

## Servitization – characteristics and development of integrated product-service systems

**KRISZTINA DEMETER**

The emerging theme of servitization, or in other words, the integrated product-service systems providing complex solutions to customer demand are in the focus of this study. We overview the factors leading to servitization, and highlight the improvement opportunities in this field. The capabilities required and the development steps of successful servitization are also addressed. The objective of this short literature review is to provide ideas for business development experts and top managers on how to develop their business successfully and how to avoid risks in this development.

**Keywords:** servitization, product-service systems, servitization paradox, solution-based thinking

**JEL codes:** M11, M19

# Szolgáltatásodás, avagy az integrált termék-szolgáltatás rendszerek kialakulása és jellemzői – szakirodalmi áttekintés

DEMETER KRISZTINA<sup>1</sup>

A tanulmány középpontjában a szolgáltatásodás folyamata, vagy más néven az átfogó megoldásokat kínáló integrált termék-szolgáltatás rendszerek kialakulása áll. Áttekintjük a szolgáltatásodás 19. századra visszanyúló kialakulásának tényezőit és a jelenlegi vállalatok előtt álló fejlődési lehetőségeket. Foglalkozunk az e rendszerekhez szükséges képességek kérdéseivel és a sikeres termék-szolgáltatás rendszerek kialakításának folyamataival. Az irodalmi összefoglalás célja, hogy a vállalati üzletfejlesztéssel foglalkozó szakembereknek, a vállalati vezetőknek ötleteket adjon a sikeres fejlődéshez és egyben a lehetséges kockázatok elkerüléséhez.

**Kulcsszavak:** szolgáltatásodás, termék-szolgáltatás rendszerek, szolgáltató-sodás paradoxona, megoldás alapú gondolkodás.

**JEL kód:** M11, M19

## Bevezetés

A szolgáltatásodás az üzleti világ egyik legújabb, az 1990-es évek óta egyre markánsabban körvonalazódó jelensége, amit az angol nyelv a „servitization” kifejezéssel ír le. Mivel az angol nyelvű kifejezés maga is nyelvújítás az angol nyelvben, ezért bátorkodtunk a magyarban is nyelvújításhoz folyamodni. Bár tisztában vagyunk vele, hogy ez a magyar kifejezés kissé félreérthető (inkább a szolgálatra, mint a szolgáltatásra asszociálunk róla), és a pontos fordítás a szolgáltatásodás lenne, de úgy gondoltuk, hogy inkább kerüljük a nyelvtörést.

A szolgáltatásodás lényege, hogy a termelő vállalatok ma már egyre több szolgáltatási elemet tesznek a termék mellé – sőt sokszor a termék helyett – az ügyfeleknek nyújtott szolgáltatás csomagba. A szolgáltatások súlyának növekedése viszont új kihívásokat állít a termelő vállalatok elé:

---

<sup>1</sup> Egyetemi docens, PhD, Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástudományi Kar, Logisztika és Ellátási Lánc Menedzsment Tanszék, krisztina.demeter@uni-corvinus.hu

például új, komplexebb csomagokat kell az ügyfeleknek kínálni; gondoskodni kell a termék és a kapcsolódó szolgáltatási elemek együttes igényelhetőségéről; az értékesítő személyzetben új szemléletet kell kialakítani, hogy a szolgáltatásokra ne az értékesítést növelő „mézesmadzagként”, hanem a nyújtott csomag lényeges részeként tekintsenek; olyan pénzügyi konstrukciókat kell kitalálni, amelyeket nem előznek meg előzetes tapasztalatok. Ezek a nehézségek egyelőre azt eredményezik, hogy nem sok vállalat tud ma még profitálni a szolgáltatási elemek erősítésével, sőt néhány vállalat veszteségét éppen ezek az elemek növelik.

Ebben a tanulmányban összefoglaljuk, hogy a szakirodalomban eddig milyen aspektusait vizsgálták a témának. Először történeti távlatokba tekintünk vissza, megvizsgálva a szolgáltatók korai példáit, kialakulásának mozgatórugóit. Majd a szolgáltatók néhány sajátos, illetve újszerű megközelítését mutatjuk be. Ezt a szolgáltatók formáinak alaposabb ismertetése követi, és egy nemzetközi kutatás kapcsán azt is láthatjuk, hol is tartanak ma a vállalatok ezen a téren. Végezetül a szolgáltatókhoz szükséges képességekről és a szolgáltatóvá alakulás folyamatáról ejtünk néhány szót.

### **A szolgáltatók megjelenése**

A termelő vállalatok már az 1850-es években elindultak a szolgáltató útján. A folyamatot – elsősorban a termelő és/vagy szolgáltató egységek közötti fizikai és információáramlás gyorsítása révén – döntő mértékben segítette a vasúti hálózat kiépülése és a telegráf megjelenése. A szolgáltatók folyamata jelentőségét mutatja, hogy azok a vállalatok lettek később igazán sikeresek, ahol megtörtént a termelés és a szolgáltatások integrációja, ahol a vállalatok az ügyfelek – és sokszor a beszállítók – felé is integrálódtak, erősítve ezzel a szolgáltatási jelleget.

Ez az integráció azonban nem zajlott minden vállalatnál ugyanúgy. A vállalatok egy csoportja – pl. a varrógépeket gyártó Singer, vagy az aratógépeket előállító McCormack – felismerte, hogy a nagyobb termelékenységgel, jobb gyártási folyamatokkal rendelkező versenytársakkal – amit azok többnyire méretgazdasági előnyüknek köszönhetnek – akkor vehetik fel a versenyt, ha az *ügyfelekkel közvetlen kapcsolatot* ala-

---

---

kítanak ki (Schmenner 2009). A McCormack cég például termelését az aratási időszakban felfüggesztette és a dolgozókat a szerviz kirendeltségekre küldte, hogy ott segédkezzenek. A rendkívül nagy beruházást jelentő, de csak a nyári két-három hetes aratási szezonban használt gépek meghibásodása és leállása felbecsülhetetlen károkat okozhatott a farmereknek, ezen enyhítettek az alkatrész-utánpótlással, valamint a csúcsidezőszakban rendelkezésre álló szakképzett dolgozókkal. Ezzel az akcióval a McCormack elérte, hogy termékei – magasabb árak ellenére – kelendőbbek lettek a piacon. A Singer innovációja a részletfizetési lehetőség bevezetése volt, amihez viszont rendelkeznie kellett a megfelelő kiskereskedelmi kapcsolatrendszerrel. Ezek a példák gyakorlatilag az ellátási lánc innovációját mutatják, amikor a marketing, a kiskereskedelem, a javítás és a finanszírozás feladatai is a termelő kezében összpontosultak, vagy legalábbis az ő irányítása alatt álltak.

Egy másik csoportot képviselnek az *új terméket vagy termelési eljárást* kitaláló, termékeiket nagy mennyiségben termelő és értékesítő vállalatok. Ezeknél a cégeknél a nagy tömegek mozgatásának igénye miatt a disztribúció megszervezése állított korlátokat, és egyben hozott új lehetőségeket. A Swift and Armour cég például a korábban lábon szállított élőállat helyett – ami rendszerint sok állat elhullását és súlyvesztését eredményezte, mire a célállomásra értek – hatékonyan, alacsony költségekkel működő, minőségi vágóhidat és húsfeldolgozó üzemet hozott létre, ahol az állatokat már helyben feldolgozta. Majd hűtött vasúti kocsikat vásárolt, és a termékeket azokon juttatta el a megrendelőkhöz. Hasonló előrelépést jelentett az élelmiszeriparban a konzerv megjelenése, vagy az olajiparban az áttérés a vasúti szállításról a csővezetékes szállításra (Schmenner 2009).

Mivel a 20. század első felét a világháborúknak köszönhetően alapvetően a szűkös erőforrások jellemezték, ezért a szolgáltatások jelentősége ebben az időszakban visszaesett, a termék léte már önmagában elég volt a sikerhez. Ekkor még Ford egyszínű, fekete T modellje is különösebb erőfeszítés nélkül eladható volt. A helyzet azonban a hatvanas-hetvenes évekre megváltozott, és a differenciálás, valamint a marketing előretörése vált domináns tendenciává.

---

### **A szolgáltatosodás vonulatai**

A szolgáltatosodás (servitization), mint koncepció az 1980-as években jelent meg újra a termelési szakirodalomban. Vandermerwe és Rada (1988. 314) úgy definiálta, mint „termékek, szolgáltatások, terméktámogatás, önkiszolgálás és tudás ügyfélközpontú kombinációinak »kötegelt« kínálata teljesebb piaci csomagokban annak érdekében, hogy a kulcstermék kínálatához értéket adjunk hozzá.”

A szolgáltatosodás eme új megjelenése több szálon fejlődött tovább. A *szolgáltató gyár* koncepciója azt helyezte a középpontba, hogy a termelés a vállalaton belüli és kívüli ügyfeleknek milyen szolgáltatásokat tud nyújtani a pusztán terméken kívül. Chase és Garvin (1989) négy olyan területet talált, ahol ilyen előfordul. A termelés *laboratóriumként* szolgál a kutatás-fejlesztésnek, ahol az új termékek és eljárások – a mindennapi termelés megszakításával, sokszor annak rovására – kipróbálhatóak. *Diszpécseri* szerepében a termelés a logisztika munkáját segíti, amikor pontosan meghatározza, mikor szállíthatók a vevőkhöz a termékek, illetve tájékoztatja őket, ha probléma merül fel. A termelés újabb vásárlókat hozhat, illetve növelheti a vevői lojalitást a *bemutatóterem* funkciója révén. Egy jól felépített, látványos termelőrendszer bizonyítékkul szolgál a vásárlóknak a cég profizmusáról és körültekintő működéséről. Végül a *tanácsadó* szerep akkor merül fel, ha a termék meghibásodik, és a vevőszolgálat nem tud a hibával mit kezdeni, vagy ha minőségi, esetleg költségprobléma jelentkezik. Ilyenkor a termelésben dolgozók többnyire tudnak segíteni.

A szolgáltató gyár koncepció ugyan viszonylag közismertté vált, és empirikus kutatások is foglalkoztak vele (Voss 1992; Chikán–Demeter 1994), valójában a szolgáltatosodásnak csak egy részét ölelte fel, amennyiben a problémát pusztán a termelési funkció szempontjából vizsgálta.

Az egész vállalat irányából közelítenek azok az elméletek, amelyek a szolgáltatosodást a termelést kiegészítő szolgáltatások megjelenéseként fogják fel. A termékhez nyújtott garancia, hitelkonstrukció, vevőszolgálat, karbantartási szolgáltatás, termékhasználati oktatás ebbe a kategóriába tartoznak. A vállalat működésének középpontjában maga a termék és annak értékesítése marad, ez utóbbi megerősítését, differenciálását,

---

---

kiterjesztését célozzák a kiegészítő szolgáltatások. Ebben az értelmezésben szervezetenként a termelés tekinthető egyfajta háttértevékenységnek, amolyan háttérirodának, a vevőkkel közvetlen kapcsolatot igénylő szolgáltatások pedig a frontvonalat képviselik. Jól tükrözi ez a felállás a termelés magjellegét, ugyanakkor arra is utal, hogy a kiegészítő és értéknövelő szolgáltatások jelentősége legalább akkora, ha nem nagyobb, mint a termelésé, hiszen az ügyfelek ezeket jobban átlátják és közelebbi kapcsolatba is kerülnek velük. A termékre épülő szolgáltatások erősítik a *vevői termékéletről elméletet* is, ahol a termelő vállalat nem engedi el az ügyfél kezét a termék értékesítésével, hanem tovább követi a termék útját különböző szolgáltatások nyújtásával, esetenként egészen az elhasznált termék visszavételéig. Ez a szemlélet széles teret engedett a szolgáltatósodási szakirodalomban a környezetvédelmi szempontok megjelenésének (Pawar et al. 2009).

A termelés és a szolgáltatás szétválasztása a háttériroda és a frontvonal mentén még tovább vihető azzal, hogy a két fél – a termelés és a szolgáltatás – egymástól függetlenül is működőképes, azaz, ha az ügyfél úgy kívánja, akkor versenytárs termékeihez társítják a szolgáltatást. A terméket és/vagy a szolgáltatást attól a partnertől szerzik be, aki az adott területen a legjobb képességekkel rendelkezik. A mai hálózati gazdaságban (Gelei 2009) már sokszor több partner működik együtt egy komplett szolgáltatáscsomag – például egy új autó – átadásában: bankhitelre, gyártó vállalatra és beszállítóira, kereskedőre és szervizre, egy-egy kiegészítő termékre, okmányirodára stb. mind szükség van, amelyek módosulásként kapcsolódnak egymáshoz.

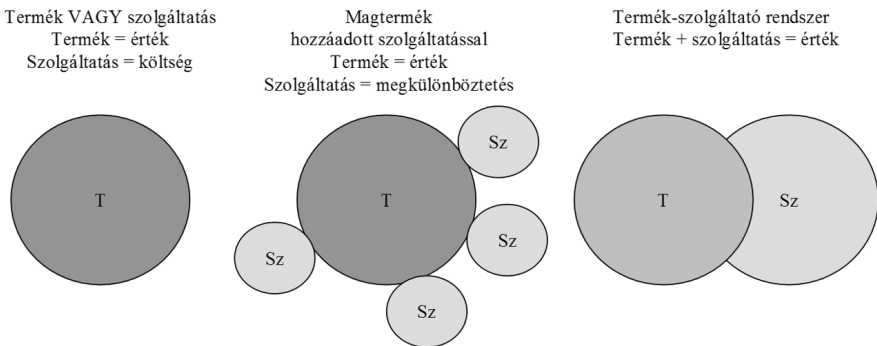
Valójában ebben a fázisban a vállalatok már nem termékeket, hanem *megoldásokat* kínálnak ügyfeleiknek. Ezen a szinten a termelés és szolgáltatás közötti határvonalnak már nincs jelentősége. Ha például a cél az, hogy A pontból B pontba eljussunk, akkor ezt a célt ugyanúgy szolgálja, ha az autó a saját tulajdonunk, mint ha lízingeljük, vagy néhány napra kikölcsönözzük.

Ez a gondolatmenet nemcsak a közvetlen fogyasztói szolgáltatásokra érvényes. Ugyanilyen elven, egy festékgyártó egyszerűen értékesítheti festékeit, de vállalhatja is, hogy a vásárlónál saját gépekkel ő maga

---

végzi a festést, és ezzel termék helyett komplett szolgáltatást nyújt az ügyfélnek. Mi lehet ennek az előnye? A festékgyár nyilvánvalóan nagyobb hozzáadott értéket állít elő, amelyért nagyobb árbevételre és profitra számíthat. De a vásárló sem feltétlenül jár rosszul, hiszen a festékgyár törekedni fog a minél kisebb festékvesztésre, és nem próbál minél több festéket rátukmálni az ügyfelére. Ráadásul átháríthatja a gép beruházásával, működtetésével és karbantartásával járó költségeket is a beszállítóra.

A szolgáltatosodás fázisait szemlélteti az 1. ábra. Látható, hogy a fejlődés első fázisában a termék áll a középpontban, és a szolgáltatást a vállalat pusztán költségnek tekinti. A második fázisban a szolgáltatások értéke megnő, és a komplex – a laikus fogyasztó szemszögéből nehezen értékelhető – terméktulajdonságok helyett a szolgáltatások veszik át a megkülönböztetés szerepét. Például a kiépített szervizhálózat, a hitelfelvételi kondíciók esetenként többet nyomhatnak a latban, mint a termék jellemzői. Végül a harmadik fázisban a szolgáltatás is értéktelentővé válik, azt is a szolgáltatáscsomag szerves részének tekinti a kínáló cég, amit akár a termék nélkül is képes és hajlandó az ügyfélnek kínálni.

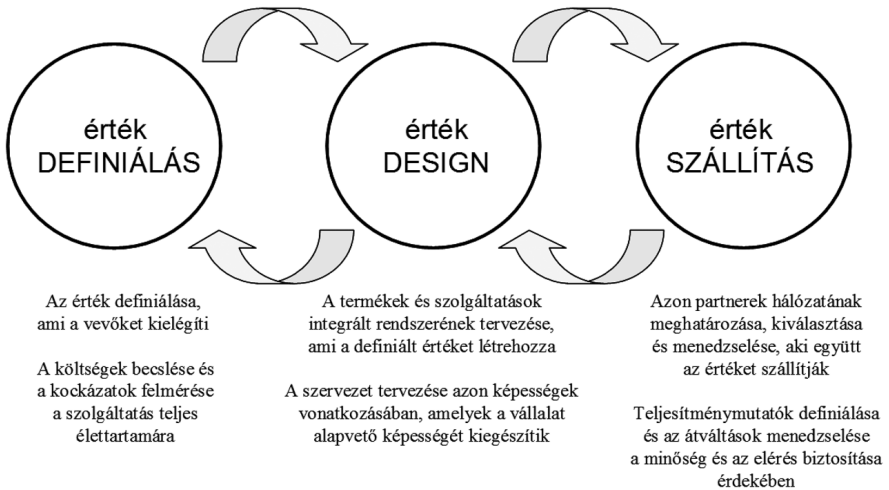


*Forrás: Pawar et al. 2009. 475.*

1. ábra: A szolgáltatosodás fázisai

Valójában egy ilyen termék-szolgáltató rendszerben – a fejlődés harmadik fázisában – nemcsak a termelés és a szolgáltatás közötti határvo-

nal mosódik el, hanem az együttműködő szervezetek közötti határvonalak is.



*Forrás: Pawar et al. 2009. 486.*

## 2. ábra: A termelés–szolgáltatás–szervezet hármás kihívásai

Hiszen meddig terjed a festékgyár, és meddig a beszállító? A kérdés már nem az, hogy mit tudunk a partnernek nyújtani, sokkal inkább az, hogy ő mit vár el tőlünk, az elvárásokat hogyan lehet teljesíteni, ebből mit lehet házon belül megoldani, és mire kell külső szolgáltatót felvenni? A termék és a szolgáltatás mellé tehát harmadik döntési szempontként a szervezet is megjelenik. Ezt a gondolkodási logikát követi a 2. ábra, amely egy komplett üzleti megoldás kialakításának folyamatát vázolja az érték definiálásától az érték összetevőinek meghatározásán keresztül az érték előállításáig és nyújtásáig.

### **A szolgáltatósodás megjelenése a mai gyakorlatban**

A szolgáltatósodás megjelenésének egyik fő kiváltó oka, hogy a termelő vállalatok egyre kisebb profitot tudtak realizálni termelő tevékenységükkel. Sok vállalat szembesült az értékesítési lehetőségek csökkenésével a gazdasági növekedés lassulása és a verseny erősödése miatt, mely utóbbi az árakat is lefelé tolta. Tovább súlyosbította a termelő vállalatok hely-



zetét a kiterjedt kiskereskedelmi láncok megjelenése és megerősödése. E jelenség következményeként a termelő vállalatok elvesztették közvetlen kapcsolatukat a fogyasztókkal. A korábban nyújtott szolgáltatásokra is a kiskereskedelmi cégek tették rá a kezüket, ami megszüntette az így szerzett szolgáltatási bevételeket (Wise–Baumgartner 1999).

A termékek terén érzékelhető egyre erősebb verseny tehát a vállalatok minden erőfeszítése ellenére a profitráták folyamatos csökkenésével jár. Ezért a cégek új lehetőségek után kutatnak, és nagyon sok érv szól amellett, hogy megéri a termelő vállalatoknak, ha egy integrált termék-szolgáltatás csomagot nyújtanak a vevőknek.

Pénzügyi szempontból vizsgálva a kérdést, egy technológia működtetésekor, ha például egy cég történetesen egy új gépet adott el, annak teljes életciklusa alatt számtalan szolgáltatás merül fel, amely profitot hozhat (pl. karbantartás, alkatrész utánpótlás, javítás, gép újraépítése, újrafelhasználása). Összességében a szolgáltatásból származó bevétel rendszerint magasabb, mint amit a termékek értékesítéséből a vállalat közvetlenül megszerez. Ráadásul a szerződészerűen nyújtott szolgáltatások a negatív üzleti ciklusokat is jobban átvészelik, hiszen az ügyfelek a szolgáltatásokat nem fogják olyan mértékben vissza, mint a beruházásokat. Sőt, a beruházások visszafogása kifejezetten kedvez a régebbi technológia intenzívebb és ezért szolgáltatás-igényesebb használatának.

Az integrált termék-szolgáltatás rendszerek marketing és innovációs szempontból is hasznot hozhatnak, hiszen a termék használatának szoros nyomon követésével jobban megismerhetjük az ügyfelek termékhez kapcsolódó tapasztalatait, amelyeket a jövőbeli termékekbe és szolgáltatásokba is beépíthetünk.

Stratégiai szempontok is támogatják a szolgáltatások térhódítását. A vállalatméret csökkentésére irányuló erőfeszítések, a lényegi képességek egyre szűkebb volta, és nem utolsósorban a technológiai komplexitásból származó magasabb fokú specializáció mind-mind kedveznek az addig belülről biztosított tevékenységek kiszervezésének. Fontos szempont továbbá, hogy a szolgáltatásokat általában nehezebb másolni, mivel kevésbé láthatóak és emberfüggőek, ezért könnyen versenyelőny forrásává válhatnak (Oliva–Kallenberg 2003; Gebauer et al. 2005).

---

A szolgáltatósodás folyamata – melynek eredményeként jelennek meg az ún. termék-szolgáltatás rendszerek – rendkívül sokféle formában figyelhető meg. Neely (2007) a következő, termelő vállalatok által nyújtott szolgáltatásokat azonosította egy több mint tízezer vállalatra kiterjedő, 23 országból származó, 2007-es minta alapján: a) tanácsadás, b) tervezés és fejlesztés, c) pénzügyi szolgáltatások, d) installáció és bevezetés, e) lízing, f) karbantartás és támogatás, g) outsourcing és működtetés, h) beszerzés, i) tulajdon és ingatlan, j) kiskereskedelem és disztribúció, k) rendszerek és megoldások, l) személy- és teherszállítás.

Az elvégzett vizsgálatok alapján – amelyek a termék-szolgáltatás rendszerek első nagymintás elemzéseit jelentik – leginkább a fejlett országokban, azokon belül is elsősorban az Egyesült Államokban és Finnországban jellemző a szolgáltatósodás, ahol a vállalatok 58, illetve 51%-a nyújt vevőinek termelő tevékenysége mellett valamilyen szolgáltatást is. A legkevésbé Kínában (2%) jelenik meg, de 20% alatti az arány Ausztriában, Indonéziában és Japánban is. A kulturális-gazdasági környezet mellett a vállalatméret is hatást gyakorol a folyamatra: jellemzően a nagyvállalatok hajlamosak inkább a szolgáltatósodásra.

Az összegyűjtött szolgáltatástípusok jellemzőit tanulmányozva Neely (2008) a termék-szolgáltatás rendszerekre a következő oldalon lévő 1. táblázatban szereplő csoportokat alakította ki.

Ha visszamegyünk egy kicsit a történelemben, akkor jól látható, hogy az 1850-es években még csak az integrált és a termék alapú termék-szolgáltatás rendszerek voltak jellemzők. Elsősorban az információtechnológia fejlődésének köszönhető a szolgáltatás- és eredmény-orientált rendszerek megjelenése és a szolgáltatási ágazat erősödése, azon belül is a pénzügyi konstrukciók terjedése hozta magával a használat-orientált termék-szolgáltatás rendszerek térhódítását.

Az üzleti gyakorlatban számos példa mutatja a szolgáltatósodás előnyeit (Wise–Baumgartner 1999). A Honeywell például a repülőgépgyártóknak értékesített elektronikai alkatrészek felülvizsgálatára integrált és automatikus felügyeleti rendszert dolgozott ki. Ezzel nőhetett a repülőgépek kihasználtsága, hiszen rövidebb időt, és főleg kevesebb munkaerőt igényelt a rutin felülvizsgálat. A Honeywell, ami a Boeingnek készítette

---

## 1. táblázat. A termék-szolgáltatás rendszerek típusai

**Integráció orientált termék-szolgáltatás rendszerek**

Az integráció orientált termék-szolgáltató rendszerek a vevők felé mozdulva az ellátási láncban, vertikális integráció útján rendelnek szolgáltatásokat termékeik mellé. A megfogható termék tulajdonjoga még átkerül a vevőhöz, de a szállító a vertikális integráció lehetőségeit keresi, például a kiskereskedelem és a disztribúció, a pénzügyi szolgáltatások, a tanácsadási szolgáltatások, a tulajdon és ingatlan szolgáltatások, valamint a személy- és teherszállítási szolgáltatások felé elmozdulva.

**Termék orientált termék-szolgáltatás rendszerek**

A termék orientált termék-szolgáltató rendszereknél a megfogható termék tulajdonjoga átkerül a vevőhöz, de a termékhez a vállalat kapcsolódó szolgáltatásokat kínál, pl. tervező és fejlesztő szolgáltatások, installációs és bevezetési szolgáltatások, karbantartási és támogató szolgáltatások, tanácsadási szolgáltatások, outsourcing és működtetési szolgáltatások, beszerzési szolgáltatások. A termék-orientált rendszereket úgy is meg lehet ragadni, mint a termék plusz a termékhez szervesen kapcsolódó szolgáltatások.

**Szolgáltatás orientált termék-szolgáltatás rendszerek**

A szolgáltatás orientált termék-szolgáltatás rendszerek a szolgáltatásokat magába a termékbe építik be. A megfogható termék tulajdonjoga még itt is átkerül a vevőhöz, de szervesen hozzátartozó, értékhozzáadó szolgáltatásokat kínálnak mellé, például egészségügyi monitoring rendszert vagy intelligens eszközfigyelő rendszert. Ez az első olyan típus, ami a terméket és szolgáltatást együtt tartalmazza, a korábbi típusokkal ellentétben.

**Használat orientált termék-szolgáltatás rendszerek**

A használat orientált termék-szolgáltatás rendszerek már a szolgáltatásokra helyezik a hangsúlyt (amit a terméken keresztül nyújtanak). A megfogható termék tulajdonjoga gyakran a szolgáltatásnyújtónál marad, aki a termék funkcióit értékesíti módosított disztribúciós és fizetési rendszereken keresztül, például tárgyak megosztása, összegyűjtése és lízingelés.

**Eredmény orientált termék-szolgáltatás rendszerek**

Az eredmény orientált termék-szolgáltató rendszerek a terméket szolgáltatással helyettesítik, így az egyénnek nincs szüksége a termékre, illetve annak tulajdonlására. Klasszikus példa a hangpostás, ahol a szolgáltatás maga feleslegessé teszi, hogy az egyének saját üzenetrögzítővel rendelkezzenek.

el az első rendszert, ezzel az iparágban új normát teremtett, és a többi repülőgépgyártónál is jelentős megrendelésekre tett szert.

A GE inkább a szolgáltatások átfogó jellegére helyezte a hangsúlyt. Létrehozták a GE Capitalt, ami pénzügyi megoldásokkal támasztja alá a termékeket. A GE Locomotive-vel szoros együttműködésben más vasúti eszközöket: tehervagonokat, intermodális konténereket és karbantartó járműveket finanszíroznak, és számos kiszervezett tevékenységet irányítanak, például a vasúti kocsik karbantartását, útvonaltervezést, karbantartó járműflottákat, mozdonyok és vasúti kocsik felújítását és újraértékesítését.

A Nokia megoldása a termékek integrálását és az ahhoz kapcsolt tanácsadást, szakértelmet hangsúlyozza. Iparágában azzal szerezte meg a vezető szerepet, hogy a mobil szolgáltatóknak a telefonkészülékek mellett hálózati eszközöket: jeltovábbító berendezéseket, kapcsolókat is gyártani kezdett akkor, amikor az analóg technológiákat a digitális váltotta fel. Mivel a mobiltelefon szolgáltatók ismeretei a váltás révén korlátozottak voltak, ezért szívesen vették igénybe a Nokia tanácsadói szolgáltatását a hálózattervezésben, az új jeltovábbító tornyok építésében, karbantartási és egyéb műszaki szolgáltatásokban. Továbbá előszeretettel vásárolták tőlük az integrált (éppen ezért kevesebb illesztési hibát eredményező) telekommunikációs rendszereiket.

A Coca-Cola az értéklánc és az elosztási hálózat átformálásával alakította át szolgáltatásait. Az eredetileg franchise rendszerben működő palackozó üzemek felvásárlásával a korábban egymás ellen is küzdő üzemeket nagyobb, hatékonyabb, a cég tulajdonában álló üzemek váltották fel. Ezzel a Coca-Cola közvetlen kapcsolatba került kiskereskedelmi partnereivel, és tárgyalási pozíciója megerősödött. Mindezt kiegészítette azzal, hogy az italautomatákhoz és kényelmi boltokhoz is hatékony disztribúciós rendszert épített ki.

### **A szolgáltatósodás paradoxona és okai**

A termék-szolgáltató rendszerek terjedése ellenére meglepő módon nem feltétlenül térül meg a szolgáltatások irányába való elmozdulás. Bár a szolgáltatósodó vállalatok árbevétele az empirikus elemzések sze-

---

rint nagyobb (Neely 2008), nettó árbevétel-arányos nyereségük elmarad a tisztán termelő vállalatokétól. Ezt a jelenséget a *szolgáltatósodás paradoxonának* nevezik (Neely 2008; Gebauer et al. 2005). Neely ezt három fő okkal magyarázza: a szolgáltatásokban – különösen a nagy hozzáadott értéket képviselő, szakképzett alkalmazottakat igénylőkben – a munkae-  
rő költsége jóval magasabb. Ráadásul ezeknek a szervezeteknek az egy főre jutó működőtőke-igénye és összes eszközértéke is meghaladja a tisztán termelő vállalatokét, hiszen ezeknek a vállalatoknak nem csak a terméket kell előállítaniuk, hanem ahhoz eszközöket és tőkét is rendelniük kell. Az elvégzett vizsgálatok alapján a kisvállalatok jobb megtérüléssel szolgáltatósodnak, mint a nagyok. Fontos eredmény az is, hogy a nyújtott szolgáltatástípusok számának növelése inkább ront, mint javít a tisztán termelő vállalatokkal összevetett helyzetben.

Vajon ez azt jelenti, hogy nem is érdemes ebbe a folyamatba bele-  
vágni, úgysem fog megtérülni? Neely (2008) szerint hosszú távon mindenképpen ezt az utat kell követnie a vállalatoknak, de szükség van néhány változásra ahhoz, hogy a szolgáltatósodás sikerrel járjon.

Egyrészt meg kell változnia az *emberek szolgáltatásokkal kapcsolatos mentalitásának*: a marketingnek át kell térnie a tranzakció alapú (egyszerű eladás) a kapcsolat alapú megközelítésre (hosszú távú partnerkapcsolat), ami hosszú távon képes a vállalatnak hasznot hajtani. Ugyancsak változtatnia kell az értékesítőknek azon a szemléleten, hogy a szolgáltatásra a termékértékesítés ösztönzőjeként, mintegy grátisz ajándékként tekintsenek, illetve, hogy a nagy értékű termékek értékesítése helyett a rövidtávon ugyan kisebb haszonnal kecsegtető, de hosszútávon megbízhatóbb, kiszámíthatóbb bevételt eredményező szolgáltatási szerződésekre és képességekre összpontosítsanak. Ugyanakkor a vevőknek is hozzá kell szokniuk a gondolathoz, hogy nem feltétlenül kell minden tárgyat tulajdonolni, egy szolgáltatási konstrukció kedvezőbb lehet.

Másrészt meg kell tanulni más idődimenzióban gondolkodni. Más képességekre van szükség többéves kapcsolatok, szerződések menedzseléséhez és végrehajtásához. Sokkal több kockázati tényezőt kell figyelembe venni, hiszen ezeket a kockázatokat a szállítónak kell viselnie,

---

ha szolgáltatási szerződést köt. A szállítónak pedig nagy kihívás – a korábbi egyszerű termékértékesítés helyett – a piaci változások, például olajárak vagy valutaárfolyamok beépítése a szolgáltatási díjakra, főleg hosszútávon.

Harmadrészt az *üzleti modellek és ajánlatok radikális megváltoztatására* van szükség. Jobban meg kell érteni, milyen problémára keres a vevő megoldást, nem szabad csak a szállító, illetve termelő értékeit követni. Elképzelhető, hogy a szolgáltatást nem is a saját termékünkhöz kell csatolnunk, ha a vevő nagyobb fantáziát lát a versenytársában. Időt, energiát és pénzt kell áldozni a termékek mellett a szolgáltatások tervezésének és nyújtásának a fejlesztésére is. Ki kell alakítani a szolgáltatások kultúráját, és mindehhez megfelelő szervezetet kell rendelni, hogy az itt leírt kihívásoknak a vállalat meg tudjon felelni.

### **Az integrált termék-szolgáltatás megoldásokhoz szükséges képességek**

Davies (2004), valamint Davies és társai (2006) az integrált termék-szolgáltató rendszerek kialakításához szükséges képességeket vizsgálták olyan cégeknél, amelyek technológiai rendszerek forgalmazásával, és a rendszerekkel kapcsolatos szolgáltatások nyújtásával foglalkoznak. Ezek a termékek, amelyeket a mikroökonómiában tőkejavaknak is neveznek, néhány fontos, az integrálást befolyásoló tulajdonsággal rendelkeznek:

- Az ügyfelek egyedi igényeire szabottak (szemben a fogyasztási javakkal, amelyekhez a vállalatok inkább standardizált szolgáltatási csomagokat kínálnak).
  - Nagyobb terjedelmet (több szolgáltatásfajtát) és nagyobb egységi outputra (termékre) jutó szolgáltatás intenzitást tesznek lehetővé, mint a fogyasztási javak.
  - Nagyobb árréssel és ismétlődő bevétellel szolgálnak, gyakran kivételesen hosszú (több évtizedes) termékéletről mellett.
  - A termék ügyfélhez szállítása előtt (ártárgyalások, árajánlat, termékbevezetés: üzleti tanácsadás és pénzügyi szolgáltatások szerepe), közben és után is igényelnek szolgáltatásokat.
-

Ezek a tulajdonságok jól mutatják, hogy a tőkejavak integrált megoldással alakítása rendkívüli erőfeszítéseket és új képességek kialakítását követeli a vállalatoktól. Az elvégzett vizsgálatok szerint a termékek és szolgáltatások integrálásához négy képességre van szükség, amit ki kell építeni és folyamatosan fejleszteni kell. Ezek a következők:

*Rendszerintegráció.* A rendszerintegráció különböző termékek rendszerbe tervezését, rendszerbe építését, összehangolását takarja. Ezek a termékek lehetnek az integráló vállalat termékei, de a rendszerintegrátor összeépíthet más vállalatoktól származó termékeket is. A lényeg, hogy a rendszerintegrálás eredményeként kulcsrakész megoldással szolgáljon az ügyfélnek. Gondoljunk például arra, mekkora könnyebbséget jelent egy építettőnek, ha helyette egy fővállalkozó szervezi meg a különböző mesteremberek munkáját, figyelve arra, hogy például a fűtés és a burkolás, a hőszigetelés és a szellőzőrendszer hogyan illeszthető egymáshoz. A nagyobb léptékű telekommunikációs beruházások, például a hálózatépítés vagy annak felújítása ugyancsak többféle fizikai termék és szoftveres elem összehangolását igényli, amihez jelentős szakértelemre, a beszállítókkal és az ügyfelekkel való szoros kapcsolattartásra van szükség.

*Operatív szolgáltatások.* Az operatív szolgáltatások a beállított rendszerek működtetésével kapcsolatos tevékenységeket takarják. Ilyenek a rendszerek működőképességének folyamatos nyomonkövetésére és fenntartására, a berendezések karbantartására, alkatrész utánpótlására, felújítására irányuló tevékenységek. Ezeket a feladatokat sokszor az ügyfél látja el, de egyre gyakoribb, hogy a kulcsrakész rendszert szállító vállalat felvállalja a rendszer működtetését is. Klasszikusnak számító példa a Rolls-Royce által légitársaságoknak nyújtott „Power by the hour” szolgáltatás (Davies et al. 2006). Lényege, hogy a repülőgépmotort (a Rolls-Royce terméke) a cég folyamatosan, számítógépes összeköttetésen keresztül felügyeli. Ha gond adódik vele, akkor azt azonnal észleli, és legtöbbször képes még repülés közben, a levegőben orvosolni a problémát. A légitársaságnak a karbantartással nem kell foglalkoznia, mivel a Rolls-Royce vállalja, hogy a motorok működőképességét fenntartja. Az ő dolga azt eldönteni, hogy ehhez pótalkatrészre, a motor felújítására, ki-

---

cserélésére van-e szükség. Egyetlen cél áll a középpontban: a repülőgépek képesek legyenek a menetrendnek megfelelően, technikai fennakadás nélkül ellátni feladatukat. Hasonló szerződésekkel rendelkezik a vonatok gyártó Alstom Transport, az ő megoldásukat „Total Train-Life Management”-nek hívják (Wise–Baumgartner 1999). Érdeemes észrevenni, hogy az operatív szolgáltatások szorosabb együttműködést követelnek a partnerektől, valamint a beszállító a működés során adódó problémákat maga is képes közvetlenül érzékelni, így azokat a termékfejlesztés következő szakaszában fel tudja használni.

*Üzleti tanácsadás.* Az integrált termék-szolgáltatás csomag lelke a rendszerintegrálás és az operatív szolgáltatások nyújtása. Ugyanakkor támogató szerepkörben fontos szerepet játszhat az üzleti tanácsadás is, melynek célja, hogy az ügyfélnek segítsen a legjobbnak ígérkező rendszerek tervezésében, megépítésében, a finanszírozási konstrukció kialakításában és a működtetés körülményeinek meghatározásában. Az üzleti tanácsadás működhet attól függetlenül, hogy az adott cég látja-e el az ügyfelet a termékekkel, illetve működtetné azokat. Vannak olyan integrált megoldásokat kínáló cégek, amelyek házon belül kifejlesztik ezeket a képességeket, míg mások összefognak olyan szervezetekkel, amelyek már rendelkeznek velük.

*Beszállítói finanszírozás.* Az üzleti tanácsadáshoz hasonlóan ez is támogató szerepkör. Nem minden cég mozdul el abba az irányba, hogy a kezdeti beruházásokat saját maga finanszírozza, illetve maga keressen erre partnert. Sokaknál azonban ez is a csomag része. Mivel a költségek szempontjából a kezdeti beruházás az integrált megoldások kisebb részét jelenti, ezért célszerű azon elgondolkodni, hogyan támogassuk ebben az ügyfelet. Egyes becslések szerint a gépgyártó cégeknél a gépvásárlás a gép teljes élettartama alatt felmerülő költségeknek átlagosan mindössze egynegyedét teszi ki (Wise–Baumgartner 1999). Érdeemes tehát segíteni az ügyfelet a hirtelen egyszeri kiadás fedezetének felkutatásában, hogy utána rendszeres és stabil szolgáltatási díjakra tehesünk szert.

Az itt tárgyalt képességek nem függetlenek az 1. táblázatban található rendszercsoportosításoktól. Látható, hogy egyik-másik, például a ta-

---



nácsadás, az állapotfigyelés vagy a finanszírozás explicit módon is megjelenik mindkét megközelítésben. Kicsit más struktúrában és szemszögből, de ugyanazokat a kérdéseket vizsgálják. A táblázat inkább tipizálja a szolgáltatásokat, míg a képességek leírása azt ragadja meg, hogy mit kell tudni jól csinálni, hogy a vállalat egyik-másik típusba kerüljön. A következő részben a szervezet fejlődéséhez, átalakulásához szükséges folyamatokat vesszük górcső alá.

### **A hagyományos szervezetek szolgáltatóvá alakulásának folyamata**

A legtöbb vállalat megreked a szolgáltatosodás felé vezető úton, és előáll a szolgáltatások paradoxona, melynek fő okait már összefoglaltuk. Itt most azokat a lépéseket mutatjuk be, amelyek e paradoxon elkerülését segítik. A leírt folyamat leginkább a tőkejavakat előállító (gépgyártó) vállalatokat modellezi, de más termelő vállalatokra is részben megállja a helyét.

*A termékhez kapcsolódó szolgáltatáskínálat konszolidálása.* A vállalatok a szolgáltatosodást már korábban megkezdték, hiszen garanciális szolgáltatásokra, tartalékalkatrész-ellátásra a törvény is kötelezi őket, és a gépértékesítést elősegítendő, sok vállalat nyújt installációs, üzembe helyezési, képzési, tanácsadói szolgáltatást. A konszolidálás lényege, hogy a vállalaton belül szétszórtan megjelenő szolgáltatáselemeket egy szervezeti egységhez helyezik. Az egység a nyújtott szolgáltatások költséghatékonyságának, minőségének és gyorsaságának növelésére törekszik, a cél a szolgáltatási teljesítmény javítása. A célok elérésének mértékét monitoring rendszer kialakításával támogatják. Az ügyfelek felé az összevonás és a javuló teljesítmény egy megbízható szolgáltatásnyújtó képét alakítják ki.

*Belépés az üzembe helyezett gépek szolgáltatási piacára.* A konszolidálás révén világossá válik a szolgáltatások hozzájárulása a vállalati teljesítményhez. A szolgáltatási teljesítmény javítására való törekvés és a kedvező vevői fogadtatás további lehetőségeket villantanak fel, amelyeket a vállalatok megfelelő struktúra és folyamatok segítségével tudnak kiaknázni. Ebben a fázisban két fő kihívásnak kell megfelelni.

---

Egyrészt a termékközpontú szervezeti kultúrát szolgáltatás-központúvá kell alakítani, hogy a szolgáltatást ne csak a termékek kiegészítőjeként, vásárlásösztönzésre használják. Ha az önállósult szolgáltató szervezet saját, a termékektől független értékesítési személyzettel, saját szolgáltató mérnökökkel és megfelelő információs rendszerrel vérteti fel magát, akkor ezzel egyértelmű létjogosultságra tehet szert, amit a profitcenterré válás tovább erősíthet.

Másrészt olyan globális szervezeti struktúrát kell kialakítani, amelyben a helyi egységek képesek a helyi vevői igényekre reagálni az ott üzemeltetett gépbázissal. Ehhez először mindenhol ki kell építeni a szükséges infrastruktúrát, aminek a megtérülése többnyire hosszabb időszakot igényel. Majd ki kell fejleszteni a hálózaton belüli tudásmegosztás képességét, mivel a megnövekedett szolgáltató szervezet menedzselése is bonyolultabbá válik. Végül kardinális döntés a standardizáció szintjének meghatározása: a túlzott standardizáció csökkenti a személyreszabás lehetőségét és a vevői elégedettséget, a túl kevés viszont a vállalat jövedelmezőségét csorbítja.

Az önálló, profitcenterré vált szolgáltató szervezet elkezd tevékenységi körének bővítését is ebben a fázisban, és akár más termelőktől származó gépek ellátását is felvállalhatja a kapacitások kihasználása érdekében.

*Az üzembehelyezett gépekhez kapcsolódó szolgáltatás-kínálat kiterjesztése.* A szolgáltatás-kínálat két nagyon különböző irányba terjeszthető ki (2. táblázat). Egyrészt a tranzakció alapú szolgáltatásokat a szerződéses, ún. kapcsolat alapú szolgáltatások vált(hat)ják fel. A kapcsolat alapú szolgáltatások előnye mindkét fél részére, hogy jól kalkulálható fix bevételt, illetve költséget jelent. Ugyanakkor a szolgáltatónak számolnia kell a hosszútávú szerződés kockázataival, például az energiaárak vagy nyersanyagárak változásaival, amelyek jelentősen befolyásolhatják a szolgáltatásnyújtás költségét fix bevétel mellett. A másik fejlesztési irány a folyamatorientált szolgáltatások nyújtása, melynek lényege, hogy a szolgáltató az ügyfél szempontjait szem előtt tartva a szolgáltatás hangsúlyait arra helyezi, hogy az ügyfél folyamatai minél zavartalanabban működjének. Például meghibásodás esetén nagyon rö-

---

vid idő alatt vállalja a probléma orvoslását, 24 órán belül cserealkatrészt biztosít stb. Az egyre népszerűbbé, sőt mondhatni kötelezővé vált szolgáltatásiszint-szerződéseknek (SLA) pontosan ez a lényege. Adott árhoz adott szolgáltatási szintet határoznak meg.

*A végfelhasználó tevékenységének átvétele.* A szolgáltató legmagasabb foka, amikor maga a szolgáltató végzi a tevékenységet. A korábban példaként hozott festékgyár ilyen. Nemcsak a festéket adja el a cég, hanem fest is, ami a nagyobb szakértelem, az alacsonyabb anyagfelhasználás révén a minőséget, a költségeket, a munkavégzési időt, a hulladék csökkenése révén a környezet védelmét szolgálja, ami mindkét félnek előnyös.

2. táblázat. Az üzembe helyezett gépek szolgáltatási tere, fejlődési irányok

	<b>Termékorientált szolgáltatások</b>	<b>Folyamatorientált szolgáltatások</b>
<b>Tranzakció alapú szolgáltatások</b>	<p><i>Üzembe helyezett gépekhez kapcsolódó alapszolgáltatások</i>            Dokumentáció            Kiszállítás az ügyfélhez            Installáció/üzembe helyezés            Hot line / help desk            Megfigyelés/diagnózis            Javítások/pótalkatrészek            Termék feljavítás (upgrade)            Termék felújítás            Újrafelhasználás/gépközvetítés</p>	<p><i>Professzionális szolgáltatások</i>            Folyamatorientált mérnöki szolgáltatás (tesztek, optimalizáció, szimuláció)            Folyamatorientált K+F            Pótalkatrész menedzsment            Folyamatorientált képzés            Üzletorientált képzés            Folyamatorientált tanácsadás            Üzletorientált tanácsadás</p>
<b>Kapcsolat alapú szolgáltatások</b>	<p><i>Karbantartási szolgáltatások</i>            Megelőző karbantartás            Állapotfigyelés            Pótalkatrész menedzsment            Teljes karbantartásra szerződés</p>	<p><i>Működési szolgáltatások</i>            A karbantartási funkció menedzsmentje            Működés menedzsmentje</p>

*Forrás: Olive–Kallenberg 2003. 168.*

### **Összefoglalás**

A szolgáltatósodás napjaink egyik jellemző tendenciája, amiről még nem tudunk túl sokat. Ennek ellenére egyre több vállalat tesz erőfeszítéseket, hogy ebbe az irányba mozduljon el. A tanulmány bemutatta, milyen okok vezettek a szolgáltatósodás megjelenéséhez a 19. században, és hol tart ez a folyamat napjainkban. Láthattuk, hogy a szervezetek nagyrésze még nehezen tudja jövedelmező módon végrehajtani az átalálást. Megmutattunk egy fejlődési útvonalat, amelyen el lehet jutni a sikeres termelő-szolgáltató vállalathoz, ami integrált termékcsomagokat, integrált megoldásokat képes kínálni.

### **Irodalomjegyzék**

Chase, R. B. – Garvin, D. A. 1989. The service factory. *Harvard Business Review*, 4. sz. 61–69.

Chikán A. – Demeter K. 1994. Szolgáltatások – Amit a termelés nyújt. *Vezetéstudomány*, 25. évf. 10. sz. 5–10.

Davies, A. 2004. Moving base into high-value integrated solutions: a value stream approach. *Industrial and Corporate Change*, 13. évf. 5. sz. 727–756.

Davies, A. – Brady, T. – Hobday, M. 2006. Charting a path toward integrated solutions. *MIT Sloan Management Review*, 47. évf. 3. sz. 39–48.

Gebauer, H. – Fleisch, E. – Friedli, T. 2005. Overcoming the service paradox in manufacturing companies. *European Management Journal*, 23. évf. 1. sz. 14–26.

Gelei A. 2009. Hálózat – a globális gazdaság kvázi szervezete. *Vezetéstudomány*, 40. évf. 1. sz. 16–33.

Neely, A. 2008. Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing. *Operations Management Research*, 1. évf. 1. sz. 103–118.

Neely, A. 2007. The servitization of manufacturing: an analysis of global trends. Paper presented at the 14th EurOMA Conference, Ankara

Oliva, R. – Kallenberg, R. 2003. Managing the transition from products to services. *International Journal of Service Industry Management*, 14. évf. 2. sz. 160–172.

---

Pawar, K. S. – Beltagui, A. B. – Riedel, J. C. K. H. 2009. The PSO triangle: designing product, service and organization to create value. *International Journal of Operations and Production Management*, 29. évf. 5. sz. 468–493.

Schmenner, R. W. 2009. Manufacturing, service, and their integration: some history and theory. *International Journal of Operations and Production Management*, 29. évf. 5. sz. 431–443.

Vandermerwe, S. – Rada, J. 1988. Servitization of business: adding value by adding services. *European Management Journal*, 6. évf. 4. sz. 314–324.

Voss, C. 1992. Applying service concepts in manufacturing. *International Journal of Operations and Production Management*, 12. évf. 4. sz. 93–99.

Wise, R. – Baumgartner, P. 1999. Go downstream. The new profit imperative in manufacturing. *Harvard Business Review*, 5. sz. 133–141.

---