Az eredeti termék gyártók stratégiái a hálózatok korában

A globális innovációs hálózatokban nagy szerepet játszanak a termelővállalatok, illetve beszállítóik. Az ún. ***eredeti termék gyártó*** *vállalatok (angolul original equipment manufacturer,* ***OEM****) a termelés és elosztás mellett tervezési, design és fejlesztési funkciókat is betöltenek az új termékek egész világra kiterjedő forgalmazásában. Az ilyen cégek sikere nem kis mértékben azon a képességükön múlik, hogy milyen ügyesen tudnak működni hálózatokban. Hálózati ügyességüket jelentősen befolyásolja az hogy milyen stratégiát választanak: továbbra is nagyobb cégek beszállítói maradnak, vagy pedig önállóan, saját márkanév alatt forgalmazzák termékeiket. Ez két különböző stratégia, és mindkettő lehet előnyös és hátrányos. A beszállítói pozíció minél eredményesebb kihasználása érdekében ki kell alakítani a gyártási rugalmasságot, és moduláris termékekre érdemes szakosodni. A saját márkajelzésű termékeket előállítók esetében viszont a keresztfunkcionális integráció az ajánlatos stratégia. Ezt konkrét iparági felmérés is alátámasztja, amelyben a tajvani eredeti termék gyártó vállalatok beszállítóinak körét elemezték.*

Tárgyszavak: OEM; hálózat; beszállító; elektronikai berendezés; gyártás; hatékonyság.

A hálózat mint az innováció terepe

A globalizáció egyik legfontosabb jellemzője a hálózatosodás, tehát a mélyreható együttműködés különféle célok (kutatás, fejlesztés, beruházás, reklámozás, marketing) elérése érdekében. Az elszigetelt piaci szereplők közötti szabad verseny modellje egyfajta oligopolisztikus, egymással együttműködő–versenyző, bizonyos fokig integrált vállalatok halmazává alakult át. Bár az információáramlás mindenki számára szabad, az információk feldolgozása és strukturált keresése, válogatása – eszközök és szaktudás hiányában – nem mindenki számára biztosított. A hálózatokat részben az hívta életre, hogy a piaci szereplőknek óriási

információtömeggel kell megbirkózniuk, azt eredményesen feldolgozniuk, felhasználniuk, illetve ebből hatékony elemzési és cselekvési struktúrákat kell kialakítaniuk. Másrészt komplex, térben és időben sajátos kihívást jelentő feladatokat kell megoldaniuk ügyfeleik kiszolgálása érdekében. Továbbra is előny a gyors reagálás, így a hálózatok is rövid idő alatt, célorientáltan jönnek létre, illetve képesek önmaguk újraszervezésére. A hálózat tagjai összegzik és megosztják erőforrásaikat (elsősorban az információkat), bizonyos területeken közös döntést hoznak, és strukturáltan szervezik meg, használják fel közös erőforrásaikat.

A globális gazdaságban az üzleti verseny színterét tehát az ipari hálózatok képezik, amelyek különböző alkatrészeket előállító vállalatokat, alrendszereket összeszerelő cégeket, rendszerintegrátorokat, marketingcégeket, disztribútorokat és egyéb résztvevőket foglalnak magukban. A termékek sikere vagy kudarca a hálózat összes szereplőjét érinti. Említhető például a Sony Playstation és a Microsoft X-box termékének versenye, amely nemcsak a két óriáscég között zajlik, hanem azok beszállítói, hardver- és szoftvergyártói, elosztói és a kapcsolódó szolgáltató vállalatai között is. A tudásgazdaság és a hálózatosodás új alapokra helyezte a vállalati versenyképességet. Ennek egyre fontosabb tényezője lesz ugyanis az úgynevezett *hálózati innovációs ügyesség* (network innovation agility), vagyis egyre fontosabbá válik a minél gyorsabb reagálás a piaci trendekre és a fogyasztói igényekre. Ehhez folyamatos innováció és termékfejlesztés szükséges.

Az ipari hálózatok termékinnovációs folyamatainak középpontjában értelemszerűen az *eredeti termék gyártó* vállalatok (OEM, original equipment manufacturer) állnak, az ő szerepük tehát ebben a versenyben kulcsjelentőségű. Sajnálatos módon a szakirodalomban eddig nem születtek olyan munkák, melyek kellő mélységben tárgyalták volna ezeknek a vállalatoknak a stratégiáját, gazdasági jelentőségét, valamint a termelővállalatokra és üzleti partnereikre gyakorolt hatását.

Az alábbiakban ezekkel a kérdésekkel foglalkozunk, nagy hangsúlyt helyezve arra az összefüggésre, hogy milyen hatással van az eredeti termék gyártó vállalatok stratégiája a hálózati innovációs ügyességre.

Egyes szerzők szerint *intézményi mechanizmusokat* érdemes kialakítani a hálózatok (mint a piacok és egyéb hierarchikus szervezetek alternatívája) sajátos előnyeinek kiaknázása érdekében. Mások arra világítanak rá, hogy a beszállítóknak is egyre nagyobb mértékben érdemes bekapcsolódniuk a termékinnovációs folyamatba. A rövid távú haszon alapján folytatott kiszervezés (outsourcing) miatt ugyanis hosszú távon olyan tudás alapú stratégiai előnyöket veszthet el a termelővállalat, mint

például a mélyebb szakértelem és hozzáférés, a lehetőségek kiszűrése, innovációs lehetőségek és alapok, megbízhatóság, minőség, hozzáadott érték vezette megoldások vagy globális jelenlét. Szoros beszállítói kapcsolatok révén viszont ezek az előnyök megőrizhetők a vállalat számára.

Az *erőforrásfüggés elméletének* hívei szerint a vállalatok más vállalatok által birtokolt erőforrásoktól függenek, és a kritikus erőforrásokhoz való hozzájutás érdekében kénytelenek szorosan együttműködni azokkal. Az innovációs hálózatban részt vevő vállalatok jelentős erőfeszítések révén alakítanak ki stabil kapcsolatokat más szereplőkkel, amelyek révén újabb függési viszonyok alakulnak ki. „Függök tőled, de ha jobban megismerlek, megismerem azt is, akitől te függsz”. Az innovációs hálózat állandó önmegújító jellege egyben a kapcsolatok rendszeres stabilizálását, információ-, termék-, szolgáltatás-, munkaerő-, erőforráscseréjét is jelenti, valamint egyfajta társadalmi viszonyt is magában hordoz.

Az innovációs hálózat szereplői négyféle kötődést alakítanak ki: műszaki, társadalmi, adminisztratív és jogi szinten. A hálózati stratégiának fontos része a befolyásolás, és nemcsak a közvetlen partnereké, hanem azokon keresztül a közvetettekké is. „Függök tőled, de ha jobban megismerlek, megismerem és befolyásolom azt is, akitől te függsz”. Az erőforrásfüggés alapján magyarázható a termelővállalatok jelentősége a globális hálózatokban.

Az OEM beszállítók stratégiai választása

A fentiek szolgálnak háttérként a termelővállalatok és beszállítóik közötti viszony átalakulásához is. Ezek a vállalatok minél szorosabb együttműködésre kényszerültek a nagy mennyiségű információtömeg, a piacok egyre nagyobb mértékű globalizációja, az egyre összetettebb fogyasztói igények, a termékek rövidebb életciklusa, a termékfejlesztés növekvő költségei, valamint a szabványosítás miatt. (A beszállítók például egységes megrendelési, szállítási, átadás–átvételi feltételek kialakításával, egységes gyártástechnológia bevezetésével nemcsak megfelelő minőségű terméket tudnak előállítani a multinacionális cégek számára, hanem költséghatékonyan is tudnak dolgozni, az ellenőrzésben és szállításban alkalmazott munkaerő jelentős mértékű megtakarításával.)

Mindezek következtében az eredeti termék gyártó vállalatok is egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a globalizálódó világgazdaságban, és ehhez meg kell találniuk a megfelelő stratégiát. Mint ismeretes, ezek a cégek nemcsak gyártási, hanem terméktervezési, logisztikai és kutatás-fejlesztési funkciókat is ellátnak. Általában jóval kisebbek, mint az általuk

kiszolgált (általában multinacionális) vállalatok, ezért velük szemben kedvezőtlen a tárgyalási pozíciójuk. A magasabb haszonrés elérése érdekében magasabb hozzáadott értékű tevékenységekbe érdemes belekezdeniük. Ilyenkor az OEM-beszállítók azzal a dilemmával szembesülnek, hogy fejlesszenek-e ki saját márkanevet vagy ne? Megoldás lehet, ha jövedelmezőségüket úgy javítják, hogy növelik gyártási kapacitásukat és ügyfeleiktől (az OEM-vevőktől) függetlenül viszik piacra termékeiket. Ebből a szempontból az elosztási–értékesítési vagy a kutatás-fejlesztési területek irányába megvalósuló integráció (vertikális integráció) vonzó stratégiai választásnak tűnik. Az OEM-beszállítóknak ugyanakkor jó kapcsolatot kell fenntartaniuk fő partnereikkel (az OEM-vevőkkel), mert ha saját márkanevet hoznak létre, az azt jelzi a vevő számára, hogy az OEM-partnerség gyenge, így azok a szerződést gyártási szolgáltatásokat nyújtó cégeknek fogják átadni.

A stratégia megválasztásának kérdése tehát minden OEM-cég számára fontos dilemma.

Emellett a versenyképesség is új alapokra helyeződött a hálózatok versenyében. A legfontosabb tényezők a piaci mozgásokra adott válaszok, az erőforrások gyors átszervezése, a rugalmas gyártás, valamint a váratlan gazdasági helyzetekre való megfelelő reagálás. A komplexitás is fontos tényező; már nem egyedi termékek egyszeri értékesítése a cél, hanem összetett termék- és szolgáltatáscsomagoké, továbbá azok karbantartása, folyamatos vevőszolgálattal a reklamációk, frissítések stb. kezelésére. Ebből a szempontból a hálózat négy területen fokozhatja versenyképességét, azaz erősítheti a hálózati innovációs ügyességét:

1. Piacorientáltság a végfelhasználók szükségleteinek minél jobb kielégítése érdekében, az erőforrások megfelelő átcsoportosításával;
2. Az interfészek szabványosítása és a termékmodularitás kidolgozása, amelyek révén rendszerbe kerülnek a prototípusok, illetve szélesedik a termékskála;
3. Termelési rugalmasság, amely árnyaltabb termékinnovációt tesz lehetővé;
4. Keresztfunkcionális integráció a tudásmegosztás elősegítésére és a hálózati szinergiák növelésére.

Piacorientáltság

Az innovációt jelentős mértékben befolyásolja a vállalat vevőihez, ügyfeleihez fűződő kapcsolata. Számos általuk javasolt fejlesztési ötlet, új funkcionalitás nagyban segíti a termékek elfogadhatóságát, más szó-

val piaci sikerét. Az üzleti hálózatban a marketing segíti az információ- és erőforrás-áramlást, közös tevékenységeket koordinál, egyfajta együttműködési kultúrát hoz létre a tagok között. Fontos feladat a hálózat specializált képességeinek az integrálása, illetve azok hozzáigazítása a változó piaci feltételekhez. Ismeretes az a koncepció, amely szerint a hagyományos, termelői szemléletet felváltja a marketingszemlélet. Ennek jellemzői: kínálatorientáltság helyett keresletorientáltság, sztenderdizált tömegtermelés helyett testre szabott (egyedi, specializált) gyártás, a termelési részleg helyett a marketingrészleg katalizálja a vállalati folyamatokat. Ezek alapján megfogalmazható a stratégia és hálózati innovációs ügyesség kapcsolatára vonatkozó első hipotézis:

Első hipotézis: Az üzleti hálózatban kialakult piacorientált együttműködési kultúra erősíti a hálózati innovációs ügyességet.

A termékek moduláris kialakítása

A moduláris termék és gyártás elve az, hogy cserélhető elemekből állítják össze a végtermékeket. A megoldás stratégiai célja a termék bonyolultságának a csökkentése, alacsonyabb termelési költségek elérése, a piaci bevezetési idő lerövidítése, valamint a termékskála szélesítése. A termékek és szolgáltatások tömeges eladását lehetővé tevő megoldás különböző vállalati területek (illetve hálózati funkciók) szoros együttműködését, integrációját vonja maga után, ilyen területek például a K+F, a logisztika, a termelés, az elosztás, a vevőszolgálat és a marketing. Egyes szerzők szerint a termékmodularitás a tervezésben három jelentős előnnyel jár: a termékkínálat árnyaltabban differenciálható (időben és egységet tekintve); rövidebb a termékek piaci bevezetésének az ideje, hiszen a modulok párhuzamosan állíthatók elő; továbbá az esetleges minőségi gondok is könnyebben lokalizálhatóak, ezáltal hatékonyabban oldhatók meg.

A modularitással egyszerre terjeszthető ki a szabványosítás és valósítható meg nagy mennyiségű, azonos termék előállítása, illetve a vevők számára testre szabott megoldások azonnali kínálata. Ennek révén új alapokra helyezhető a szállítókhoz és vevőkhöz fűződő kapcsolat is, hiszen az egyes modulok előállítására, szállítására, karbantartására korlátozódnak a feladatok. Ezen felül jelentősen csökkenthetők a logisztikai költségek (raktározás, szállítás) is.

Második hipotézis: Az üzleti hálózatokban alkalmazott termékmodularitás erősíti a hálózati innovációs ügyességet.

A termelési rugalmasság

A termelési rugalmasság egy adott termelőegységnek azt a képességét jelenti, hogy képes kezelni környezete bizonytalanságait. A termelési rugalmasságot a globális ellátási hálózatokban az ipari értéklánc összes tevékenysége befolyásolja, többek között a következők: szállítási és minőséghibák, a gyártósor, a gépek meghibásodása, a változó megrendelések miatt változó gyártási idők.

Az egyik elmélet szerint a rugalmasságnak öt dimenziója van: a termékek rugalmassága (testre szabottság), a termelt mennyiség rugalmassága, a termékek közötti váltás rugalmasság (termékskála), az elosztási rugalmasság, valamint a célpiacok változására való reagálás. Egy másik megközelítésben a termelési folyamatok és technológia, valamint a stratégiai erőforrás-elosztás befolyásolja a leginkább a termelővállalat rugalmasságát. Egyes szerzők szerint a vállalat mennyiségi, modifikációs (azaz a gyártási folyamat megváltoztatására irányuló), illetve új termék fejlesztésére irányuló rugalmassága a legfontosabb.

Harmadik hipotézis: Az üzleti hálózat termelési rugalmassága erősíti a hálózati innovációs ügyességet.

A keresztfunkcionális integráció

A termékinnovációval foglalkozó szakirodalom szerint a keresztfunkcionális integráció az új termékek fejlesztésének kulcsfontosságú tényezője. Logikus, hogy a marketing, a termelés és a K+F funkciók bizonyos szintű együttműködése csökkenti a piaci kereslet és a termelési orientáció közötti különbséget, ezáltal növeli a vállalat innovációs eredményességét. Egy ellátási láncban részt vevő forgalmazó beszállítóitól minél nagyobb fokú függetlenséget, rugalmasságot és folyamatos tevékenységet vár el, valamint minél hosszabb üzleti kapcsolat kialakítására törekszik. A lánc tagjai általában nyernek azzal, hogy hozzáférnek a közös információkhoz, szervezett és hatékony folyamatokat alakítanak ki és működtetnek, költségeket takarítanak meg, technológiai és termékinnovációkban vesznek részt, csökkenthetik termékfejlesztési idejüket, közös marketingprogramban dolgozhatnak, valamint a termékekre adott fogyasztói válaszidő is rövidebb, ezáltal hamarabb alakíthatók ki a következő piaci lépések. Ebből adódik, hogy a vállalati funkciókon, területeken keresztülívelő innováció a földrajzilag és szegmensenként, vállalati egységenként elkülönült tudásbázisokból új tudást hoz létre, amely az adott körülményekhez a lehető legjobban illeszkedik.

Negyedik hipotézis: Az üzleti hálózat tagjainak keresztfunkcionális integrációja erősíti a hálózat innovációs ügyességét.

A felmérés és módszertana

A fenti hipotézisek igazolása érdekében felmérést készítettek a tajvani OEM-szállítók és -vevők közötti kapcsolatokról. Az intenzíven versenyző, sok kis- és nagycéget tömörítő elektronikai, számítástechnikai iparágban mind a kizárólagos beszállítói pozícióra, mind pedig az eredeti terméket gyártó, termékeit önállóan (saját márkanévvel) forgalmazó pozícióra bőven akad példa. A felmérés értékelhető mennyiségű adatból áll, hiszen az iparági szereplők kellően sokan vannak, ami ellensúlyozza a (vélhetően) alacsony válaszadási arányt.

Telefonos megkérdezés–felvilágosítás és próbafelmérés előzte meg az elméleti hipotézisek alapján összeállított és a tajvani OEM-beszállító vállalatok termelési igazgatóinak és marketingvezetőinek kiküldött kérdőíveket. (Az előzetes tesztelés során MBA végzettségű alelnökök, informatikai vezetők, főmérnökök, gyárigazgatók kapták meg a kérdéseket, és tehették meg az egyértelműbb megfogalmazásokra irányuló javaslataikat). A válaszadó vállalatok köre a tajvani gazdasági minisztérium adatbázisában szereplő, magánkézben levő, összesen 632 elektronikai, vegyipari és termelővállalatból állt. A kérdőíveket kétszer küldték ki, ugyanazokkal a kérdésekkel, kéthetes különbséggel. Összességében 105 értékelhető válasz született. (Ez körülbelül 17%-os válaszadási aránynak felel meg.)

Matematikailag a felmérésben hétpontos Likert-skálát használtak. Hat kérdés vonatkozott a függő változóra, a hálózati innovációs ügyességre (*1. táblázat*). A mérés megbízhatónak számít, hiszen annak Cronbach alfa együtthatója 0,899. (A Cronbach által javasolt alfa együttható jelenleg a legelfogadottabb mérőszám a belső konzisztencia kifejezésére. Ez a módszer automatikusan megvizsgálja az összes elem összes lehetséges kombinációját, majd ezek alapján alakít ki egy 0 és 1 közötti értéket. Minél jobban közelít ez az érték az 1-hez, annál megbízhatóbb a skála.) Ugyanezen érték a négy független változó – piacorientáltság, termékmodularitás, termelési rugalmasság, keresztfunkcionális integráció – esetében 0,90; 0,89; 0,91 és 0,89. Látható, hogy minden változó alfa együtthatója az elfogadható 0,7-es érték fölött van.

A megadott válaszokból három regressziós modell készült.

Az *első esetén* csak a négy független változó közvetlen hatásait számolták ki. Ezekből a piacorientáltság és a termelési rugalmasság számítanak szignifikánsnak, 5 százalékos konfidenciaszint mellett. Az F és az R^2 értékei 25,94 és 0,509.

1. táblázat

A kérdőívben alkalmazott kérdések

Stratégiai célok	Kérdések tárgya	Alfa
Hálózati innovációs ügyesség:	1. Vállalata reagál a piaci változásokra. 2. Vállalata versenytársainál gyorsabban vezeti be új termékeit a piacra. 3. Vállalata olyan hálózatnak a tagja, amely gyakran vezet be új termékeket a piacra. 4. Vállalata olyan hálózatnak a tagja, amely testre szabott termékeket állít elő tömegméretekben. 5. Vállalata olyan hálózatnak a tagja, amely a fogyasztói igényeket kielégítő új termékeket vezet be a piacra. 6. Vállalata olyan ellátó hálózatnak a tagja, amely új üzleti lehetőségeket fedez fel és aknáz ki.	0,899
Piacorientáltság:	7. Vállalatának kultúrája elősegíti azt, hogy a szervezeti egységek megosztják egymással piaci információikat. 8. Vállalata a vevők szükségleteire összpontosít, és alapos ismeretekkel rendelkezik vevőköréről. 9. Vállalata ismeri piacának struktúráját, és folyamatosan figyeli a piac mozgásait. 10. Vállalata egységes nyelvezettel rendelkezik a vevők szükségleteinek kielégítésével kapcsolatosan. 11. Vállalati kultúrája alapján a szervezeti egységek megosztják a versenytársakra vonatkozó információkat. 12. Vállalata reagál a versenytársak stratégiai lépéseire. 13. Vállalata támogatja, hogy az alkalmazottak részt vegyenek a vállalati stratégia alakításában. 14. Vállalatának felső vezetése támogatja a marketing- és promóciós tevékenységeket.	0,904
Termék-modularitás:	15. Vállalatának új termékei általában modularizált tervezési stratégia alapján készülnek. 16. Néhány alrendszert a rendszer működésképtelensége esetén is lehet használni. 17. A modulokat változatlan formában lehet használni, és eközben a rendszer egészének teljesítménye nem romlik. 18. Az alrendszereket és a modulokat újracsoportosítva sokféle termék állítható elő. 19. Szabványosítottak az alrendszereket összekötő interfészek.	0,890

Az 1. táblázat folytatása

Stratégiai célok	Kérdések tárgya	Alfa
Termelési rugalmasság:	20. Vállalatánál rendkívül rövid a termelési átállási idő. 21. Vállalata rugalmas gyártási folyamatokat működtet. 22. Vállalata testre szabott termékkínálatot nyújt. 23. Vállalatának termelési rendszere váratlan helyzeteket is tud kezelni. 24. Vállalata gyorsan reagál a vevői megrendelések megváltozására.	0,906
Keresztfunkcionális integráció:	25. Vállalatánál bevett szokás, hogy a problémákat keresztfunkcionális csoportokkal oldják meg. 26. Vállalata folyamatos tervezést (concurrent engineering) használ új termékek fejlesztéséhez. 27. Vállalata támogatja a keresztfunkcionális kommunikációt és az információ megosztását. 28. Új termékek fejlesztési projektjeiben a keresztfunkcionális koordináció használatos.	0,892

A *második modellben*, amelyben egy OEM nevű, szintén független további „hamis változó” (dummy variable) szerepel, a szerzők feltételezték, hogy van még olyan tényező, amely hat a hálózatok innovációs ügyességére. Mivel ebben az esetben az F és R^2 értékei 20,57, illetve 0,509, látható, hogy az OEM-változó nem szignifikáns, hiszen nem növeli az R^2 értékét.

A harmadik modell az OEM-változó és három független változó közötti kapcsolatot méri, nevezetesen a termékmodularitás, a termelési rugalmasság és a keresztfunkcionális integráció esetében. Itt az F és R^2 értékei 16,06, illetve 0,572. Az interakciókra vonatkozó változók nagyobb mértékben megmagyarázzák a hálózati innovációs ügyességet, mint az előző modellek változói. Emiatt a harmadik modell írja le a legjobban a hálózatok innovációs ügyességét.

Összeállította: Vörösné Estók Éva

Lin, B.–W.: Original equipment manufactureses (OEM) manufacturing strategy for network innovation agility: the case of Taiwanese manufacturing networks. = International Journal of Production Research, 42. k. 5. sz. 2004. márc. 943–957.

Canner, N.: Nathaniel, J. M.: Turn R&D upside down. = Research Tecnology Management, 48. k. 2. sz. 2004. márc./ápr. p. 17–21.

Matching indirect procurement process with diferent B2B e-procurement systems. = Computer Industry, 53. k. 2. sz. 2004. p. 153–164.