ^2 -különbség-teszt eredménye alapján megállapítható, hogy a két csoport között modell szinten szignifikáns különbség van. Következő lépésként, hogy a technológiai heterogenitás ELM-erőfeszítésekre gyakorolt hatására vonatkozóan is feltárjuk a gyenge és az erős hálózati képességű cégek eltéréseit, többszoportos elemzés (multigroup analysis, MGA) került elvégzésre (Byrne 2004). Ez alapján számottevő különbséget tudunk kimutatni a két vállalatcsoport között: az erős hálózati képességgel jellemezhető vállalatok esetében a beszállítók technológiai heterogenitásának hatása az ELM-erőfeszítésekre szignifikáns, míg a másik csoportban nem. Ennek megfelelően a *H5* hipotézist elfogadhatjuk.

Összefoglalóan megállapíthatjuk tehát, hogy a beszállítók technológiai heterogenitása fejlettebb ellátásiláncmenedzsment-gyakorlatot eredményez a megrendelő pozíciójában lévő vállalatnál, ami mind rövid, mind hosszú távon jobb üzleti teljesítményhez vezet. A megrendelő hosszú távú teljesítményének forrásaként értelmezett K+F-képesség esetén teljes mediáló hatást mutattunk ki, tehát közöttük és a technológiai heterogenitás között közvetlen hatás nem érvényesült. Ez érdekes eredmény, ugyanakkor nem is meglepő, ha arra gondolunk, hogy a megrendelő és beszállítóinak technológiai heterogenitása önmagában nem garantál olyan, a jövőbeli értékteremtést és jó teljesítmény elérését lehetővé tevő K+F-képességet, amely által a központi vállalat meg tudna felelni a változó környezeti (szűkebb értelemben véve technológiai) kihívásoknak, és ellátási láncának aktív menedzselésével képes lenne megváltoztatni technológiai képességportfólióját. A megrendelő vállalat rövid távú üzleti teljesítményére ugyanakkor a beszállítók sokrétű technológiai nemcsak közvetett módon, de közvetlenül is hatást gyakorolnak. Eredményeink azonban azt mutatják, hogy ez kontextusfüggő, hiszen sikerült kimutatni a központi vállalat (beszállítói) hálózati képességének moderáló hatását (Mitrega et al. 2017). Megállapítható így, hogy a beszállítók technológiai heterogenitása és a megrendelő vállalat teljesítménye közötti kapcsolat igen összetett, azt több tényező befolyásolja. A heterogenitás az ellátásilánc-menedzsment képesség fejlesztésén keresztül jobb üzleti teljesítményhez vezet, de csak abban az esetben, ha a megrendelő vállalat képes a beszállítói portfólióját dinamikusan menedzselni és az új kihívásoknak megfelelően azt folyamatosan átalakítani, akár a már kevésbé sikeres kapcsolatok megszüntetésével, akár új, ígéretes kapcsolatok feltérképezésével és kialakításával. Amennyiben a központi vállalat e hálózati képessége nem megfelelő, az sem rövid, sem hosszú távon nem lesz képes realizálni a beszállítói technológiai heterogenitásából adódó potenciális előnyöket.

5. Összefoglalás – Üzleti hálózatok rendszerszintű teljesítménye és moztatórugói

Mint azt korábban hangsúlyoztuk, célunk az volt, hogy mikrogazdasági megközelítésben és rendszerszerűen elemezzük a globális gazdaság nemzetközi nagyvállalatainak és hálózatainak teljesítményét és annak moztatórugóit. Három nagyobb témakörbe rendezve, elemzési szinten, tettük ezt meg (1. táblázat). Először a nemzetközi nagyvállalatok belső ellátási láncának struktúraalakító döntésein keresztül adatunk betekintést a rendszerszintű teljesítményt moztató megfontolásokba és annak 'driver'-eibe. A jól ismert outsourcing és offshoring döntésekhez kapcsolódóan tárgyaltuk a tevékenységek földrajzi centralizációjának és decentralizációjának

és az ehhez kapcsolódó lokációnak a kérdéseit és azok teljesítménykövetkezményei. Az ennek kapcsán korábban tárgyalt problémaköröket (pl. komparatív előnyök) kiegészítettük a működési folyamatokhoz szükséges erőforrásfüggőségi típusok tudatos kezelésének bemutatásával, hiszen ennek kezelése is hozzájárul ahhoz, hogy e hálózati jellegű szerveződések rendszerszintű teljesítménye növekedjen.

Ezt követően a hálózat elemi egységét, az üzleti kapcsolatot és annak egyik kiemelt jelenségét, a bizalmat vizsgáltuk, hiszen az jelentős mértékben tudja a kapcsolat egészének, és az azt alkotó feleknek mind az eredményességét, mind a hatékonyságát befolyásolni. A kapcsolati teljesítménynek két kiemelt mozgatórugóját elemeztük, a kapcsolatot alkotó felek bizalomra méltóságának kölcsönösségét és az ún. bizalmi elégedettséget. Az empirikus kutatások tekintetében megállapíthatjuk, hogy mindkettő szükséges ahhoz, hogy a kockázatos üzleti helyzetekben a bizalom, mint irányítási eszköz valóban működni tudjon. Amennyiben ezek adottak, a felek hatékonyabban tudnak közös, kockázatos kooperációs tevékenységeket végezni, és ezzel a vevői elvárásokhoz jobban igazodó, eredményesebb működést hatékonyan megvalósítani.

Az empirikus kutatásokat bemutató utolsó fejezet a vállalatok két legfontosabb, első szintű beszállítója (kapcsolati triád) esetében vizsgálta a technológiai heterogenitás hatását a megrendelő pozíciójában lévő vállalat rövid és hosszú távú teljesítményére. Tettük ezt úgy, hogy közben a központi, megrendelő cég belső képességeinek ebben játszott szerepét is teszteltük. Feltételeztük ugyanis, hogy e vállalat hálózati kapcsolatrendszerek menedzsmentjével összefüggő belső képességei szerepet játszanak abban, hogy a beszállítók kapcsán potenciálisan rendelkezésre álló versenyképességi lehetőséget valóban ki tudja használni. Konkrétan a vállalatok ellátásilánc-menedzsment és beszállítói hálózatok menedzsmentjével kapcsolatok képességek hatását vizsgáltuk. Mindkét esetben az tapasztaltuk, hogy a beszállítói kapcsolatokba ágyazott lehetőségeket a megrendelő valóban csak akkor tudja maga számára hasznossá tenni, ha magas szinten birtokol ilyen összetett rendszerek menedzsmentjéhez kapcsolódó belső szervezeti képességeket.

3. táblázat: Az üzleti hálózatoknak a tanulmányban vizsgált elemzési egységei és a teljesítmény empirikusan tesztelt mozgatórugói

AZ ÜZLETI HÁLÓZAT ELEMZÉSI SZINTJE	A TELJESÍTMÉNY VIZSGÁLT MOZGATÓRUGÓI
Nemzetközi nagyvállalatok belső ellátási láncának átalakítása	Struktúra alakítása, tevékenységek centralizációja vs. decentralizációja és ehhez kapcsolódó lokalizációs döntés. Az erőforrásfüggőség kezelése (fókuszban az erőforrástervezési folyamat).

Diadikus kapcsolat	Bizalom (a bizalomra méltóság kölcsönösen magas mértéke, bizalmi elégedettség).
Kapcsolati triád	Beszállítók technológiai heterogenitása. Kapcsolatrendszerek (ellátásilánc- és beszállítói hálózat)
Vállalatok belső képességei	menedzsmentjével összefüggő képességek.

Forrás: Saját szerkesztés

Chikán (2011) alapján a vállalati versenyképességet meghatározó üzleti teljesítményt a vevői értékteremtés mentén, az eredményesség és a hatékonyság növelésével ragadtuk meg. A korábbi fejezetek ezzel kapcsolatos megállapításait a 4. táblázatban összesítettük

4. táblázat: A nemzetközi nagyvállalatok és hálózataik teljesítményének elemzési szintjei, a vizsgált teljesítmény elemek és azok mozgatórugói – összefoglaló táblázat

VERSENYKÉPESSÉG			ELEMZÉSI EGYSÉG			
Időtáv	Szint	Típus	Hálózati struktúra (belső ellátási lánc)	Diadikus üzleti kapcsolat	Beszállítói triád	Hálózati központok – vállalat és belső képességei
Jelenlegi teljesítmény	Rendszer szintű	Hatékonyság	- tervezési tevékenységek duplikációja a láncban megszűnik - ellátási lánc szintű optimalizáció – szinergiák, - közel helyezés: tacit tudás generálása; - megbízhatóbb terv: alacsonyabb ellátási lánc költségek -ellátási lánc szintű optimalizáció és szinergiák - lokáció: komparatív előnyök			
		Eredményesség	- közel helyezés: eredményesebb tudásgenerálás - a központilag végzett kereslet előrejelzésének korrigálása: végleges keresleti terv kialakítása decentralizáltan, a piachoz közel; - megbízhatóbb terv - lokáció: komparatív előnyök			
		Hatékonyság				

	Kapcsolati szintű	<i>Eredményesség</i>		- kockázatos cselekedetek (pl. pénzügyi információk megosztása) csak kölcsönösen magas bizalomra méltóság esetén valósulnak meg; - a kapcsolati bizalom nem sérül, ha fennáll az ún. bizalmi elégedettség		
	Vállalati szintű	<i>Hatékonyág</i>	- explicit tudásmegosztás centralizálása a svájci tervezési központban– méretgazdaságosság		- Beszállítók technológiai heterogenitása	- Rendszer-szintű működést támogató belső képességek hatása: SCM képesség és szállítói hálózat menedzsment képessége
Jövőbeni teljesítmény		<i>Eredményesség</i>				

Forrás: Saját szerkesztés

A tanulmány célja az volt, hogy a hálózatos gazdasági szereplők teljesítményét és azok mozgatórugóit rendszerszinten elemezze. Természetesen a most bemutatott elemzés nem teljeskörű. Ugyan a hálózatok releváns elemzési szintjei (vállalat és belső képességei, kapcsolat és kapcsolatrendszerek, maguk az összetett hálózatok) közül a tanulmány mindegyikre mutatott példát, de nyilvánvalóan lehet növelni azoknak számát. Így például nem tértünk ki a hagyományos ellátási lánc kapcsolatot a logisztikai szolgáltató vállalattal kiegészítő ún. kiterjesztett ellátási lánc alapvető triadikus kapcsolatának (megrendelő és szállítója, valamint a kapcsolatot támogató logisztikai szolgáltató cég hármának) elemzésére, pedig az elmúlt évek turbulenciái éppen arra hívták fel a figyelmet, hogy a logisztikai szolgáltatók szerepe felértékelődik, és a globális üzleti hálózatok teljesítményét azok erőteljesen képesek befolyásolják (Pérez Vergara 2021). Nyilvánvalóan az egyes elemzési szinteken is tovább lehet bővíteni a teljesítmény mozgatórugóinak elemzését. Az elmúlt években például egyre nagyobb szerepet kapott a versengve együttműködés kérdése az üzleti hálózatok teljesítményében (Meena et al. 2023), így fontos elemzési kérdés lehet az, hogy a kooperáció mennyiben és milyen feltételek mellett képes valóban megvalósulni üzleti kapcsolatokban (Gelei és Dobos 2023).

Az empirikus kutatások eredményei ugyanakkor azt mutatják, hogy a gazdaság e hálózatos szerveződéseinek jelen tanulmányban azonosított valamennyi vizsgált elemzési szintje releváns, hiszen azok mindegyikén azonosíthatók olyan mozgatórugók, amelyek befolyásolják a nemzetközi nagyvállalatok és hálózataik rendszerszintű teljesítményét. Reményeink szerint ezért a gazdasági hálózatok rendszerszintű elemzéséhez javasolt megközelítésünk helytálló és további kutatásokat inspirál annak érdekében, hogy e hálózatok rendszerszintű teljesítményét és annak mozgatórugóit minél tágabban feltárjuk.

Hivatkozások

- Ahuja, G., Soda, G., & Zaheer, A.** (Eds.). (2007). Call for papers—The genesis and dynamics of networks. *Organization Science*, 18(6), 1024-1025.
- Anderson, J. C., Narus, J. A., & Van Rossum, W.** (2006). Customer value propositions in business markets. *Harvard business review*, 84(3), 90.
- Andersson, D., Dubois, A., Holma, A. M., & Hulthén, K.** (2011). *Linking Supply Networks and Logistics Service Networks—Towards a Triadic Framework*. In: The Proceedings of the 27th IMP conference, Glasgow, August 31-September 3.
- Andersson, U., & Pedersen, T.** (2010). Organizational design mechanisms for the R&D function in a world of offshoring. *Scandinavian Journal of Management*, 26(4), 431-438.
- Antalóczy, K., & Sass, M.** (2005). A külföldi működőtőke-befektetések regionális elhelyezkedése és gazdasági hatásai Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 52(5), 494-520.
- Antalóczy, K., Sass, M., & Szanyi, M.** (2011). 7 Policies for attracting foreign direct investment and enhancing its spillovers to indigenous firms. *Multinational corporations and local firms in emerging economies*, 181-209.
- Ashraf, N., Bohnet, I., & Piankov, N.** (2006). Decomposing trust and trustworthiness. *Experimental economics*, 9, 193-208.
- Barabási A-L.** (2017). *A hálózatok tudománya*. Libri Könyvkiadó Kft. Budapest.
- Barnard, C. I.** (1968). *The functions of the executive* (Vol. 11). Harvard university press.
- Barney, J., Hansen, M.** (1994). Trustworthiness as a source of competitive advantage. *Strategic management Journal*. 15, Winter Special Issue, 175 – 190.
- Bass, F. M.** (1969). A new product growth for model consumer durables. *Management science*, 15(5), 215-227.
- Bellamy, M. A., Ghosh, S., & Hora, M.** (2014). The influence of supply network structure on firm innovation. *Journal of Operations Management*, 32(6), 357-373. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.06.004>
- Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K.** (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and economic behavior*, 10(1), 122-142.
- Berneke, Á.** (2000). A globális világ „új gazdaságföldrajza”. *Tér és társadalom*, 14(4), 87-107.
- Boero, R., Bravo, G., Castellani, M., & Squazzoni, F.** (2009). Reputational cues in repeated trust games. *The Journal of Socio-Economics*, 38(6), 871-877.
- Bohnet, I., Huck, S.** (2004): Repetition and reputation: Implications for trust and trustworthiness when institutions change, *The American Economic Review* 94(2), 362-366.

- Bódi-Schubert, A.** (2011). *A vevő-beszállító kapcsolat sikerének fogalmi modellje* (Doctoral dissertation, Budapesti Corvinus Egyetem).
- Bolton, G. E., Ockenfels, A., & Thonemann, U. W.** (2012). Managers and students as newsvendors. *Management Science*, 58(12), 2225-2233.
- Bohnet, I., & Huck, S.** (2004). Repetition and reputation: Implications for trust and trustworthiness when institutions change. *American economic review*, 94(2), 362-366.
- Brennan, R.D., Turnbull, P. W., & Wilson, D. T.** (2003). Dyadic adaptation in business-to-business markets. *European journal of marketing*, 37(11/12), 1636-1665. <http://dx.doi.org/10.1108/03090560310495393>
- Buckley, P. J.** (2009). Internalisation thinking: From the multinational enterprise to the global factory. *International Business Review*, 18(3), 224-235. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2009.01.006>
- Buckley, P. J.** (2019). The role of international business theory in an uncertain world. *International business in a VUCA world: The changing role of states and firms*, 23-29. <http://www.stats.ox.ac.uk/~snijders/siena/BurkSteglichSnijders2007.pdf>
- Byrne, B. M.** (2004). Testing for multigroup invariance using AMOS graphics: A road less traveled. *Structural equation modeling*, 11(2), 272-300. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1102_8
- Camerer, C.** (2003). *Behavioral Game Theory*. Russell Sage Foundation. Russell Sage Foundation, New York City, New York.
- Chang, L. J., Doll, B. B., van't Wout, M., Frank, M. J., & Sanfey, A. G.** (2010). Seeing is believing: Trustworthiness as a dynamic belief. *Cognitive psychology*, 61(2), 87-105. doi: 10.1016/j.cogpsych.2010.03.001
- Chikán, A.** (2003). A kettős értékteremtés és a vállalat alapvető célja. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 34(5), 10-12.
- Chikán A.** (2008). *Vállalatgazdaságtan*; Aula Kiadó Kft., Budapest.
- Chikán, A.** (2011): *Vállalati versenyképesség és társadalmi felelősség*. In: Dobák M., Bakacsi Gy., & Kiss Cs. (2011) (szerk.): *Stratégia és menedzsment - Tanulmányok Balaton Károly tiszteletére*. BCE vezetéstudományi Intézet, Budapest.
- Chikán, A., Czakó, E., Demeter, K., & Losonci, D.** (2019). Versenyben a világgal?: A mikrogazdasági versenyképességi kutatások eredményei, 1995-2018. *VEZETÉSTUDOMÁNY*, 50(12), 16-31.
- Chikán, A., Czakó, E., & Zoltayné Paprika, Z.** (2002). *Vállalati versenyképesség a globalizálódó magyar gazdaságban*. Akadémia Kiadó. Budapest.
- Childerhouse, P., Luo, W., Basnet, C., Ahn, H. J., Lee, H., & Vossen, G.** (2013). EVOLUTION OF INTER-FIRM RELATIONSHIPS: A STUDY OF SUPPLIER-LOGISTICAL SERVICES PROVIDER-CUSTOMER TRIADS. *International Journal of Industrial Engineering*, 20.
- Choi, T. Y., & Kim, Y.** (2008). Structural embeddedness and supplier management: a network perspective. *Journal of supply chain management*, 44(4), 5-13.
- Choi, T. Y., & Wu, Z.** (2009). Taking the leap from dyads to triads: Buyer-supplier relationships in supply networks. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 15(4), 263-266.

- Coase, R. H.** (1937). The nature of the firm. *Economica*, New Series, 4 (16), 386-405. Article first published online, 19.
- Contractor, F. J.** (2021). The world economy will need even more globalization in the post-pandemic 2021 decade. *Journal of International Business Studies*, 1-16.
- Cook, W. L., & Kenny, D. A.** (2005). The actor–partner interdependence model: A model of bidirectional effects in developmental studies. *International Journal of Behavioral Development*, 29(2), 101-109.
- Cui, V., Vertinsky, I., Wang, Y., & Zhou, D.** (2023). Decoupling in international business: The ‘new’ vulnerability of globalization and MNEs’ response strategies. *Journal of International Business Studies*, 1-15.
- Danneels, E.** (2012). Second-order competences and Schumpeterian rents. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6(1), 42-58. <https://doi.org/10.1002/sej.1127>
- Danneels, E.** (2016). Survey measures of first-and second-order competences. *Strategic Management Journal*, 37(10), 2174-2188.
- Darr, E. D., & Kurtzberg, T. R.** (2000). An investigation of partner similarity dimensions on knowledge transfer. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 28-44. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2885>
- Das, T. K., & Teng, B. S.** (2000). A resource-based theory of strategic alliances. *Journal of management*, 26(1), 31-61. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(99\)00037-9](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(99)00037-9)
- Deutsch, M.** (1973). *The resolution of conflict*. Yale University. New Heaven.
- Dobos, I., & Gelei, A.** (2018). A diadikus adatelemzés empiriával alátámasztott kritikája. *Statisztikai Szemle*, 96(1), 27-44.
- Dobos, I., Gelei, A., & Kovács, E.** (2010). Üzleti kapcsolatok modellezése (Modelling business relations). *Közgazdasági Szemle*, 57(7-8), 677-699.
- Dobos, I., & Gelei, A.** (2016). Bizalom az üzleti kapcsolatokban. A diadikus adatelemzés egy alkalmazása= Trust in business relations-an application of dyadic data analysis. *Közgazdasági Szemle*, 63(3), 330-349.
- Doz, Y., Santos, J., & Williamson, P.** (2001). From global to metanational: How companies win in the knowledge economy. *Ubiquity*, 2001(December), 2.
- Dubois, A., & Fredriksson, P.** (2008). Cooperating and competing in supply networks: Making sense of a triadic sourcing strategy. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 14(3), 170-179.
- Dyer, J. H., Cho, D. S., & Cgu, W.** (1998). Strategic supplier segmentation: The next “best practice” in supply chain management. *California management review*, 40(2), 57-77.
- Dyer, J. – Singh, H.** [1998]: The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*. Vol. 23. No. 4. pp. 660–679.
- Dyer, J. H., & Singh, H.** (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of management review*, 23(4), 660-679. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.1255632>
- Éltető A. (2013): *Változó világkereskedelem*. Világgaazdasági Intézet http://vilaggazdasagi.blog.hu/2013/10/02/valtozo_vilagkereskedelem

- Edwards, J. R., & Lambert, L. S.** (2007). Methods for integrating moderation and mediation: a general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological methods*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.1.1>
- Eppinger, P., Felbermayr, G. J., Krebs, O., & Kukharsky, B.** (2021). Decoupling global value chains. *CESifo Working Paper* No. 9079
- Eppler, M. J., Seifried, P. M., & Röpnack, A.** (1999, April). *Improving knowledge intensive processes through an enterprise knowledge medium*. In Proceedings of the 1999 ACM SIGCPR conference on Computer personnel research (pp. 222-230).
- Fan, D., Yeung, A. C., Tang, C. S., Lo, C. K., & Zhou, Y.** (2022). Global operations and supply-chain management under the political economy. *Journal of Operations Management*, 68(8), 816-823.
- Federgruen, A., & Yang, N.** (2008). Selecting a portfolio of suppliers under demand and supply risks. *Operations research*, 56(4), 916-936. <https://doi.org/10.1287/opre.1080.0551>
- Ford, D., Gadde, L. E., Håkansson, H., & Snehota, I.** (2008). Analyzing business interaction. In Proceedings of the 24th IMP-Conference, Uppsala university, September 4-6.
- Ford, D., Gadde, L. E., Hakansson, H., & Snehota, I.** (2011). *Managing business relationships*. John Wiley & Sons.
- Gao, G. Y., Xie, E., & Zhou, K. Z.** (2015). How does technological diversity in supplier network drive buyer innovation? Relational process and contingencies. *Journal of Operations Management*, 36, 165-177. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.06.001>
- Gao, H., Ren, M., & Shih, T. Y.** (2023). Co-evolutions in global decoupling: Learning from the global semiconductor industry. *International Business Review*, 102118.
- Gelei, A.** (2009). Hálózat—A globális gazdaság kvázi szervezete (The business network—the quasi organization of the global economy). *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 40(1), 16-33.
- Gelei, A.** (2014). Az üzleti kapcsolatok irányítása—fókuszban a bizalom. *Köz-gazdaság-Review of Economic Theory and Policy*, 9(2), 85-100.
- Gelei, A.** (2017). Globális értékláncok strukturális kérdései-versenyképességi megfontolások= Developing Structures of Global Value Chains—Competitiveness Considerations. *KÜLGAZDASÁG: A KOPINT KONJUNKTÚRA KUTATÁSI ALAPÍTVÁNY FOLYÓIRATA*, 61(9-10), 30-54.
- Gelei, A., & Dobos, I.** (2016a). Bizalom az üzleti kapcsolatokban. *Közgazdasági Szemle*, 63(3), 330-349.
- Gelei, A., & Dobos, I.** (2016b). Mutual trustworthiness as a governance mechanism in business relationships—A dyadic data analysis. *Acta Oeconomica*, 66(4), 661-684.
- Gelei, A., & Dobos, I.** (2022). Evolving trust in business relationships—A behavioural experiment. *Acta Oeconomica*, 72(2), 231-247.
- Gelei, A., & Dobos, I.** (2023). Micro-coopetition: conceptualizing and operationalizing cooperative managerial decision-making over time—a game theoretic approach. *Review of Managerial Science*, 1-25
- Gelei, A., & Kenesei, Zs.** (2021). A beszállítók technológiai heterogenitásának hatása a megrendelő vállalat rövid és hosszú távú teljesítményére= Impact of the technological heterogeneity of suppliers on the short-and long-term performance of the focal company. *Statisztikai Szemle*, 99(12), 1156-1184.

- Gelei, A., & Kenesei, Zs.** (2022). Leveraging the potential of a technologically heterogeneous suppliers—a dynamic approach. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 33(7), 1256-1276.
- Gelei, A., & Mandják, T.** (2011). *Dzsungel vagy esőerdő? Az üzleti kapcsolatok hálózata*. Akadémiai Kiadó Kft. Budapest.
- Gelei, A., & Sass, M.** (2021). Lead firm's reconfiguration decision and performance of the value chain. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 31(2), 310-325.
- Gelei, A., Dobos, I., & Dudás, L.** (2018). Bizalom és megbízhatóság-egy módosított ismételt bizalomjáték eredménye. *Statisztikai Szemle*, 96(8-9), 769-793.
- Gelei, A., Dobos, I., & Sugár, A.** (2014). Bevezetés a diadikus adatelemzésbe-elmélet és alkalmazás. *Statisztikai Szemle*, 92(5), 417-446.
- Gereffi, G.** (2018). *Global value chains and development: Redefining the contours of 21st century capitalism*. Cambridge University Press.
- Gereffi, G., & Fernandez-Stark, K.** (2016). *Global value chain analysis: a primer*. In: Ponte, S., Gereffi, G., & Raj-Reichert, G. (ed.): *Handbook on Global Value Chains*.
- Grodzicki, M. J.** (2014). *Global Value Chain and Competitiveness of V4 Economies*. In: Kiendl-Wendner, D. & K. Wach, K.(eds), *International Competitiveness in Visegrad Countries: Macro and Micro Perspectives*. Graz: Fachhochschule Joanneum, 13-31.
- Gruber, M., MacMillan, I. C., & Thompson, J. D.** (2013). Escaping the prior knowledge corridor: What shapes the number and variety of market opportunities identified before market entry of technology start-ups?. *Organization science*, 24(1), 280-300. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0721>
- Grundke, R., Jamet, S., Kalamova, M., & Squicciarini, M.** (2017). Having the right mix: The role of skill bundles for comparative advantage and industry performance in GVCs. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*
- Goerzen, A., & Beamish, P. W.** (2005). The effect of alliance network diversity on multinational enterprise performance. *Strategic management journal*, 26(4), 333-354. <https://doi.org/10.1002/smj.447>
- Gonzalez, R., & Griffin, D.** (1997). On the statistics of interdependence: Treating dyadic data with respect. *Handbook of personal relationships*, 2, 271-301.
- Granovetter, M.** (1995). Coase revisited: Business groups in the modern economy. *Industrial and corporate change*, 4(1), 93-130.
- Granovetter, M.** (2018). *The sociology of economic life*. Routledge.
- Grazioli, S., & Wang, A.** (2001). *Looking without seeing: understanding unsophisticated consumers' success and failure to detect Internet deception*.
- Gruber, M., MacMillan, I. C., & Thompson, J. D.** (2013). Escaping the prior knowledge corridor: What shapes the number and variety of market opportunities identified before market entry of technology start-ups?. *Organization science*, 24(1), 280-300. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0721>
- Håkansson, H.** (2010). *Határalan hálózatok – Az üzleti kapcsolatok menedzsmentjének új szemlélete*. Alinea Kiadó – Rajk László Szakkollégium
- Håkansson, H., & IMP Project Group.** (1982). *International marketing and purchasing of industrial goods: An interaction approach*.

- Håkansson, H., & Johanson J.** (1992). A Model of industrial Networks. Megjelent: Axelsson, B.– Easton, G. (szerk.). *Industrial networks: A New View of Reality*. Routledge, London, 28–34. o
- Håkansson, H., & Snehota, I.** (1989). No business is an island: The network concept of business strategy. *Scandinavian journal of management*, 5(3), 187-200.
- Håkansson, H., & Snehota, I.** (1995). *Developing relationships in business networks*. London: routledge.
- Håkansson, H., & Snehota, I.** (Eds.). (2017). *No business is an island: Making sense of the interactive business world*. Emerald Publishing Limited.
- Heide, J. B., & John, G.** (1992). Do norms matter in marketing relationships?. *Journal of marketing*, 56(2), 32-44.
- Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D., & Winter, S. G.** (2009). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. John Wiley & Sons.
- Hernández, V., & Pedersen, T.** (2017). Global value chain configuration: A review and research agenda. *BRQ Business Research Quarterly*, 20(2), 137-150. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2016.11.001>
- Hetesi, E.** (2011). A varázslatos, megfejthetetlen „üzleti tájkép” szépségei–avagy egy hiánypótló mű a hazai könyvpiacra: Gelei Andrea–Mandják Tibor (szerk.): Dzsungel vagy esőerdő?(könyvismertetés). *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 42(12), 68-69.
- Holm, D. B., Eriksson, K., & Johanson, J.** (1999). Creating value through mutual commitment to business network relationships. *Strategic management journal*, 20(5), 467-486. [http://dx.doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199905\)20:5<467::aid-smj38>3.3.co;2-a](http://dx.doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199905)20:5<467::aid-smj38>3.3.co;2-a)
- Holmlund, M.** (2004). Analyzing business relationships and distinguishing different interaction levels. *Industrial Marketing Management*, 33(4), 279-287.
- Humphrey, J., & Schmitz, H.** (2002). How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters?. *Regional studies*, 36(9), 1017-1027. <https://doi.org/10.1080/0034340022000022198>
- Ickes, W. J., & Duck, S.** (2000). *The social psychology of personal relationships*. J. Wiley & Sons.
- Jap, S. D., & Ganesan, S.** (2000). Control mechanisms and the relationship life cycle: Implications for safeguarding specific investments and developing commitment. *Journal of marketing research*, 37(2), 227-245.
- Jensen, P. D. Ø., & Pedersen, T.** (2011). The economic geography of offshoring: the fit between activities and local context. *Journal of Management Studies*, 48(2), 352-372. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00967.x>
- Jensen, P. D. Ø., Larsen, M. M., & Pedersen, T.** (2013). The organizational design of offshoring: Taking stock and moving forward. *Journal of International Management*, 19(4), 315-323. <https://doi.org/10.1057/s41267-020-00304-2>
- Kano, L., Tsang, E. W., & Yeung, H. W. C.** (2020). Global value chains: A review of the multi-disciplinary literature. *Journal of international business studies*, 51, 577-622.
- Kaplinsky, R.** (2004). Spreading the gains from globalization: What can be learned from value-chain analysis?. *Problems of economic transition*, 47(2), 74-115.

- Kedia, B. L., & Mukherjee, D.** (2009). Understanding offshoring: A research framework based on disintegration, location and externalization advantages. *Journal of World Business*, 44(3), 250-261. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2008.08.005>
- Kenny, D. A., Kashy, D. A., & Cook, W. L.** (2020). *Dyadic data analysis*. Guilford Publications.
- Keszey, T.** (2015). Bizalom és vállalati teljesítmény. A bizalom szerepe az aszimmetrikus információk minőségének vállalati észlelésében és azok vezetői döntéshozatalban való felhasználásában= Trust and corporate performance. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 46(6), 2-11.
- Koberg, E., & Longoni, A.** (2019). A systematic review of sustainable supply chain management in global supply chains. *Journal of cleaner production*, 207, 1084-1098.
- Koka, B. R., & Prescott, J. E.** (2002). Strategic alliances as social capital: A multidimensional view. *Strategic management journal*, 23(9), 795-816. <https://doi.org/10.1002/smj.252>
- Korzynski, M.** (2000). The political economy of trust. *Journal of Management Studies*, 37(1). <http://dx.doi.org/10.1111/1467-6486.00170>
- Kornai J.** (1983). Bürokratikus és piaci koordináció. *Közgazdasági Szemle*, Vol.30, No.9, 1025-1038. old.
- Krugman, P.** (1992). *Geography and trade*. MIT press.
- Kumar, N.** (1996). The power of trust in manufacturer-retailer relationships. *Harvard business review*, 74(6), 92.
- Kyläheiko, K., Sandström, J., & Virkkunen, V.** (2002). Dynamic capability view in terms of real options. *International Journal of Production Economics*, 80(1), 65-83. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(02\)00244-X](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(02)00244-X)
- Lidegaard, N., Boer, H., & Møller, M. M.** (2015). Organising purchasing and (strategic) sourcing: towards a typological theory. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 10(3-4), 254-272.
- Luhman, N.** (1979). *Trust and Power*; John Wiley, Chichester.
- Mangan, J., & Lalwani, C.** (2016). *Global logistics and supply chain management*. John Wiley & Sons.
- Martin, J. A.** (2011). Dynamic managerial capabilities and the multibusiness team: The role of episodic teams in executive leadership groups. *Organization science*, 22(1), 118-140. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0515>
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D.** (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review*, 20(3), 709-734. <http://dx.doi.org/10.5465/amr.1995.9508080335>
- Mayo, E.** (2014). *The social problems of an industrial civilisation*. Routledge.
- McCaleb, A., & Szunomár, Á.** (2017). *Chinese foreign direct investment in central and Eastern Europe*. In: Drahekoupil J. (ed): Chinese investment in Europe: corporate strategies and labour relations (Chapter 6). European Trade Union Institute.
- McIvor, R.** (2000). A practical framework for understanding the outsourcing process. *Supply Chain Management: an international journal*, 5(1), 22-36.
- Meena, A., Dhir, S., & Sushil, S.** (2023). A review of coopetition and future research agenda. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(1), 118-136.

- Mena, C., Humphries, A., & Choi, T. Y.** (2013). Toward a theory of multi-tier supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 58-77.
- Mitrega, M., Forkmann, S., Ramos, C., & Henneberg, S. C.** (2012). Networking capability in business relationships—Concept and scale development. *Industrial Marketing Management*, 41(5), 739-751. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.06.002>
- Mitrega, M., Forkmann, S., Zaefarian, G., & Henneberg, S. C.** (2017). Networking capability in supplier relationships and its impact on product innovation and firm performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(5), 577-606. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2014-0517>
- Mitrega, M., & Pfajfar, G.** (2015). Business relationship process management as company dynamic capability improving relationship portfolio. *Industrial marketing management*, 46, 193-203. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.029>.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D.** (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of marketing*, 58(3), 20-38. <http://dx.doi.org/10.2307/1252308>
- Mudambi, R., & Venzin, M.** (2010). The strategic nexus of offshoring and outsourcing decisions. *Journal of Management Studies*, 47(8), 1510-1533. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00947.x>
- Mudambi, R., & Puck, J.** (2016). A global value chain analysis of the ‘regional strategy’ perspective. *Journal of Management Studies*, 53(6), 1076-1093. <https://doi.org/10.1111/joms.12189>
- Mukherjee, D., & Kedia, B. L.** (2012). *Offshoring and MNC strategy*. Handbook of research on international strategic management, 413.
- Munir, M., Jajja, M. S. S., Chatha, K. A., & Farooq, S.** (2020). Supply chain risk management and operational performance: The enabling role of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 227, 107667. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107667>
- Mykhaylenko, A., Waehrens, B. V., & Slepnirov, D.** (2017). The impact of distance on headquarters’ network management capabilities. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 28(3), 371-393. <https://doi.org/10.1108/JMTM-09-2015-0076>
- Ness, H., & Haugland, S. A.** (2005). The evolution of governance mechanisms and negotiation strategies in fixed-duration interfirm relationships. *Journal of Business Research*, 58(9), 1226-1239.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H.** (1995). *The Knowledge Creating Company*: Oxford University Press. New York, 995.
- Okhuysen, G. A., & Eisenhardt, K. M.** (2002). Integrating knowledge in groups: How formal interventions enable flexibility. *Organization science*, 13(4), 370-386.
- Olsen, B. E., Haugland, S. A., Karlsen, E., & Husøy, G. J.** (2005). Governance of complex procurements in the oil and gas industry. *Journal of Purchasing and Supply management*, 11(1), 1-13.
- Ostrom, E., & Walker, J.** (2003.) (eds.). *Trust and Reciprocity*. New York, Russe Sage.
- Ouchi, W.G.** (1980): Markets, Bureaucracies, and Clans; *Administrative Science Quarterly*, Vol. 25, No. 1 (Mar.), 129-141.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A.** (1991). Understanding customer expectations of service. *MIT sloan management review*.

- Pérez Vergara, I. G., López Gómez, M. C., Lopes Martínez, I., & Vargas Hernández, J.** (2021). Strategies for the preservation of service levels in the inventory management during COVID-19: A case study in a company of biosafety products. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 22(Suppl 1), 65-80.
- Peteraf, M., Di Stefano, G., & Verona, G.** (2013). The elephant in the room of dynamic capabilities: Bringing two diverging conversations together. *Strategic management journal*, 34(12), 1389-1410. <https://doi.org/10.1002/smj.2078>
- Phelps, C. C.** (2010). A longitudinal study of the influence of alliance network structure and composition on firm exploratory innovation. *Academy of management journal*, 53(4), 890-913. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.52814627>
- Porter, M. E., & Strategy, C.** (1980). Techniques for analyzing industries and competitors. *Competitive Strategy*. New York: Free.
- Porter, M. E.** (1985). *Competitive strategy: Creating and sustaining superior performance*.
- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L.** (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative science quarterly*, 116-145. <https://doi.org/10.2307/2393988>
- Rosell, D. T., Lakemond, N., & Melander, L.** (2017). Integrating supplier knowledge in new product development projects: decoupled and coupled approaches. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 21 No. 5, pp. 1035-1052.
- Stabell, C. B., & Fjeldstad, Ø. D.** (1998). Configuring value for competitive advantage: on chains, shops, and networks. *Strategic management journal*, 19(5), 413-437.
- Szalavetz A.** (2016). *Szakosodás és feljebb lépés a multinacionális vállalatok globális értékláncain belül. Magyarországi feldolgozóipari leányvállalatok tapasztalatai* (Doctoral dissertation, MTA KRTK).
- Szanyi M.** (1997). Elmélet és gyakorlat a nemzetközi működőtőke-áramlás vizsgálatában. *Közgazdasági szemle*, 44(6), 488-508.
- Szanyi M.** (2023). Deglobalizáció és változó értéklánkok? Értelmezési kísérlet a technológiai ciklusok kontextusában. *TUDOMÁNYOS TÁJÉKOZTATÓ*, 37.
- Szücs P.** (2009). Vezetői szerepek és bizalom a hálózatokra épülő gazdaságban. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 40(7-8), 49-55.
- Qiao, G., & Wang, Z. A.** (2021). Vertical integration vs. specialization: a nonparametric conditional efficiency estimate for the global semiconductor industry. *Journal of Productivity Analysis*, 56(2-3), 139-150.
- Rugman, A. M., & Verbeke, A.** (2004). A perspective on regional and global strategies of multinational enterprises. *Journal of international business studies*, 35, 3-18.
- Stadtler, H., Kilger, C., & Meyr, H.** (2015). *Supply chain management and advanced planning: concepts, models, software, and case studies*. Springer.
- Stehrer, R., Borowiecki, M., Dachs, B., Hanzl, D., Kinkel, S., Pöschl, J., ... & Szalavetz, A.** (2012). *Global value chains and the EU industry*. Vienna Institute for International Economic Studies.
- Stirling, A.** (2007). A general framework for analysing diversity in science, technology and society. *Journal of the Royal Society interface*, 4(15), 707-719. <http://dx.doi.org/10.1098/rsif.2007.0213>

- Szulanski, G.** (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 27-43. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171105>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A.** (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Teece, D., & Pisano, G.** (2003). THE DYNAMIC CAPABILITIES OF FIRMS an introduction. *Operations Management: Critical Perspectives on Business and Management*, 1(3), 411. <https://doi.org/10.1093/icc/3.3.537-a>
- Thompson, J. D.** (1967). *Organizations in action*. New York: McGraw-Hill.
- Török Á.** (2014): *Tudomány vagy versenyképesség? Tudomány és versenyképesség*. Székfoglaló előadások az MTA-n. Magyar Tudományos Akadémia. Budapest
- Tung, L., Tan, P., Chia, P., Koh, Y., & Yeo, H. L.** (2001). *An empirical investigation of virtual communities and trust*.
- UNCTAD** (2020), *World Investment Report. International production beyond the pandemic*. UNCTAD, New York, Geneva.
- Vajda, D. B., & Rózsa, S.** (2018). Diádikus Adatelemzés: actor–partner interdependence model. *Alkalmazott Pszichológia*, 18(3), 99-123.
- Von Hippel, E.** (1994). “Sticky information” and the locus of problem solving: implications for innovation. *Management science*, 40(4), 429-439. <https://doi.org/10.1287/mnsc.40.4.429>
- Wang, Q., Bradford, K., Xu, J., & Weitz, B.** (2008). Creativity in buyer–seller relationships: The role of governance. *International Journal of Research in Marketing*, 25(2), 109-118.
- Wellman, B., & Berkowitz, S. D.** (Eds.). (1988). *Social structures: A network approach* (Vol. 15). CUP Archive.
- West, T. V., Popp, D., & Kenny, D. A.** (2008). A guide for the estimation of gender and sexual orientation effects in dyadic data: An actor-partner interdependence model approach. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(3), 321-336.
- Williamson, O.E.** (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. Free Press, New York.
- Williamson, O. E.** (1979, Magyar kiadása 2007). A tranzakciós költségek gazdaságtana: a szerződéses kapcsolatok irányítása; Kormányzás, Közpénzügyek, Szabályozás; II. évf. 2. szám, 234-255; A cikk eredetije megjelent: *Journal of Law and Economics*, 1979. October, Vol. 22. No 2., 233-261.
- Williamson, O.E.** (1993). Calculativeness, Trust, and Economic Organization. *Journal of Law and Economics*, Vol. 36, No. 1, Part 2, pp. 453-486; URL: <http://www.jstor.org/stable/725485>
- Williamson, O. E., & Ouchi, W. O.** (1981). *The Networks and Hierarchies Program of Research: Origins, Implications and Perspectives*. Megjelent: Ven A. H.–Joyce, W. F. (szerk.): *Perspectives on Organization Design and Behavior*. John Wiley, New York.
- Williamson, P.** (2021). De-Globalisation and decoupling: Post-COVID-19 myths versus realities. *Management and Organization Review*, 17(1), 29-34.
- Witt, M. A., Lewin, A. Y., Li, P. P., & Gaur, A.** (2023). Decoupling in international business: Evidence, drivers, impact, and implications for IB research. *Journal of World Business*, 58(1), Article 101399.

- Wu, F., Yenyurt, S., Kim, D., & Cavusgil, S. T.** (2006). The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: A resource-based view. *Industrial Marketing Management*, 35(4), 493-504. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.05.003>
- Yan, T., Choi, T. Y., Kim, Y., & Yang, Y.** (2015). A theory of the nexus supplier: A critical supplier from a network perspective. *Journal of Supply Chain Management*, 51(1), 52-66. <https://doi.org/10.1111/jscm.12070>
- Yan, T., Yang, S., & Dooley, K.** (2017). A theory of supplier network-based innovation value. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 23(3), 153-162. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2017.02.002>
- Yu, C. M. J., Liao, T. J., & Lin, Z. D.** (2006). Formal governance mechanisms, relational governance mechanisms, and transaction-specific investments in supplier–manufacturer relationships. *Industrial Marketing Management*, 35(2), 128-139.
- Zand, D. E.** (1972). Trust and managerial problem solving. *Administrative science quarterly*, 229-239.
- Zaheer, A., & Venkatraman, N.** (1995). Relational governance as an interorganizational strategy: An empirical test of the role of trust in economic exchange. *Strategic management journal*, 16(5), 373-392.
- Zaheer, A., McEvily, B., & Perrone, V.** (1998). Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance. *Organization science*, 9(2), 141-159. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.9.2.141>
- Zhou, K. Z., Zhang, Q., Sheng, S., Xie, E., & Bao, Y.** (2014). Are relational ties always good for knowledge acquisition? Buyer–supplier exchanges in China. *Journal of Operations management*, 32(3), 88-98. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.01.001>
- Zollo, M., & Winter, S. G.** (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science*, 13(3), 339-351. <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>