

## A potenciál elemzés és a partnerség szerepe a korai fázisú kutatási eredmények hasznosításában

Buzás Norbert – Prónay Szabolcs

*Napjainkban a szellemi alkotások területén hasonló folyamatok zajlanak le, mint a nyugati piacgazdaságokban a múlt század második felében, amikor már nem a termékelőállítás lett a marketing fő kihívása, hanem az előállított termék értékesítése. Ez a helyzet különösen nagy kihívást jelent az alapkutatásban érdekeltek – így például az egyetemek – számára. Tanulmányunkban a fenti helyzet fényében azt vizsgáljuk, hogy milyen lehetőségek és milyen kihívások kapcsolódnak napjainkban az egyetemeken keletkező szellemi alkotások értékesítéséhez. Vizsgálódásunk elméleti keretűl egy hazánkban még kevésbé elterjed – de külföldön már alkalmazott – megközelítési módot a science-to-business (S2B) marketinget választottuk. Tanulmányunkban kísérletet teszünk egy elméleti modell felállítására, mely az S2B marketing elméletét a McCarthy féle 4P marketing-mix elmélettel ötvözve egy új elméleti konstrukciót alkot a „potenciál” és a „partnerség” elemeinek modellbe illesztésével.\**

*Kulcsszavak:* innovációmenedzsment, technológia transzfer, science-to-business (S2B) marketing

### 1. Bevezetés

Napjaink tudásalapú gazdaságának egyik alappillére a folyamatos tudásteremtés és innováció (Hoffer–Katona 2012), mely a multinacionális cégek alkalmazott kutatásra szakosodott egységeitől az alapkutatást végző egyetemi intézetekig igen széles spektrumot fog át. A technikai fejlődésnek köszönhetően a szellemi alkotások területén hasonló folyamatot azonosíthatunk be, mint a fejlett piacgazdaságokban a múlt század második felében, amikor már nem a termékelőállítás lett a marketing fő kihívása, hanem az előállított termék értékesítése. Az Egyetemi Technológia Menedzserek Szövetsége (Association of University Technology Managers – AUTM) évenkénti felméréseinek eredményei szerint 1995-ben az egyetemi találmányok licenbeadásából származó bevételek az összes kutatási költség 1,7%-ának feleltek meg, míg ugyanez az arány 2004-ben 2,9% volt, ami ugyan növekedés, de még mindig a ráfordítás töredéke a bevétel, ami alátámasztja fenti feltevésünket (Swamidass–Vulasa 2009). Az egyetemen keletkező innovációs eredmények piaci hasznosítása komoly kihívást jelent az egyetemek számára (Lányi 2011), mivel az értékesítés feltételezi a

---

\* Jelen kutatást a futuriICT.hu nevű, TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0013 azonosítószámú projekt támogatta az Európai Unió és az Európai Szociális Alap társfinanszírozása mellett.

professzionális piackutatást és az igényekhez igazodó értékesítéspolitikák kialakítását (Sandberg 2008), melyek hagyományosan nem tartoztak az egyetemi feladatok körébe. E kihívásra válaszul jelentek meg az elmúlt években, évtizedekben az egyetemeken a technológia transzfer irodák és ügynökségek (Bennetzen–Moller 2013).

Tanulmányunkban a fenti helyzet fényében azt vizsgáljuk, hogy napjainkban milyen marketing lehetőségek illetve kihívások kapcsolódnak az egyetemeken keletkező szellemi alkotások értékesítéséhez. Alapvető hipotézisünk szerint az egyetemi technológia transzfer tevékenység sajátos – a business-to-business modelltől eltérő – marketing megközelítést igényel, mivel az egyetem, mint tudásteremtő olyan sajátosságokkal rendelkezik, melyek nem ragadhatóak meg kellő pontossággal a vállalati szereplőkre alkalmazott marketing modellek segítségével (Bennetzen–Moller 2013). Vizsgálódásunk elméleti keretéül egy hazánkban még kevésbé elterjedt – de külföldön már alkalmazott – megközelítési módot, a science-to-business (S2B) marketinget választottuk. A marketing ezen új – a már ismert B2C és B2B mellett megjelenő – S2B irányzatának alapgondolata szerint, a tudományos kutatásokon alapuló innovációs eredmények és szellemi alkotások értékesítése sajátos marketing megközelítést igényel.

Vizsgálódásunk fókuszában az S2B marketing sajátosságainak bemutatása áll, különös tekintettel a termékportfólió menedzsmentre, az árképzés nehézségeire és az alkalmazható kommunikációs eszközökre. Célunk egy elméleti keret felállítása, mely a marketing hagyományos McCarthy (1960) féle 4P eszköztárából indul ki, annak 4 elemét az egyetemi technológia transzfer sajátosságai mentén értelmezi, és további két eszközzel, a partnerséggel (partnership) és a potenciál alapú megközelítéssel (potential) kiegészítve az S2B marketing sajátosságaihoz illeszkedő 6P marketing-mixet hoz létre. Fontos kiemelni, hogy a 6P modell nem írja felül, és nem is terjeszti ki a 4P modellt, hanem egy új, önálló modellt alkot, melynek alapja McCarthy által meghatározott négy elem, melyeket az egyetemi sajátosságok megragadhatóságának céljából további két elemmel egészít ki. Ez a megoldás nem ismeretlen a marketingen belül, legismertebb példája Booms–Bitner (1981) modellje, mely a szolgáltatások marketing sajátosságainak megragadására McCarthy modelljét három elemmel kiegészítve 7P modellt hozott létre.

## **2. A vállalkozó-egyetemek szerepe a tudásteremtésben**

A felsőoktatás komoly átalakulásokat megy keresztül mind nemzetközi, mind nemzeti szinten. Az átalakulásokra egységesen jellemző, hogy az állam igyekszik mérésékelni a felsőoktatás finanszírozását, ezáltal az önálló bevételtermelés növelésének feladatát valós és rövid távon megvalósítandó célként állítva az egyetemek elé. Ez az átalakulás a hagyományos tudásteremtő egyetemi rendszer helyett a vállalkozó egyetemek rendszerét hívja életre (Skilbeck 2001). Ez utóbbi rendszerben az egyetem már nem pusztán oktatási és kutatási feladatokkal rendelkezik, hanem ezeknek a

piacosítását is el kell végeznie, azaz e két tevékenységből bevételt kell teremtenie (Litan et al. 2007). Az egyetemek ezen új, a hagyományos akadémiai feladatokon (oktatás, kutatás) túlmutató, jellemzően piachoz kapcsolódó tevékenységeit nevezik összefoglalóan az egyetem harmadik missziójának (Deés 2011).

Fontos leszögezni, hogy ezek az átalakulások nem csak nemzeti, hanem nemzetközi szinten is alakítják a felsőoktatás jellegét, a harmadik misszió jelentőségének növekedése a globális gazdaság tendenciái közé sorolható (Litan et al. 2007; Deés 2011). Ehhez az átalakuláshoz kapcsolódóan az OECD (2004) konkrét iránymutatást ad, melynek fókuszában az egyetemek vállalkozó egyetemmé válása áll. Ebben meghatározott az egyetemek számára a harmadik misszió tárgykörében folytatható tevékenységeket, melyekbe az alábbiak tartoznak:

- tudásteremtés és technológia transzfer: az egyetemi szellemi termékek, alap- kutatási eredmények és innovációk piacosítása, értékesítése;
- oktatási kapacitások értékesítése: a hagyományos felsőoktatási kereteken túlmutatóan, szakképzési, felnőttképzési formában is;
- egyetemi kapacitások értékesítése: épületek, gépek, berendezések bérbeadása;
- forrásteremtés: külső finanszírozás megszerzése kutatási, alkalmazott kutatási projektekre.

A vállalkozó egyetemmé válás elképzelhetetlen kiterjedt vállalati kapcsolatok és megfelelően működő vállalati szféra nélkül (Litan et al. 2007). Ebben a tekintetben jelentős különbség van a fejlett országok és az átmeneti gazdaságú országok makrokörnyezeti adottsága között, így a vállalkozó egyetemmé válás lehetősége régióként eltérő. Kelet-Közép-Európában a nyugati országokhoz képest a vállalati szféra kutatás-fejlesztési és innovációs infrastruktúrája kevésbé fejlett, így a kutatási együttműködésekre alapozott kapcsolatok számára is kedvezőtlenebb ez a makrokörnyezet (Bencsik et al. 2012). Néhány jelentős K+F+I tevékenységet végző multinacionális cégtől, illetve középállalattól eltekintve a régió vállalatainak jelentős része csak korlátozottan tud bekapcsolódni a kísérleti fejlesztések továbbvitelébe és a léptéknövelésbe, melyek nemzetközi szinten is jellemzően már az egyetemek falain kívül zajlanak (Clark 2001; Petruska 2001). Összefoglalóan tehát megállapíthatjuk, hogy a vállalkozó egyetemmé válás Kelet-Közép-Európában kifejezetten nagy kihívást jelent a felsőoktatási intézmények részére mind a vállalati kereslet elégtelensége, mind az ebből fakadó kutatás-fejlesztési együttműködések korlátozott lehetősége miatt. A régiós viszonyok árnyoldalai mellett fontos említést tenni a gazdasági környezetben tapasztalható pozitív irányú K+F+I változásokról is, melyek közül kiemelendő a kisvállalkozások partneri szerepben történő egyre gyakoribb megjelenése az egyetemi innovációs folyamatokban (Kiss 2011). Ezen vállalkozások innovációs potenciáljának növekedését egyrészt a célzott pályázati támogatások (Mogyorósi 2007), másrészt a multik beszállítóiként való fejlődés támasztja alá. A vállalkozó egyetemek számára ez, a helyi kis- és középállalatosokkal kialakítható szoros partnerség jelentheti a reális gazdaságfejlesztési alternatívát a hagyomá-

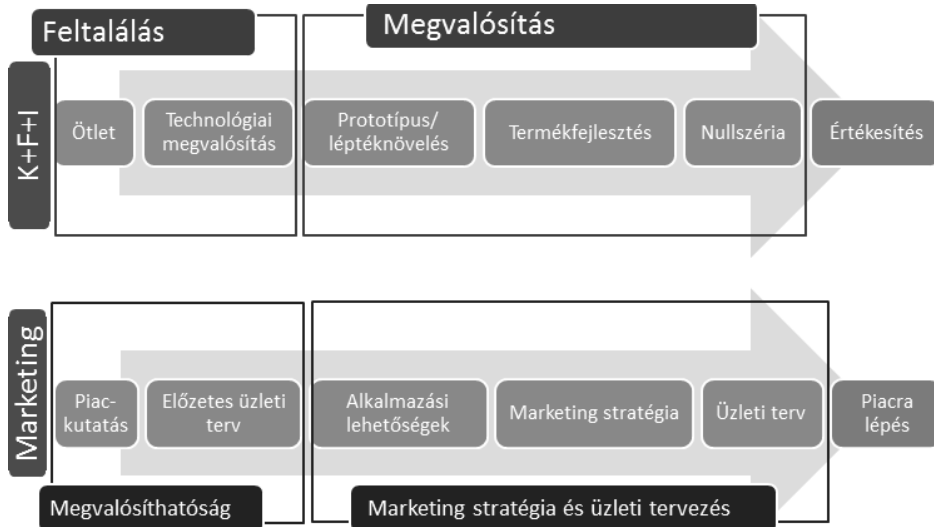
nyos (korábban állami) nagyvállalati kutatás-fejlesztési megrendelésekhez képest (Vilmányi 2011).

Tanulmányunk szempontjából fontos kiemelni, hogy a vállalkozó egyetemmé válás, és az ehhez nélkülözhetetlen technológia transzfer vizsgálata során a regionális szempont releváns, azonban nem kizárólagos. Célunk egy általános modellt felállítani, amit szeretnénk kifejezetten hazai viszonyok között is implementálhatóvá tenni.

### 3. Kutatás-fejlesztés és a marketing kapcsolata

Tanulmányunk központi témája az egyetemek tudásteremtő tevékenységéhez kapcsolódó marketingtevékenységek sajátosságainak elemzése, melyeket az S2B (science to business) marketing fogalmkörében ragadunk meg. E fogalmkör megalkalmazásához először is érdemes áttekinteni, hogy általános értelemben miként kapcsolódhat össze a kutatás-fejlesztés-innováció a marketinggel. Az innovációs folyamatot hagyományosan a lineáris modellel írták le, melynek során az innovációt elkülönült lépések sorozataként fogták fel. Az egyes szakaszokhoz különböző marketing aktivitások társulhatnak, amint az az 1. ábrán is látható.

1. ábra A lineáris innovációs folyamat és a kapcsolódó marketing tevékenységek



Forrás: Livingstone (1997), Buzás (2004a, 11. o.)

A lineárisan értelmezett innovációs folyamat első lépése az ötlet megfogalmazása és annak technikai megvalósításának kidolgozása, melyre vonatkozó piackutatás feltárja, hogy milyen üzleti potenciál rejlik az ötletben. Releváns piaci potenciál illetve niche esetén, előzetes üzleti koncepció összeállítására kerülhet sor, és amenny-

nyiben az ötlet megvalósítása piaci szempontból is alátámasztható, akkor érdemes a megvalósítás szakaszába lépni (Livingstone 1997; Mogyorósi 2007). A megvalósítás szakasza jellemzően komoly K+F+I kapacitást és jelentősebb tőkebefektetést igényel (Hoffer–Iványi 2008). A prototípus fejlesztési és termékvéglegesítési eljárás lépéseit marketing stratégia felállítása és üzleti tervezés támogatja, így a piaci viszonyokhoz illeszkedő termék kialakítás révén a piacra lépés nagyobb sikerrel történhet (LEIA 2000).

A későbbiekben a lineáris modellben szereplő lépések egyirányú egymásutánisága helyett kölcsönös befolyást és visszahatást feltételeztek a tényezők között, melynek eredményeképpen nem egy végső elkészült új termékről beszélhetünk, hanem egy folyamatosan fejlesztett termékről, illetve folyamatosan – egymással párhuzamosan is – zajló innovatív tevékenységekről, melyek integrált rendszerekbe és hálózatokba rendezhetők (Rothwell 1994; Kotsis–Nagy 2009). Ez utóbbi modellekben a marketing szerepe sokkal inkább a fogyasztói magatartás elemzésére, szegmentációra, és az ezekre alapozott piackutatásokból származó visszajelzésekre épül (Kotler–Keller 2006).

Az innovációs folyamat és a marketing közötti fent bemutatott kapcsolatot általánosságban az innovációmarketing tárgykörében találjuk. Az innovációmarketinget a marketingrendszer olyan megjelenésének tekinthetjük, amely az innovációs folyamatok és innovatív tevékenységek piacorientált, komplex megközelítését kínálja (Vágási et al. 2006).

Az innovációmarketing szinte kizárólagosan vállalati szempontú, ahol az innovációs folyamat piacorientált, a kutatási eredmények implementációja kifejezett célja a kutatás-fejlesztésnek, és általánosságban az alkalmazott kutatás elsőbbséget élvez az alapkutatással szemben. Egyetemeken esetében azonban más a helyzet, hiszen ott az alapkutatások a jelentősebbek, ahol a kutatók munkája során a tudományos cél többnyire dominánsabb, mint a piacorientáltság, és az értékesíthető termék szintjére többnyire az intézmény falain kívül jutnak el (Bennetzen–Moller 2013). Ezek eredményeképpen az egyetemeken többnyire korai fázisú kutatási eredményt értékesítenek, mely számos tekintetben – elsősorban a hozzá kapcsolódó kockázatokban (Veres–Buzás 2006) – különbözik attól, mintha prototípussal jelennék meg a piacon. Ebből adódóan az innovációmarketing tárgyköre csak részben nyújt megfelelő alapot az egyetemi innovációs tevékenységek értékesítésének vizsgálatához, indokolt egy sajátosan erre koncentrált marketing terület, a Science to Business (S2B) marketing fogalomkörének bevezetése.

### *3.1. A Science to Business (S2B) marketing*

Az S2B (Science to Business) marketing az innovációmarketinghez kapcsolódik, de az abban foglaltakat a kutatóhelyekre specifikáltan értelmezi. Az S2B marketing tehát a (kutató)egyetemeken illetve a kutatóintézetekben folyó tudásteremtéshez és innovációs tevékenységhez kapcsolódó marketing eszközök összessége, melyek cél-

ja a keletkező szellemi termékek és innovációk piaci hasznosíthatóságának elősegítése.

Az S2B marketing területének lehatárolásában és e diszciplína kidolgozásában úttörő szerepet vállalt a Münsteri Egyetem (Fachhochschule Münster), ahol 2002 óta foglalkoznak S2B marketing kutatással, és egyedülálló módon önálló kutatóközpont (Science to Business Research Center) működik ezen a területen.

Az S2B marketing egy sajátos marketing terület, mely három, már önmagában is sajátos marketingterület határán helyezkedik el. Az alábbiakban bemutatjuk, hogy az S2B marketing mely marketing területekhez kapcsolódik, de egyben utalunk a főbb elkülönülési pontokra is, melyek indokoltá teszik e terület elkülönült vizsgálatát:

- *B2B marketing*: Az egyetemi tudásteremtés vásárlói többnyire szervezeti szereplők (vállalatok, kutatóintézmények, adott esetben maga az állam). Az egyetem azonban számos tekintetben másként működik, mint egy vállalkozás, így partneri viszonyt is sajátos módon tud kialakítani más vállalkozásokkal.
- *Non-business marketing*: A világ számos országában az egyetemek többnyire a non-business szférához kapcsolódnak, így a non-business marketing sajátosságok érvényesíthetők az általuk végzett marketingtevékenységekre vonatkozóan (Buzás 2004a). Azonban egyfelől a vállalkozó egyetem koncepciója, másfelől a technológia transzfer sajátosságai olyan tevékenységeket igényelnek az egyetemek Innovációs eredményeinek értékesítése során, melyek túlmutatnak a non-business marketing keretein.
- *Innovációmarketing*: Az S2B marketing tudományos eredményeket, szellemi termékeket értékesít, mely így az innovációmarketing tárgyköréhez is közel áll. A korábban részletezettek szerint azonban elkülönül az S2B marketing abban a tekintetben, hogy – leszámítva a legnevesebb kutatóegyetemeket – az értékesített szellemi termékek még döntően korai fázisban lévő (early stage) kutatás-fejlesztési eredmények és nem konkrét termékek, sőt gyakran még csak nem is prototípusok. Itt érdemes megjegyezni, hogy az értékesítés fogalma esetünkben annyival bővebb, mint a szokásos termékek esetében, hogy nemcsak a tulajdonjog végleges átruházása, hanem a szellemi alkotás hasznosításba adása (licencia) is jellemző értékesítési forma.

Felvetődik a kérdés, hogy igényel-e külön marketing megközelítést az S2B marketing. Álláspontunk szerint igen, mivel a fent említett három területhez bár kapcsolódik, de pont ebből a sokrétűségből fakad, hogy külön-külön egyik területtel sem azonosítható. Az elhatárolt megközelítést továbbá azért tartjuk indokoltnak, mert ez a terület a tudományos tevékenység fókuszpontját, magát az egyetemi (akadémiai) tudásteremtést vizsgálja, így a tudományos közvélemény jelentős részének érdeklődésére tarthat számot a szereplők személyes érintettsége okán. Az S2B marketing sajátosságait az alábbiak szerint összegezzük:

- *Területi imázshoz kapcsolódik:* Termékeknel is ismert a származási ország hatása (Porter 1998; Jaffe–Nebenzahl 2001), azonban az S2B marketing esetében ez sajátosan jelentik meg. Egy egyetemi innovációhoz kapcsolódó vállalati attitűd nagyban függ attól, hogy az adott innovációs eredményt mely egyetemen állították elő. A neves egyetemek és tudásrégiók (pl. a Szilícium-völgy, a Harvard Egyetem vagy a leuveni KLU Egyetem) a nemzetközi technológia transzfer tekintetében jelentős versenyelőnyben vannak a kelet- és közép-európai intézményekkel szemben. Ez a korábban már említett szűkös hazai vállalati K+F+I kapacitásokkal összevetve mind belföldi, mind nemzetközi szinten kihívások elé állítja a kelet- és közép-európai egyetemek technológia transzfer tevékenységét.
- *„Hit or miss” jelleg:* Az innovációs eredmények gyakran jelentős beruházásokat igényelnek és ezek megtérülése igencsak kérdéses. Különösen igaz ez az S2B marketing fókuszában lévő alapkutatások illetve korai fejlesztések eredményeire. Ezek jelentős része adott állapotában nem hordoz mérhető piaci potenciált, azonban azok a termékek, melyek ezen korai fázisú K+F eredmények továbbfejlesztésével később piaci sikert hoznak, jellemzően olyan átütőek, hogy egy inkrementális innovációs folyamat által elért eredményhez képest több nagyságrenddel nagyobb bevételt is hozhatnak. Ez abból fakad, hogy a korai fázisú eredmények jellemzően különböznek a piacon lévő megoldásoktól – szemben egy inkrementális fejlesztéssel, ami meglévő technológiai megoldások alapján indul – és így minőségi ugrást jelenthetnek (Borg 2001).
- *Kettős kockázat:* A már említettek szerint a korai fázisban lévő kutatás-fejlesztési eredmények piaci sikere igen nehezen becsülhető. Ez kockázatot jelent a szellemi terméket megvásárló számára, azonban egyúttal kockázatot jelent az értékesítő számára is, ugyanis könnyen megeshet, hogy a valós (később realizálódó) érték töredékéért adja el szellemi termékét (Veres–Buzás 2006).
- *Kutató vs. marketing:* Az S2B marketing tárgyának számító kutatási eredményeket olyan kutatók állítják elő, akik számára gyakran a tudományos szempontok és célok relevánsabbak a marketing szempontoknál. Ebből adódóan az S2B marketing egy sajátos problémával kell, hogy megküzdjön: a termékeinek előállítói ugyanis nem feltétlenül érdekeltek a piacra vitelben (vagy nem csak és nem elsősorban abban érdekeltek), így figyelmen kívül hagyhatják azon piaci szempontokat, melyek a termékfejlesztés irányára és a kapcsolódó titoktartásra vonatkoznak (Szabó–Velencei 2009). Novotny (2011) 14 hazai egyetemre kiterjedő 1526 oktató-kutató véleményét összegző kutatásában arra mutatott rá, hogy a hazai egyetemi kutatók vállalkozói aktivitása igen alacsony, melynek fő oka az idő és energia, valamint a vállalkozásra ösztönző környezet hiánya.

Mindezek alapján összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy az S2B marketing tevékenység hatékonysága három tényező együttesén múlik, melyek a technológiában rejlő potenciál, a megcélzott piac sajátosságai és a résztvevő személyek jellemzői. A résztvevő személyek alatt egyfelől a potenciális vásárlókat, másfelől a kutatókat, harmadrésről pedig az S2B marketing tevékenységet végző menedzsereket értjük. A potenciális vásárlók leginkább a B2B marketing vásárlóihoz hasonlóak, többnyire alkalmazott kutatással foglalkozó intézmények, iparvállalatok, befektetők és csak igen ritka esetben közvetlen fogyasztók. Az S2B marketinggel foglalkozó munkatársak pedig jellemzően az egyetem vagy a kutatóintézet technológia transzfer irodájában dolgoznak.

A következőkben egy általunk felállított modell keretein belül vizsgáljuk az S2B marketing sajátosságait, mellyel az S2B marketing érintettjeinek – elsősorban az e területen dolgozó marketing menedzsereknek – kívánunk elméleti alapot teremteni.

#### 4. Az S2B marketing-mix modellje

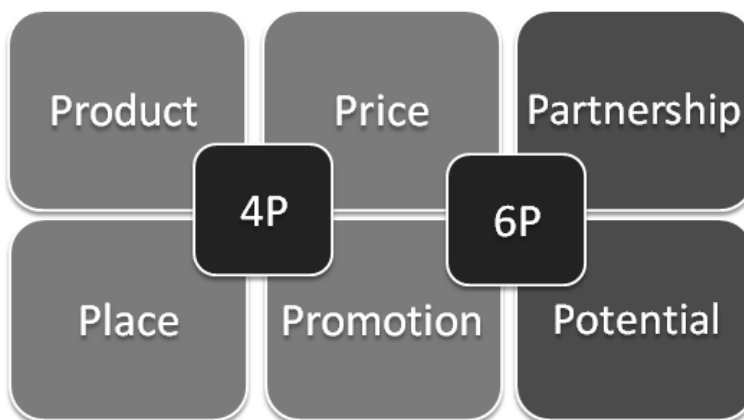
Modellünkhöz McCarthy (1960) széles körben ismert (Józsa et al. 2005; Kotler–Keller 2006) marketing-mix modelljét vettük alapul, mely négy tényezőbe sűríti a marketing eszköztárat. Az általunk alkotott modell kifejezetten az egyetemi technológia transzferhez kapcsolódó marketing eszköztárat takarja, melyben formailag benne van McCarthy 4 tényezője, de ezek tartalmilag minden esetben az S2B marketingre specifikálva, illetve további 2 tényezőt definiáltunk, melyek meghatározóak az S2B marketing hatékonyságára vonatkozóan, így összesen egy 6 tényezős modellt kaptunk, amit a marketing nomenklatúrájához illeszkedve “6P modell”-nek neveztünk el. Az egyes elemeket a 2. ábrán szemléltetjük.

Fontos kiemelni, hogy a 6P modellel nem célunk sem meghaladni, sem kiterjeszteni McCarthy modelljét, mely álláspontunk szerint számos területen jól alkalmazható, azonban az S2B marketing korábban bemutatott sajátosságaihoz kevésbé illeszkedik, így e speciálisabb modellel egy új – ezen terület megragadására alkalmasabb – modell felállítása a célunk. Modellünk egy elméleti konstrukció, melyet további kutatásaink során kívánunk empirikusan tesztelni. A modell hat egymástól elkülönült tényezőből (faktorból) épül fel, melyek ugyan kisebb átfedésbe hozhatóak egymással, de szándékaink szerint elkülönülő egységeket alkotnak. A hat tényező meghatározásához a fent részletezett S2B marketing sajátosságaiból indultunk ki, ezek tették indokolttá, hogy a McCarthy által meghatározott 4 tényezőn túl további két átfogóbb tényezőt definiáljunk e terület marketing sajátosságainak megragadására. Természetesen kiemelendő, hogy a jövőben megvalósítandó – faktoranalízissel alátámasztott – empirikus tesztelésig a modell pusztán elméleti konstruktum, egyfajta fogalmi keretrendszer e terület sajátosságainak megragadására, de valós



magyarázó erőt csak a – már folyó, de még le nem zárult, így e tanulmányban nem szereplő – empirikus vizsgálatunk eredményei után tulajdoníthatunk neki.

2. ábra Az S2B marketing-mix 6P modellje



Forrás: saját szerkesztés

A következőkben az egyes marketing-mix elemeket mutatjuk be részletesen, minden esetben arra fókuszálva, hogy az egyes elem milyen S2B marketing sajátosságokkal rendelkezik. Ez azt jelenti, hogy az általános marketing-mix négy elemére vonatkozó szakirodalmi ismereteket modellünkben nem felülírni, hanem kiegészíteni illetve az S2B specifikumokra nézve tudatosítani kívánjuk.

#### 4.1. Termékpolitika (Product)

A termékpolitika kialakítása során a marketingesek a termék sajátosságainak, jellemzőinek kialakítását illetve a termékszerkezet, más néven termék portfólió menedzselését végzik (Kotler–Keller 2006). A termékpolitika és az innováció hagyományosan az új termékek fejlesztésének tárgykörében kapcsolódik össze, mivel új termék létrehozása jellemzően kutatás-fejlesztési illetve innovációs tevékenységhez kapcsolódik. Lineáris szemléletben új termék alapvetően két módon jöhet létre: valamely eddig kielégítetlen kereslet kielégítésére létrehozott fejlesztésből (demand pull típusú innováció; ilyen pl. az első fejfájáscsillapító) vagy olyan technológiai megoldásból, amelyet a technológia korábbi fejlettségi színvonalán nem tudtak előállítani és így – mivel a fogyasztók fejében sem létezett – kereslet sem volt rá (technology push típusú innováció; ilyen pl. a mikrohullámú sütő) (Martin 1994). Előbbi esetben a megvalósítás, utóbbi esetben az igény felkeltése a legfontosabb marketing feladat (Bauer et al. 2007; Rekettye–Hetsi 2009).

Az S2B marketingben terméknek a tudásteremtő folyamatok eredményeit, azaz az előállított szellemi alkotásokat tekintjük, függetlenül attól, hogy azok a fejlesztés adott stádiumában termékben, technológiában vagy szolgáltatásban megjele-

níthetők-e. Az S2B termékpolitika központi eleme a portfólió menedzsment. Ennek hatékonyságát gyakran akadályozza az az egyetemi kutatás-fejlesztéshez kapcsolódó sajátos marketing probléma, hogy maguk a (marketing) döntéshozók sincsenek tisztában saját termékkínálatukkal. Egy egyetemen ugyanis számos kutatóműhely (tan-szék, laboratórium) működik, ahol folyamatos kutatás-fejlesztési tevékenység folyik, azonban a születő innovációs eredményeket csak korlátozott számban jelentik be a kutatók az egyetemi technológia transzfer irodára. Ennek oka egyrészt a publikációs kényszerben, másrészt az üzleti lehetőség felismerésének hiányában, harmadrészt pedig az egyetemi szabályok megkerülésének keresésében rejlik. A technológia transzfer hagyományokkal nem rendelkező intézményekben a kutatói motiváció és a szabályozás egészséges arányának kialakítása garantálhatja a széles és folyamatosan átalakuló portfólió meglétét.

Az S2B marketing területén a termékpolitika fókuszja a kutatás-fejlesztési tevékenység típusa szerint változó lehet. Az alábbiakban az egyes K+F+I tevékenység típusokhoz tartozó főbb marketing tevékenységeket részletezzük:

- *Alap kutatás esetén:* A legfőbb marketing feladat a termék portfólió naprakész menedzselése, ami a születő – illetve a már korábban született, de nem regisztrált – innovációs eredmények portfólióba emelését és naprakész nyilvántartását, ezek folyamatos értékelését jelenti.
- *Alkalmazott kutatás esetén:* A leendő termék paramétereit gyakran a vállalati partnerek igényei határozzák meg. Ebben az esetben az S2B marketing-menedzserek első számú feladata a partnerkapcsolatok ápolása, a megfelelő információáramlás biztosítása a fejlesztéssel kapcsolatos ipari információk minél hatékonyabb becsatornázása érdekében. Emellett az alkalmazott kutatás során keletkező kutatási eredmények alternatív hasznosítási lehetőségeit is érdemes nyilvántartani.
- *Kísérleti fejlesztés:* Ezen a területen a kelet-közép-európai egyetemek marketing mozgásterét igen szűk. Alapvetően a partneri kapcsolatfejlesztés, a velük való szorosabb együttműködés kialakítása, és befektetők vonzása alapozhatja meg a kísérleti fejlesztéseket (Buzás 2004b). A gyakorlatban azonban az egyetemi forráshiány miatt igen ritkán zajlik kísérleti fejlesztés egyetemi menedzselés alatt, így az egyetem részéről a szellemi termék értékesítése, hasznosításba (licenciába) adása, vagy spin-off cégbe történő apportálása szokta megelőzni a kísérleti fejlesztéseket.
- *Szolgáltatás:* Az OECD (2004) javaslatainak egyik központi eleme az egyetemi kapacitások értékesítése és az egyetemi szolgáltatások piaci alapon történő nyújtása. Ehhez kapcsolódó marketing feladat a kapacitások felmérése és megfelelő formában (szolgáltatás csomagok) történő piacra vitele.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy az S2B marketing termékpolitikai tevékenységének fókuszában a tudatos portfólió menedzsment áll. Ebben a tevékenységben egyik oldalról kihívást jelent a meglévő szellemi alkotások nyilvántartásba

vétele és értékelése, másik oldalról pedig a portfólió-tisztítás nehézsége, mert bár a szellemi termékek portfólióban tartása az iparjogvédelmi kiadásokból adódóan igen költséges is lehet, az egyes innovációs eredményektől való megváltás mind üzleti, mind személyes aggályokat vethet fel. A korai stádium okán nehéz az alkotás jelenértékét megbecsülni, így az alacsony áron történő értékesítés azt a veszélyt hordozza magában, hogy további – még egyetemi keretek között elvégezhető és finanszírozható – fejlesztés elvégzése, vagy fejlesztési-, illetve alternatív felhasználási lehetőségek alaposabb feltárása révén jelentősebb piaci potenciálú, így magasabb áron értékesíthető terméken adott túl az egyetem korai fázisban. Ugyanakkor egy adott szellemi alkotás portfólióból történő eltávolítása az alkotók motivációját csökkenti, így a portfólió általuk való későbbi bővítését negatívan befolyásolhatja.

#### *4.2. Árpolitika (Price)*

Az S2B marketing árkialakítása jellemzően egyedi árázással történik, az innovációs eredményeknek ugyanis inherens jellemzőjük az egyediség. Ez egyfelől egy lehetőség az egyediségből fakadó magasabb árázáshoz, de másfelől korlátot is jelent, ugyanis nehéz kiindulási pontot találni az ár meghatározásához (Reeves 2006).

A hagyományosan legegyszerűbb költségvezérelt árázás (Kotler–Keller 2006) az S2B marketingben nem alkalmazható, a költségek ugyanis esetenként olyan magasak lehetnek, hogy az azokhoz illesztett ár jellemzően meghaladja a vevők rezervációs árát. Ennek alapján elsőre olybá tűnik, hogy egy egyetemi fejlesztés piaci alapon értékesíthetetlen. Ez azonban nem így van, mert ezek a költségek jellemzően nem csak az adott szellemi alkotás előállításának okán merültek fel, hanem a rendszeres kutatómunka állandó költségei, így teljes egészében nem allokálhatók az adott szellemi alkotáshoz és megtérülésük nem is várható pusztán a szellemi alkotás hasznosításából.

A fentiekből fakadóan a szellemi alkotások ellenértékét jellemzően piaci alapú árázással lehet meghatározni. Ezt nehezíti, hogy az egyediségből és újszerűségből fakadóan igen nehéz meghatározni egy innováció jövőbeli jövedelmezőségét. A bizonytalanságot mérsékelheti, hogy a hasznosítás nem pusztán a teljes átadás (értékesítés) útján merülhet fel, hanem annak olyan formái is szóba jöhetnek, mint pl. a hasznosításba (licenciába) adás, vagy a közös fejlesztés (cost share), amikor is a szellemi alkotás tulajdonjoga úgy marad az azt előállító egyetem kezében, hogy közben folyamatos árbevételt termel. Ezen az árpolitikai – és részben jogtechnikai – megoldások megfelelő alkalmazása a korábban említett túlságosan korai értékesítésből fakadó jövőbeli nagyobb bevételektől való elesés kockázatát képesek csökkenteni. Emellett megjegyzendő, hogy számos olyan tanulmány van, amely licenciatranszakciók árait tartalmazza, így ezek felhasználásával megfelelő referencia árak határozhatóak meg, melyekhez igazodva csökkenthető az előbb említett kockázati tényező. Mindez azonban feltételezi a stratégiai szemléletű, piaci alapokon álló, átgondolt árpolitika alkalmazását az egyetem részéről.

Az S2B marketing árpolitikájára vonatkozóan tehát egyrészt az egyediségből fakadó árazási lehetőségek kihasználása, másrészt az értékesítési és árazási módok rugalmas megválasztása a legfontosabb szempontok.

#### 4.3. Értékesítéspolitikai (Place)

A szellemi termékek értékesítése a B2B marketing értékesítéspolitikájához hasonlít abban a tekintetben, hogy jelentős mértékű személyes egyeztetést igényel. Az értékesítés jellemzően rövid csatornán keresztül történik, és maga a termék igen komplex, ezért átfogó megértéséhez gyakran mélyebb tudományos ismeretek szükségesek. Az értékesítéspolitikában azonban sajátos, hogy gyakran sem az értékesítést sem a vásárlást nem avatott kutatók, hanem gazdasági szakemberek, „tudásmenedzserek” végzik, így a szóban forgó terméket csak részlegesen ismerik. Ez eladói oldalról azt jelenti, hogy a marketing menedzsereknek jól kiépített információs csatornákkal kell rendelkezniük a kutatók felé, hogy az értékesítés során felmerülő minden kérdése válaszolni tudjanak. Az ismeretek hiánya vevői oldalról pedig jelentősen növeli a vásárlás kockázatát (Veres–Buzás 2006), így még gyakorlott vásárlók illetve befektetők esetében is – sőt, gyakran az ő esetükben leginkább – a mérhető adatokon túl a vásárlási döntés meghozatalakor jelentős szerepe van a megérzéseknek.

Az S2B értékesítéspolitikai egyik fő kihívása a vevők megtalálása. A potenciális érdeklődők felkutatásának bevett eszközei a strukturált adatbázisok (pl.: Global Data<sup>1</sup>, Wall Street and Technology<sup>2</sup>), valamint az üzleti konferenciák, partnertalálkozók. Utóbbiaknak különös jelentősége van, ugyanis nem pusztán értékesítési lehetőséget jelentenek, hanem fontos ipari visszajelzések gyűjtésének is színterei. Egy-egy partnertalálkozón a személyes megbeszélések tapasztalatai alapján tudják értékelni az innovációs marketing-menedzserek, hogy az ipar mekkora potenciált lát, illetve milyen hiányosságokat vél felfedezni termékükben. Mivel a tárgyalópartnerek a szakmában jártas üzletemberek, az ilyen találkozók a korábban fel nem fedezett versenytársak, illetve versenyző technológiai megoldások tekintetében is új információkhoz juthatunk.

Ezek alapján az S2B értékesítéspolitikai jelentősége az intenzív jelenlétben és folyamatos kapcsolatépítésben áll (Grønholdt et al. 2000), melynek eszközei igen széles körűek és az online technológia-értékesítési adatbázisoktól a személyes kapcsolatot eredményező partnertalálkozókig terjednek.

#### 4.4. Marketingkommunikáció (Promotion)

Az S2B marketingkommunikáció szűken értelmezett célja a szellemi alkotás megismertetése és a potenciális vásárlók érdeklődésének felkeltése. Tágabban értel-

<sup>1</sup> <http://www.globaldata.com/>

<sup>2</sup> <http://www.wallstreetandtechguide.com/>

mezett célja pedig magának az intézménynek, illetve innovációs tevékenységének népszerűsítése a külső és belső érdekhordozók (stakeholderek) számára egyaránt.

Az innovációs folyamatokhoz kapcsolódó hagyományos kommunikáció a tudományos közleményekben, konferencia-előadásokban, illetve kiállított poszterekben merül ki. Az S2B marketingkommunikáció ennél piacorientáltabb megközelítést alkalmaz, középpontjában sokkal inkább az imázsépítés és a szélesebb értelemben vett marketingkommunikáció áll. Az S2B marketingkommunikációt belső és külső dimenziókra különíthetjük el.

Az S2B belső marketingkommunikáció lényege a kutatók megfelelő tájékoztatása és a bizalom kiépítése. Ennek része a belső PR építés, amit rendszeres rendezvények, workshopok szolgálnak, ahol az egyetemi tudásteremtésben érintettek értekezhetnek, és visszajelzéseket kaphatnak az egyetem üzleti partnereitől, így az alapvetően tudományos nézőpontjukat üzleti szempontokkal bővíthetik. A belső kommunikációban fontos a közösségi jelleg, a kutatói közösségek, klubok létrejöttének támogatása és menedzselése, mert az összetartozás érzésének erősítése a felmerülő problémák kezelésében is segítségünkre lehet.

A külső marketingkommunikációban a szellemi termékek részletes, de áttekinthető tartalmi bemutatása mellett nagy hangsúlyt kell fektetni a formára. Az egységes arculat, az ehhez illeszkedő kiadványok és online felületek elengedhetetlen kellékei a sikeres imázsépítésnek és kommunikációnak (Park et al. 2006). A korábban már említettek szerint az S2B marketing sajátosan függ a területi imázstól, azaz a szellemi termék tulajdonságai mellett fontos az is, hogy honnan származik, így hangsúlyt kell fektetni az intézmény innovációs szempontú pozicionálására. A kommunikáció fő színterei az online tér és a szakmai workshopok. Utóbbiak esetében az értékesítéspolitikánál kifejtettek szerint fontos a személyesség és ebből adódóan a megfelelő értékesítési személyzet kiválasztása.

Összességében a sikeres S2B marketingkommunikációt a proaktivitás és a piacorientáltság jellemzi, melynek során a szellemi alkotások és az azt előállító intézmény egyaránt, a menedzserek számára is érthető tartalommal és az egységes arculathoz illeszkedő formában kerül bemutatásra.

#### *4.5. Partnerség (Partnership)*

Az S2B marketingre jellemző, hogy két különböző szféra, az akadémiai és az üzleti, találkozik, melyek sok tekintetben – pl. piacorientáltság; kutatási motiváció; profit felhasználása, állami szerepvállalás – különböznek egymástól. Ahhoz, hogy a résztvevő felek között megfelelő szinergia alakulhasson ki, különös figyelmet kell fordítani a köztük lévő együttműködésekre, azaz a partnerségre. Az S2B marketingben partnerség alatt azokat a tevékenységeket értjük, melyek célja a külső és belső stakeholderek közötti összhang megteremtése. A kommunikációhoz hasonlóan a partnerséget is belső és külső dimenzióban kezeljük.

Az S2B belső partnerség lényege a szervezeten belüli partneri légkör kialakítása. Ez magában foglalja a kutatók és az S2B marketing menedzserek együttműkö-

dését, ehhez kapcsolódóan a kétirányú (ipar–kutató; kutató–ipar) információáramlás biztosítását. A partneri légkör kialakítására több lehetséges megoldást találhatunk a nemzetközi gyakorlatban. Az egyik, amikor az úgynevezett „véleményvezér” kutatókat kiemelten támogatja a technológia transzfer iroda (például ezt alkalmazzák a Chinese University of Hong Kong technológia transzfer irodájában), ezáltal elnyeri támogatásukat és közvetítésükkel a kutatói közösség nagy hányadával tud jó viszonyt kialakítani. Egy másik lehetőség az intézményen belüli interdiszciplináris kutatóközpontok felállítása, (ilyen volt pl. a Regionális Egyetemi Tudásközpontok némelyike, vagy az IRCBC, ami a Kínai Akadémia kémiai és biológiai interdiszciplináris kutatóközpontja) ahol intézményesített keretek között jöhet létre sokoldalú együttműködés kutatók között. Így az egymástól távolabb eső kutatási területek között is partneri viszony tud kialakulni, az egyes tudományágakat övező sztereotípiák megdőlhethetnek. Sőt, a központ munkájába bekapcsolódva, az S2B marketing menedzserek is szélesebb kapcsolatrendszer tudnak kialakítani az egyetemen belül. Az ilyen belső kutatóközpontok a külső értékesítési partnerek felé is nagyobb kapacitással és jobb alkupozícióval rendelkeznek.

Az S2B külső partnerség lényege, hogy az egyetem lépjen ki a – különösen Közép- és Kelet-Európában jellemző – pusztán bevételnövelő feladatként értelmezett, külső megbízásból végzett kutatásokat megvalósító szerepéből, és a térség fejlődését befolyásolni képes, kompetens partnerként jelenjen meg ipari szereplők számára (Litan et al. 2007). Ez nyitottságot igényel az egyetemi érintettek részéről a kapcsolat irányát, szereplőit és tartalmát illetően egyaránt. A kapcsolat irányát a hagyományos helyi partnereken túl nemzetközi szintre kell összpontosítani (Borg 2001), amit nemcsak a megszerezhető források nagysága, hanem a szervezeti tanulás és az interkulturális alkalmazkodóképesség növelése is indokoltá tesz. A kapcsolat tartalmát tekintve a megvalósítás- és értékesítés-orientáció helyét a folyamatorientációnak kell átvennie. Olyan partneri kapcsolatokat kell kiépíteni, melyek nem pusztán megvalósításra, hanem közös fejlesztésre fókuszálnak, utóbbi esetben ugyanis jellemzően jóval nagyobb értékesítési potenciál érhető el, mint a korai fázisú kutatások egyszerű eladásával, vagy ipari megbízások teljesítésével.

Az S2B marketingben a partnerségi eszközök célja tehát az egyetemet mind külső, mind belső érdekhordozói szemében kompetens és nyitott partnernek feltüntetni, amely képes a szervezeti tanulásra és a pusztán kutatási megbízások teljesítésén túl érdemi gazdaságfejlesztő erő is lehet.

#### *4.6. Potenciál értékelés (Potential)*

A hagyományos marketing-mix elemek mellett ezt a tevékenység-csoportot azért tartjuk fontosnak bevezetni, mert az egyetemi alap kutatásokból származó szellemi alkotások többségét a hozzájuk kapcsolódó jóval nagyobb bizonytalanság és a hosszú távra történő fókuszálás szükségessége különbözteti meg a klasszikus termékektől.

A szellemi alkotások értékesítése gyakran (egyetemek esetében szinte minden esetben) a konkrét, piacra vihető termék szintje előtt történik, azaz ebben az értelemben csak korlátozottan beszélhetünk „termékről”. Ami egy ilyen tranzakció során gazdát cserél, az sokkal inkább egyfajta ígéret, egy potenciál. Ahhoz, hogy ebből tényleges termék legyen, még további befektetéseket és fejlesztéseket kell eszközölni, ami jelentős idő és energiaráfordítást, ebből adódóan türelmet is igényel (Borg 2001). Az egyetemnek ebből következően az általa előállított kutatás-fejlesztési eredményekre úgy kell tekintenie, mint potenciál-hordozókra, melyeket azonban piaci alapú hasznosság-vizsgálat alapján kell értékelnie. A termékpolitikánál már kifejtettük, hogy a portfólióban tartás jelentős költségekkel járhat, így komoly megfontolást igényel. A termék, mint potenciál szemlélet azt jelenti, hogy a kutatás-fejlesztés során több fázisban kell piaci visszacsatolást szereznünk e potenciálra vonatkozóan. Amennyiben jelentős a potenciál, akkor további fejlesztések és ráfordítások is indokoltak, értékesítés során pedig magasabb árat, illetve a tulajdonjog megtartásával történő hasznosítást érdemes választani. Azon innovációs eredmények esetében azonban, melyekben a piaci visszajelzések alapján alacsonyabb potenciál rejlik, érdemes elgondolkodni a teljes értékesítésen, illetve rosszabb esetben a portfólióból való eltávolításon (pl. kutatóra történő visszaruházáson).

A potenciál értékelését és az ehhez kapcsolódó portfólió menedzsmentet megfelelő protokollok kidolgozásával lehet magas szinten végezni (Kotler–Keller 2006). Ezek a protokollok kiterjednek a piaci visszajelzések gyűjtésének lépéseire, az értékelési szempontokra és a portfólióban tartás feltételeire, illetve az abból történő kikerülés menetére. A potenciál értékelésnél fontos még megjegyezni a biztonság kérdését. Ahhoz ugyanis, hogy egy szellemi alkotás potenciálját megőrizzük, elengedhetetlen az újdonságtartalmának védelme. Ez a gyakorlatban körültekintő kommunikációt, az újdonságrontás elkerülését és kiterjedt titoktartási protokoll alkalmazását követeli.

A fenti kijelentéseink általánosságban a hagyományos innováció felfogásra vonatkoznak, mely abból indul ki, hogy az innovátor az előállított szellemi termék hasznait a kizárólagosságból fakadóan élvezzi. Fontos megjegyezni, hogy a XXI. században Chesbrough (2003) nyomán népszerűvé vált nyílt innovációs modell a kizárólagosság, és az újdonságtartalom védelme helyett a kiterjesztés, bevonás és kollektív megosztás fogalmaira épül (Huizingh 2011), ami a potenciál kezelést jelentősen más kontextusba helyezi. Jelenleg az egyetemi gyakorlatban még elterjedtebb a hagyományos innováció felfogás, így nem foglalkozunk részletesebben a nyílt innovációs modellekkel, azonban fontos megjegyezni, hogy a jövőben ez az alternatíva új technológia transzfer gyakorlatokat hívhat életre a felsőoktatási intézményekben is.

Összességében az S2B potenciál értékelése olyan tevékenységeket jelent, melyek piaci alapú hasznosság-szemléleten nyugszanak, a szellemi alkotásokat hosszú távú szemlélettel, meghatározott protokollok szerint értékelve, szigorú titoktartás mellett alakítják a portfóliót.

## 5. Összegzés

Tanulmányunkban kísérletet tettünk egy nemzetközi szinten már több mint tíz éves múltra visszatekintő marketing terület, a science to business (S2B) közép-kelet-európai interpretációjára és kibővítésére. Ez a diszciplína a tudásteremtéssel foglalkozó intézmények, elsősorban egyetemek marketing tevékenységeinek sajátosságait foglalja magában. Munkánkat alapozó tanulmánynak szánjuk, melyet több, az egyes elemeket részletesen is kifejtő, gyakorlati példákkal alátámasztó közlemény követ majd.

Az S2B marketing, mint külön marketing terület elhatárolása a szellemi alkotások sajátosságai miatt szükséges. A hagyományos termékekkel ellentétében az S2B marketing során értékesített innovációs eredmények önmagukban többnyire még nem is tekinthetők terméknek, csak inkább egyfajta ígéretnek, lehetőségnek, potenciálnak. Jelentős kockázat kapcsolódik értékesítésükhöz mind eladói, mind vevői oldalról, mivel a továbbfejlesztésükből származó piaci hasznosság nehezen becsülhető, és csak hosszabb időtávot alapul véve kamatoztatható. Ezek a termékek azért is sajátosak, mert gyakran „gyártóik” (az egyetemek) igen kevéssé ismerik saját terméküket, sőt gyakran intézményi szinten nincs tudomásuk arról, hogy milyen innovációs folyamatok lapulnak az egyes alegységekben. Azon innovációs eredményekkel viszont, melyek egyszer a portfólióba kerültek gyakran éppen az a probléma, hogy portfólióban tartásuk szükségtelen és költséges.

Az S2B marketing igen széles érdekhordozói kört érint közvetlenül, akik jellemzően eltérő ismeretekkel és különböző motivációkkal rendelkeznek. A kutatók ismerik a legjobban magát a terméket, azonban ők gyakran a termék értékesítése helyett az eredmények publikálását tekintik fontosabbnak. Ezzel szemben az értékesítésben érdekelt vevők és eladók gyakran csak korlátozottan képesek megismerni a szellemi alkotás technikai részleteit.

Ezek a sajátosságok egyedi marketing megközelítést igényelnek, melyre vonatkozóan egy elméleti modell felállításával igyekeztünk teoretikus alapot teremteni e terület további vizsgálata számára. A modellben a McCarthy által ismert 4P marketing-mix elemeit egyfelől az S2B marketing sajátosságaira vonatkoztattuk, másfelől két további marketing eszközzel bővítettük ki. Az első eszköz az innovációs eredmények már említett sajátosságára, annak potenciál jellegére vonatkozik, ezért potenciál értékelésnek neveztük. A másik eszköz az S2B marketing érintettjeinek széles köréből indul ki, és a köztük lévő megfelelő partneri viszony, illetve az egyetem, mint kompetens partner szerepének kialakítására vonatkozik, ezért partnerségnek neveztük el. Reméljük, hogy a tanulmányunkban felvázolt összefüggések és gondolatok az innovációs szakma résztvevői számára hasznosnak bizonyulnak, és további S2B marketing vizsgálódásokra inspirálnak.



**Felhasznált irodalom**

- Bauer A. – Horváth D. – Mitev A. Z. (2007): Az innovációterjedés lehetőségei egy technológiai piacon. *Vezetéstudomány*, pp. 59-64.
- Bennetzen, M. V. – Moller, L. S. (2013): Technology transfer: Bridging academic research and society – a communicative approach. *Journal of Commercial Biotechnology*, 19, 2, pp. 11-16.
- Bencsik A. – Marosi I. – Döry T. (2012): Vágyott kultúra és reális értékítélet – Tudásmednedzment-rendszer kiépítésének előfeltétele egy felsőoktatási intézményben. *Vezetéstudomány*, 43, 5, pp. 25-40.
- Booms, B. H. – Bitner, M. J. (1981). Marketing strategies and organization structures for service firms. In Donnelly, J. – George, W. R. (ed.): *Marketing of Services*. American Marketing Association, Chicago, pp. 47-51.
- Borg, E. A. (2001): Knowledge, information and intellectual property: implications for marketing relationships. *Technovation*, 21, pp. 515-524.
- Buzás N. (2004a): Nonbusiness innováció-marketing. In Dinya L. – Farkas F. – Hetesi E. – Veres Z. (szerk.): *Nonbusiness Marketing és Menedzsmnet*. KJK Kerszöv: Budapest, pp. 237-249.
- Buzás N. (2004b): A vállalkozói szellem szerepe a spin-off cégek alapításában. In Czágány L. – Garai L. (szerk.): *A szociális identitás, az információ és a piac*. JATE Press, Szeged, pp. 257-266.
- Chesbrough, H. W. (2003): *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press, Boston.
- Clark, W. W. Jr. (2001): Commercialization of R&D: The role of science parks. *Marketing&Menedzsmnet*, 35, 2, pp. 48-56.
- Deés Sz. (2011): És a harmadik misszió? Hozzászólás Deli-Gray Zsuzsa, Árva László és Michael Gray: "Globalizáció a felsőoktatásban – szervezeti és marketingkövetkezmények" (Marketing & Menedzsmnet, 2010/3. szám) című cikkéhez. *Marketing&Menedzsmnet*, 45, 2, pp. 67-68.
- Grønholdt, L. – Martensen, A. – Kristensen, K. (2000): The relationship between customer satisfaction and loyalty: cross-industry differences. *Total Quality Management*, 11, 4-5-6, pp. 509-514.
- Hoffer I. – Iványi A. Sz. (2008): Gondolatok az innováció működési mechanizmusáról. *Vezetéstudomány*, 39, 4, pp. 51-55.
- Hoffer I. – Katona V. (2012): Fogalmi kapaszkodók a KKV-k innovációs gyakorlatában. *Vezetéstudomány*, 43, 9, pp. 46-57.
- Huizingh, E. K. R. E. (2011): Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation*, 31, pp. 2-9.
- Jaffe, E. D. – Nebenzahl, I. D. (2001): *National Image and Competitive Advantage – The Theory and Practice of Country-of-Origin Effect*. Copenhagen Business School Press, Handelshøjskolen Forlag, Copenhagen, Danmark.
- Józsa L. – Piskóti I. – Rekettye G. – Veres Z. (2005): *Döntésorientált marketing*. KJK Kerszöv, Budapest.
- Kiss J. (2011): A magyarországi innováció helyzete alulnézetből. *Vezetéstudomány*, 42, 6, pp. 40-45.
- Kotler, P. – Keller, K. L. (2006): *Marketing Management*. Pearson Education, New Jersey.

- Kotsis Á. – Nagy I. (2009): Az innováció diffúziója és a Triple Helix modell. *Educatio*, 1, pp. 121-126.
- Lányi B. (2011): Az innovációs együttműködés okai és típusai a vegyiparban. *Vezetéstudomány*, 42, 7-8, pp. 38-46.
- LEIA Technological Development Center (2000): *Marketing of Innovation*. Report produced for the EC project INNOREGIO: dissemination on innovation and knowledge management techniques, Minano, Spain.
- Litan, R. E. – Mitchel, L. – Reedy, E. J. (2007): Commercializing University Innovations: A better way. *Working paper*, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Livingstone, A. (1997): *Report on UBC Spin-off Company Formation and Growth*. The University of British Columbia, University-Industry Liaison Office, Vancouver.
- Martin, M. J. C. (1994): *Managing Innovation and Entrepreneurship in Technology-based Firms*. John Wiley & Sons, New York.
- McCarthy, E. J. (1960): *Basic marketing, a managerial approach*. Homewood, III., R. D. Irwin.
- Mogyorósi P. (2007): Innovációs pályázati rendszerek és források In Buzás N (szerk.): *Innovációmenedzsment a gyakorlatban*. Budapest, pp. 297-306.
- Novotny Á. (2011): Egyetemi kutatók tudományos vállalkozói attitűdje – egy empirikus kutatás háttere, kérdései, módszere és néhány eredménye. *Marketing&Menedzsment*, 45, 1, pp. 44-54.
- OECD (2004): *On the Edge: Securing a Sustainable Future for the Higher Education*. Paris.
- Park, C. W – Jaworski, B. J. – MacInnis, D. J. (2006): Strategic Brand Concept-Image Management. *Journal of Marketing*, 50, 4, pp. 135-145.
- Petruska I. (2001): The marketing of research and development at the university. *Periodica polytechnica. Social and management sciences*, 9, 1, pp. 35-42.
- Porter, M. E. (1998): *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York.
- Reeves, R. (2006): Commercial management of university research and patents. *Working paper*, University of Bologna.
- Rekettye G. – Hetesi E. (2009): *Kínálatmenedzsment*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Rothwell, R. (1994): Industrial Innovations: Success, Strategy, Trends. In Dodgson, M – Rothwell, R. (ed.): *The Handbook of Industrial Innovation*. Edward Elgar, London, pp. 33-53.
- Sandberg, B. (2008): *Managing and Marketing Radical Innovations: Marketing New Technology*. Routledge, New York.
- Skilbeck, M. (2001): *The University Challenged – A Review of International Trends and Issues with Particular Reference to Ireland*. The Higher Education Authority, Dublin.
- Swamidass, P. M. – Vulasa, V. (2009): Why university inventions rarely produce income? Bottlenecks in university technology transfer. *Journal of Technology Transfer*, 34, pp. 343-363.
- Szabó T. – Velencei J. (2009): A honi állami egyetem, mint tudásalkotó szervezet egyes szervezeti tulajdonságai. *Vezetéstudomány*, 40, Klnsz 1, pp. 43-50.
- Vágási M. – Piskóti I. – Buzás N. (2006): *Innovációmarketing*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Veres Z. – Buzás N. (2006): Management des risques bilatéraux dans le transfert de technologie. *La Revue du management technologique*, 15, 2, pp. 47-74.
- Vilmányi M. (2011): Egyetemi-ipari együttműködések. *Vezetéstudomány*, 42, 1, pp. 52-63.