

Szerkesztették:  
Buksa Miklós  
Hoffmann Janka  
Kiss-Dobronyi Bence  
Thaler Balázs

# Az újdonság megszakító erejével

Összefoglalók Clayton M. Christensen munkásságából



**Rajk**



*Az újdonság megszakító erejével*  
*Összefoglalók Clayton. M. Christensen munkásságából*

*Herbert Simon-díj 2014.*

SZERKESZTETTE:  
BUKSA MIKLÓS, HOFFMANN JANKA,  
KISS-DOBRONYI BENCE ÉS THALER BALÁZS

2015 Rajk László Szakkollégium

**Rajk**

*A cikkösszefoglalókat és az  
előszavakat írták:*

Bakos Csaba Péter  
Buksa Miklós  
Chornitzer Anna  
Csik Dávid  
Csoma Attila  
Hoffmann Janka  
Horváth János  
Kiss-Dobronyi Bence  
Kövesdy Márton  
Matzner Dániel  
Mult Ákos  
Nemes Ágnes  
Orehóczki Anna Pompónia  
Patai Flóra  
Rajna Renáta  
Thaler Balázs  
Ujhidy Alina  
Vadász Ferenc  
Vida Máté Zsombor  
Zelei Ágnes

*Szakmai és nyelvi lektorok:*

Ábrahám Zsolt  
Borbély Ede  
Branyiczki Dóra  
Dr. Czakó Erzsébet  
Dósa Márton  
Hoffmann Janka  
Janzsó Dóra  
Kiss-Dobronyi Bence  
Kovács Dávid  
Rékasi Eszter  
Rolek Tamás  
Somosi Dávid Áron  
Stancsics Nóra  
Thaler Balázs  
Zulik Ákos

2. kiadás

Felelős szerkesztők:

Buksa Miklós, Hoffmann Janka, Kiss-Dobronyi Bence és Thaler Balázs

Rajk László Szakkollégium

1085, Budapest, Horánszky u. 6.

<http://rajk.eu>

ISBN 978-963-88820-3-5

Grafikai előkészítés és tördelés: Kiss-Dobronyi Bence

A tördelésben köszönjük az Athabasca University Press segítségét.

Minden jog fenntartva.

Könyvünket a Rajk László Szakkollégium volt-, jelenlegi-, jövőbeni- és mindenkori tagjainak ajánljuk.

<b>ELŐSZÓ</b>	<b>4</b>
BAKOS CSABA PÉTER	
<b>RÖVIDEN CLAYTON M. CHRISTENSENRŐL</b>	<b>9</b>
BUKSA MIKLÓS	
<b>MILYEN INNOVÁCIÓ?</b>	<b>11</b>
HOFFMANN JANKA & KISS-DOBRONYI BENCE	
<b>A CHRISTENSENI GONDOLAT MAGJA</b>	
<b>- A MEGSZAKÍTÓ INNOVÁCIÓ</b>	<b>13</b>
BUKSA MIKLÓS	
Vásárlóerő, stratégiai befektetés és a vezető cégek bukása	15
CSIK DÁVID	
A növekedés alapjai: Hogyan ismerjünk fel és építsünk új megszakító vállalatokat?	20
MULT ÁKOS	
Tanácsadás a megszakítás csúcán	26
CSIK DÁVID	
<b>CHRISTENSEN A TÁRSADALMI VÁLTOZÁSOKRÓL</b>	<b>31</b>
KÖVESDY MÁRTON	
Megszakító innovációval a társadalmi változásért	33
HOFFMANN JANKA	
A nagy lépés	37
PATAI FLÓRA	
Innovációval a szegénység ellen	40
KÖVESDY MÁRTON	
<b>CHRISTENSEN AZ EGÉSZSÉGÜGYRŐL</b>	<b>43</b>
THALER BALÁZS	
A megszakító innováció meggyógyítja az egészségügyet?	46
NEMES ÁGNES	
Megszakító technológia és üzleti modell - megfizethető és elérhető szolgáltatások	50
CHRONITZER ANNA	

A megszakítást lehetővé tévő technológiák	56
HORVÁTH JÁNOS	
Hogyan tud az egészségügy jobba, olcsóbbá és szélesebb körben elérhetőbbé válni?	61
CSOMA ATTILA	
A gyógyszeripar jövője	68
VIDA MÁTÉ ZSOMBOR & ZELEI ÁGNES	
Megváltoztathatja a technológia a gyógyszeripart?	72
<i>Interjú Meskó Bertalannal</i>	
KÉSZÍTETTE: THALER BALÁZS	
Az egészségügy intézményrendszerei	78
<i>Interjú Kiss Norberttel</i>	
KÉSZÍTETTE: FEKETE TAMÁS & THALER BALÁZS	
<b>AZ OKTATÁS MEGSZAKÍTÁSA - ÚJ TARTALOM ÉS FORMA</b>	<b>85</b>
OREHÓCZKI ANNA POMPÓNIA	
Menedzsmentelmélet építése és oktatása	
esettanulmányok segítségével	88
OREHÓCZKI ANNA POMPÓNIA	
A felsőoktatás megszakítása: Hogyan tehető a felsőoktatás minőségi és széles körben elérhető	
oktatási formává a megszakító innováció által	93
KÖVESDY MÁRTON & UJHIDY ALINA	
Egy újfajta egyetem	101
Egy egyedülálló intézmény kialakítása	102
HOFFMANN JANKA	
A kezdet	106
OREHÓCZKI ANNA POMPÓNIA	
A minőségnevelés	110
VADÁSZ FERENC	
Költségcsökkentés	114
RAJNA RENÁTA	
Létszám és hatékonyságnövelés	120
BUKSA MIKLÓS	

Romboló innováció az oktatásban	125
---------------------------------	-----

*Interjú Bodnár Viktóriával*

KÉSZÍTETTE: HOFFMANN JANKA

<b>AZ INNOVATÍV VÁLLALKOZÓ</b>	<b>133</b>
--------------------------------	------------

KISS-DOBRONYI BENCE

Vállalkozói viselkedés, lehetőségek felismerése és az innovatív vállalatok eredete	136
--	-----

MATZNER DÁNIEL

Az Innovátor DNS	142
------------------	-----

BAKOS CSABA PÉTER

Az innovátor DNS gyakorlati megjelenése: Emberek	147
--	-----

PATAI FLÓRA

A formabontó ötletek forrása	153
------------------------------	-----

*Interjú Somody Imrével*

KÉSZÍTETTE: KISS-DOBRONYI BENCE & ROLEK TAMÁS

<b>A TŐKE VÁLTOZÓ TERMÉSZETE</b>	<b>159</b>
----------------------------------	------------

KISS-DOBRONYI BENCE

Az innováció gyilkosai: hogyan akadályozzák meg a pénzügyi mérőszámok, hogy új dolgokba kezdjünk?	162
---	-----

VADÁSZ FERENC

A kapitalista dilemmája	167
-------------------------	-----

BAKOS CSABA PÉTER

A nagy rendbomlás	173
-------------------	-----

MULT ÁKOS

Beruházás a jövőbe - jó és rossz vállalati költségek	180
--	-----

*Interjú Takács Jánossal*

KÉSZÍTETTE: KISS-DOBRONYI BENCE & VADÁSZ FERENC









A Rajk László Szakkollégium Clayton M. Christensent választotta meg 2014-ben a 10. Herbert Simon díjasává. A díjat olyan elméleti szakemberek kaphatják, „akik munkássága kiemelkedő mértékben járult hozzá üzleti problémák megoldásához, jelentős hatást gyakoroltak a kollégisták szakmai fejlődésére és gondolkodására”. Ezáltal a díj egyedülálló a maga nemében, mivel diákok állítanak jelölteket, majd választják meg a díjazottat mélyre menő viták után.

A díjasok munkásságának legfontosabb cikkeiből, az elmúlt évtizedben kialakult szokás szerint, a kollégisták összeállítanak egy kereskedelmi forgalomban is megjelenő kötetet. Így a díjas látogatása nyomot hagy, valamint az angol szaknyelvet kevésbé ismerőkhöz, és a szerzők legmeghatározóbb cikkeire kíváncsi érdeklődőkhöz is eljuthatnak a díjas legjelentősebb gondolatai. Ezáltal a kötetek nem csak a rajkosok számára jelentenek kitűnő erőforrást a menedzsment tudományok strukturált tanulmányozásához, hanem a Budapesti Corvinus Egyetem tanárai is előszeretettel használják őket oktatási segédanyagként.

Ahogy prof. Christensen elméletei is az újításról és a fogyasztói igények egy újabb, teljesebb kielégítéséről szólnak, úgy idén mi is egy ilyen irányú kísérletezés mellett döntöttünk. Az új internetes terjesztési csatornával és a korábbi fordítások összefoglalókra való lecserélésével igyekeztünk olyan módon megújítani a kötetet, hogy minél több érdeklődőhöz, minél egyszerűbben juthassanak el Christensen (és szerzőtársainak) gondolatai.

A kötetet hat jelentősebb területre osztottuk fel, melyek mindegyikébe kiválogattuk és összefoglaltuk a Simon-díjas Clayton M. Christensen leginkább meghatározó írásait. Az egyes cikkeket a kollégisták a megjelenés körülményeit mérlegelve és közös gondolkodás, értelmezés után foglalták össze. Megfigyelhető, hogy általánosan jellemző Christensenre, hogy a megszakító innováció lehetséges formáit vizsgálja meg különböző szektorokban és piacokon. Ezen felül a megfogalmazott tanácsokból és bevált gyakorlatokból érződik tapasztalatainak sokszínűsége és erős tanári hivatástudata.

Az első terület az innováció elméletek területe, melyben prof. Christensen legfőbb kutatási területét, a megszakító innovációt és annak üzleti modell innovációkkal való összekapcsolódását ismerhetjük meg rengeteg szemléletes példával alátámasztva. Az összefoglalók írásakor felmerült bennünk, hogy a megszakító innováció definíciójának fejlődését figyelhetjük meg a cikkekben. A legértékesebbnek az elmélet egyszerű megfogalmazását, releváns piaci példákkal való illusztrálását és megannyi alkalmazási területen keresztül való bemutatását találtuk.

A második terület cikkei a megszakító innováció társadalmi változásokban lehetséges szerepét és erejét tárgyalják. Rendkívül érdekes jelenség, hogy mivel sok esetben a megszakító innováció kezdeti célcsoportját az alsóbb jövedelmi rétegek képezik, a piramis alján lévő szegényebb országok problémáira úgy nyújthat megoldást az innováló vállalati szektor, hogy közben új fogyasztókat ér el és profitábilis piacokat hoz létre.

A harmadik terület az egészségügy, ahol prof. Christensen saját tapasztalatait bevonva az amerikai kórházak és egészségügyi rendszer szempontjából vizsgálja a megszakító innovációban rejlő lehetőségeket. Ahelyett, hogy másokhoz hasonlóan azt próbálna meg eldönteni, hogy állami vagy magán egészségügyre van szükség, rendszerszintű változásokban gondolkodik, és így képes a megszakító innovációval bizonyos, a közgazdaságtudomány által vizsgált elméleti és gyakorlati kérdésekre egyszerre választ adni.

A negyedik terület az oktatás, mely habár az amerikai felsőoktatás vizsgálatán és jelentős egyszerűsítő feltételeken alapul, Magyarország számára is igen releváns kérdéseket és lehetőségeket tárgyal. Érdekes, hogy eddig nem volt rá lehetőség, ám a komoly információs technológiai fejlődésnek köszönhetően a megszakító innováció az oktatás területén is megindult. Christensen azonosítja ezeket a kezdeti folyamatokat és mintázatokat, melyek behatóbb vizsgálata akár a magyarországi oktatás megreformálásához is nagyban hozzájárulhat.

Az ötödik terület a kreatív vállalkozói tevékenység kutatása. Az itt összefoglalt cikkekre jellemző, hogy prof. Christensen és társai kérdőíves felmérések segítségével határozták meg, melyek azok a cselekedetek és szokások, amik egy vállalkozót kivételesen sikeres innovátorrá tesznek. Jellemző még, hogy bevált gyakorlatokat fogalmaz meg az olvasók számára arról, hogy hogyan lehetnek ők is sokkal innovatívabbak mindennapi életük, vagy munkájuk végzése, vállalatuk vezetése során.

A hatodik terület pedig néhány kiemelt makróbb nézőpontú cikkének összefoglalásait tartalmazza. Ezekben leginkább a demokrácia, kapitalizmus, befektetési pénzügyi rendszer és a jólét kapcsolatait, illetve az innovációkra és növekedésre való hatásukat taglalja. Tájékozottsága a pénzügyek és makroökómia területén, illetve a Harvard Business School alumnijának kiszervezett kutatási munkák lehetővé tették, hogy egy távolabbi, ám releváns perspektívából tudjon vizsgálni. E munkáiban fogalmazza meg a kapitalista dilemmáját is, mely szerint a hosszú távú jólét szempontjából jó döntések sokszor rossz döntések egy befektető szemszögéből a befektetés-értékelő eszközök alapján. Érdekes következtetése, hogy ezek az egyetemen oktatott pénzügyi eszközök érzéketlenek az új munkahelyek és piacok megteremtésének legjobb lehetőségeire, így pont a hosszú távú jólét az, ami leginkább sérül.

Magyarországról szemlélve könnyen merül fel a kérdés, hogy mennyire relevánsak számunkra az amerikai oktatási, egészségügyi vagy társadalmi rendszer alapján tett megállapításai. A mi meglátásunk az, hogy a Christensen által közvetített szemlélet, az üzleti világból vett meglátások szociális alapú rendszerekbe történő átültetése, vagy épp a modern kapitalizmusról való

gondolatai Magyarországon és a régióban éppúgy szemléletformáló hatással lehetnek, mint az USA-ban.

Reméljük, hogy kötetünk eléri célját és sok termékeny gondolattal inspirálja az érdeklődőket, hozzásegítve őket, hogy a menedzsment tudományok egy újabb szeletét fedezzék fel és egy új gondolkozásmódot építhessenek életükbe Clayton M. Christensen megszakító innovációs szemüvegének segítségével.





# RÖVIDEN CLAYTON M. CHRISTENSENRŐL

BUKSA MIKLÓS

Clayton M. Christensen a Harvard Business School gazdálkodás- és menedzsmenttudományi karának a Kim B. Clark professzora, ahol az egyik legnépszerűbb választható tárgyat oktatja másodéves hallgatóknak, amely “Sikeres vállalkozások építése és fenntartása” (Building and Sustaining a Successful Enterprise) néven fut. Jelenleg a világ egyik legnagyobb hatású gondolkodójának tartják innováció és vállalati növekedés témákban, elméleteit széles körben alkalmazzák a gyakorlati, üzleti világban is. Egy 2011-es vezércikkben a Forbes magazin a következőt állította róla: “Nap, mint nap vezetőik zarándokolnak az irodájához Bostonba, hogy tanácsot kérjenek vagy megköszönjék eddigi munkáját.” Egy szintén 2011-es közvélemény-kutatás alapján, amelyben több ezer felsővezető, tanácsadó és üzleti akadémikus véleményét kérték ki, Christensen professzort tartották a világ legbefolyásosabb üzleti gondolkodójának.

Clayton M. Christensen a Utah állambeli Salt Lake City-ben született. 1971 és 1973 között misszionáriusként tevékenykedett Dél-Koreában, ahol megtanult folyékonyan koreaiul. A mai napig mélyen vallásos ember és aktív tagja a Mormon Egyháznak.

Christensen professzor közgazdaságtan alapképzését summa cul laude végezte el a Brigham Young University-n. Ezt követően mesterképzését alkalmazott ökonometria szakon végezte az Oxfordon, ahol Rhodes Scholar-ként tanult. Később MBA tanulmányait a Harvard Business School-on folytatta, amelynek befejeztével George F. Baker díjazottá avatták. White House Fellow-nak választották 1982-ben és az Egyesült Államokbeli Közlekedési Titkárságon dolgozott asszisztensként Drew Lewis és Elizabeth Dole

titkárok oldalán. Doktorrá 1992-ben avatták a Harvard Business School-on. Öt egyetem díszdoktora, valamint tiszteletbeli egyetemi tanár a Tsinghua University-n, Tajvanban.

Akadémiai pályára lépése előtt Christensen professzor üzleti tanácsadóként dolgozott a BCG bostoni irodájában és több sikeres vállalkozás létrejöttében segített, többek között az Innosight nevű innovációs tanácsadó vállalat, vagy az Innosight Insitute nevű közpolitikai agytröszt megalapításában.

Christensen professzor kilenc bestseller könyv és több mint száz üzleti cikk szerzője. Első könyvéért, az 'Innovator's Dilemma'-ért (1997) a legjobb üzleti kiadvány díjban részesült a Global Business Book Award-ban. 2011-ben az Economist ugyanezt a hat valaha megírt legfontosabb üzleti könyv közé sorolta. Más cikkeiért és könyveiért a következő díjakban részesült: Abernaty, Newcomen, James Madison és Circle Prize. Ötször ítelték neki a Mckinsey Award-ot, amely minden évben a két legjobb Harvard Business Review-ban megjelent cikk szerzőjét illeti meg.

2014 novemberében a Rajk László Szakkollégium meghívására Budapestre látogatott, ahol átvette a szakkollégium által alapított Herbert Simon-díjat, és néhány napot a kollégisták társaságában töltött.

## MILYEN INNOVÁCIÓ? *Egy terminológiai vita rövid leírása*

HOFFMANN JANKA & KISS-DOBRONYI BENCE

A felkészülés során rengeteget gondolkodtunk azon, hogy hogyan lenne érdemes a „disruptive innovation” kifejezést magyarra fordítani. Számos verzióval találkoztunk a magyar nyelvű innováció témájú szakirodalomban. Bár mindegyik nagyon jól illett a kontextusba, ahol olvastuk, egyikről sem gondoltuk, hogy azt fejezi ki, amit mi szeretnénk ebben a cikkösszefoglaló gyűjteményben.

Sokat dilemmáztunk a már létező és széles körben használt „romboló” és a „szakadós” fordításokon, de végül elvetettük őket. A romboló innováció megfogalmazással kapcsolatban az volt a fő észrevételünk, hogy nem tükrözi az angol nyelvben meglévő különbséget a disruptive és a destructive szavak között. Prof. Christensen véleményünk szerint többet/mást akar mondani, mint Schumpeter, azt hogy mivel a könyv olvasása remélhetőleg átadja, de dióhéjban azt érdemes elmondani, hogy a romboláson túl itt egyfajta iparági pályaváltáson, új standardek megteremtésén van a hangsúly. Emellett az ez által az innovációhoz kapcsolódó negatív konnotációt sem tartottuk szerencsésnek ebben az esetben. A „teremtve romboló innováció” bár már pozitívabb jelentéstartalmat tükröz, még mindig nem válik el elég élesen a schumpeteri terminológiától.

A szakadós innováció fordítást érdekesnek tartottuk, és végeredményben ez ihletett minket a számunkra legjobb alternatíva megtalálásában. A „megszakító innováció” elnevezés véleményünk szerint megfogja a christenseni elmélet lényegét - azaz, hogy az új technológia, amely megtöri/megszakítja a status quo-t, elszakad a technológia addigi lineáris (inkrementális/ fenntartó) fejlődésétől, és a szakadás a technológia egy új valóságát - egy párhuzamos fejlődést hoz létre - így az innováció képes az addigi linearitást *megszakítani*.



A CHRISTENSENI GONDOLAT MAGJA  
- A MEGSZAKÍTÓ INNOVÁCIÓ  
*Előszó a fejezethez*

BUKSA MIKLÓS

Christensen professzor munkásságát illetőleg aligha lehet mással kezdeni egy kiadványt, mint a megszakító innovációval, amely kutatói munkájának egyik legmeghatározóbb mérföldköve. De nem csupán a professzor életében volt az elmélet publikációja egy fontos momentum, erős rezonanciája volt a gyakorlatban is. Nem hiába vált a 'disrupt' a Szilícium-völgyben kialakult startup ökoszisztéma meghatározó szlogenjévé és nem hiába viseli a globálisan talán legmeghatározóbb startup-okhoz kötődő expo- és konferenciasorozat ezt a nevet (TechCrunch Disrupt).

Napjainkban viszonylag széles körben értelmezik és alakítják a megszakító innováció koncepcióját, és bizonyos értelemben – sajnos – közhelyessé is vált a kifejezés (Nisen, 2013). Ebben a fejezetben megpróbáljuk mindezt ellensúlyozni és szigorúan a christenseni értelmezésben taglalni a gondolatmenetet. A fejezetben kronológiai sorrendben ismerhető meg a megszakító innováció elmélete, kiindulva a Csik Dávid által összefoglalt eredeti 1996-os cikkből, amely megalapozta azt. Ezt követően egy későbbi (2002) cikk összefoglalója következik, Mult Ákostól, amely leginkább egy válaszként szolgál az akkori kritikákra, és bevezet a megszakító innováció észlelésének a problematikájába. Végezetül egy frissebb (2013)

publikációban megjelent, a menedzsment-tanácsadói szektor elemzésén keresztül, gyakorlati példa bemutatásával kívánjuk alátámasztani az elmélet aktualitását és relevanciáját szintén Csik Dávid feldolgozásában.

Ennek a fejezetnek legfőképp az a célja, hogy ha csak mérsékelten is, de ízelítőt adjon abból, ami Christensen munkásságának a központi motívuma, és amire a későbbiekben a kiadvány során az összefoglalók egy jelentős része vissza fog térni. Enélkül nem beszélhetünk aktuálisnak mondható innovációs tipológiáról. A fejezeten keresztül egy olyan piaci mechanizmussal ismerkedhetünk meg, amely nem csupán eseti anomáliaként, hanem mára már a kutatók által nagyrészt elfogadott általános jelenséggént értelmezendő.

## **Hivatkozások**

Nisen, Max; 2013. How 'Disrupt' Got Turned Into An Overused Buzzword. Business Insider; 2013.09.28. Elérhető: <http://www.businessinsider.com/how-silicon-valley-killed-disruption-2013-9> [Letöltve: 2014.11.07.].

# VÁSÁRLÓERŐ, STRATÉGIAI BEFEKTETÉS ÉS A VEZETŐ CÉGEK BUKÁSA<sup>1</sup>

CSIK DÁVID

1996-ban, jelen cikk megjelenésekor, a világ már túljutott egy infokommunikációs robbanáson és épp csak egy lépésre volt a következőktől. A hirtelen fejlődés hatására rengeteg, saját iparágában korábban vezető vállalat bukott el. A szerzők cikke erre a jelenségre építve, a merevlemez iparág gyors fejlődésén keresztül mutatja be a megszakító innováció működését. A cikk megjelenésének időpontja azért is fontos, mert ebben az időszakban az erőforrás alapú vállalatelmélet a domináns paradigma az üzleti elméletek irodalmában, így újszerű gondolat a szerzők részéről a versenyképesség megújításának szükségessége.

A cikknek három fő állítása van, melyek a következők:

1. A sikeres vállalatok bukását az okozza, hogy nemallokálnak kellő mennyiségű erőforrást az olyan technológiákon alapuló innovációkra, melyek nem használhatóak a vállalat jelenlegi piacán.
2. A vállalatok a nem egyértelmű siker és a menedzsment motivációs korlátai miatt nem fektetnek erőforrásokat ilyen innovációk fejlesztésébe.
3. A vállalatok képesek elkerülni a megszakító innovációt, ha a menedzsment már a vállalat növekedési időszakában erőforrásokat áldoz az új lehetőségek keresésére, a menedzsment megfelelő módon kezeli a felmerült projektek kidolgozását.

---

<sup>1</sup> Az összefoglaló Clayton M. Christensen és Joseph L. Bower 1996-ban megjelent Customer Power, Strategic Investment And The Failure Of Leading Firms című cikkén alapszik

A szerzők a cikket a probléma kiindulópontjaként szolgáló jelenség leírásával, azaz a merevlemez iparágban az 1970-es évek után bekövetkező turbulens változással indítják, ezzel kívánják bemutatni a megszakító innováció jelenségét.

Erre alapozva foglalkoznak a vállalatok innovációs beruházási döntéseivel. Christensen és Bower szerint ezeket az erőforrás függőség és az erőforrás allokáció határozzák meg. Ezek szerepét a következőképpen magyarázzák: az erőforrás függőség ebben az esetben azt jelenti, hogy a vállalat külső fogyasztóktól és befektetőktől függ. A szerzők azzal magyarázzák a nem megfelelő irányú innovációs beruházást, hogy a befektetők a biztos pénzügyi sikerre koncentrálnak a fogyasztó orientált, jelenlegi piacra irányuló innovációkat követelik meg a vezetéstől, mely ellehetetleníti a megszakító innovációt kialakító, eddig ismeretlen piacokra fókuszáló innovációt.

Az erőforrás-allokáció kérdése emellett a vállalaton belüli allokációs problémára hívja fel a figyelmet. E szerint a vezetők döntenek az innovációs projektek indításáról, és azokat a projekteket részesítik előnyben, melyekkel a jelenlegi piac fogyasztóit nyerhetik meg a versenytársakhoz képest. Ennek oka a nagyobb valószínűségű siker, a személyes felelősségtudat és a személyes karrierlehetőségek.

A szerzők szerint a kettő külön-külön is akadály lehet a megszakító innovációt elősegítő beruházások megvalósításának. Véleményük szerint a vállalatnak nem csak a jelenlegi piacára koncentrálni innovációt kellene végrehajtania, a menedzsereknek pedig túl kellene lépniük a saját korlátaikon, ez adhatna lehetőséget arra, hogy a vállalat ne váljon a megszakító innováció áldozatává.

Azonban a jelenlegi piacokra erősen fókuszáló vállalatok is képesek megszakító innováció végrehajtására, de csak akkor, ha erre tartós és meghatározó igény jelentkezik a jelenlegi fogyasztóik részéről és a számukra konform fenntartó innovációval tudják ezt a megszakítást végrehajtani.

A felállított elméleti keretet a szerzők három forrásból származó adatok vizsgálatával támasztják alá: a merevlemezek teljesítményadatairól szóló historikus adatbázist, a kivitelezett stratégia és a kereskedelmi sikerek sajtóhíreivel kombinálják, illetve 21 merevlemez gyártó vállalat vezetőivel készített interjúval egészítik ki. Az adatok elemzése lehetőséget adott arra, hogy a szerzők megvizsgálják, hogy



mi történik az iparág vállalataival az eltérő típusú innovációk megjelenésével. Továbbá az egyes vállalati viselkedéstípusokat tipizálva és tanulmányozva a kutatók esettanulmányokat tudtak felállítani, melyek megerősítik jelen cikk alapvető állításait.

Ez az elemzés ad lehetőséget arra, hogy különböző innováció típusokat különböztessünk meg. Erre alapozva állítják fel ugyanis a szerzők a fenntartó- és a megszakító innováció kategóriákat.

A fenntartó innováció a meglévő technológia mellett igyekszik fejleszteni a terméket. A szerzők a merevlemez piacról az egyes architektúrák teljesítmény fejlesztéseit hozza példának (ugyanazon termék teljesítményének javítása). A megszakító innovációt ezzel szemben úgy definiálják, mint ami a meglévő viszonyok felülírásán alapul. A szerzők példaként a merevlemez piacról a teljesítményjellemzők és az architektúrák radikális újragondolását hozza (új termék kialakítása).

Fontos kiemelni a fenntartó és a megszakító innováció viszonyát. Észre lehet venni, hogy alapvetően a fenntartó innováció ad teret a megszakító innováció megvalósítására. Ennek a gondolatnak a lényege, hogy a már sikeres vállalatok nagyobb ütemben fejlesztik a terméket, mint ahogy azt a fogyasztói igények indokolnák. Így olyan különbség keletkezik a fogyasztói elvárások és a nyújtott teljesítmény között, amiért már nem szívesen fizetnek a fogyasztók. Ennél fogva pedig egy kisebb teljesítményű, de a fogyasztók számára más szempontból értéket képviselő termék megszakító hatással lehet az eredeti termék piacán.

Példának a szerzők a 14 és a 8 colos merevlemez fejlesztését hozzák. Ugyan a 14 colos merevlemez több adatot tudott tárolni, mint a 8 colos, a fogyasztók a kisebb tároló területű, cserében méreteiben is kisebb, praktikusabb lemezt könnyebben tudták beszerezni eszközeikbe. Így gyorsan népszerűvé vált az új termék és lerombolta a 14 colos adattároló piacát.

A megszakító innováció folyamata tehát a következőképpen írható le:

1. A megszakító innováció kiindulópontja gyakran a piaci vezető innovációs központja. A szerzők által leírt példában a vezető merevlemez gyártók fejlesztették ki a legújabb, kisebb méretű technológiákat, melyeket azonban nem fejlesztettek tovább a

kezdetben alacsonyabb teljesítmény attribútumok miatt. A terméket bemutatták a fogyasztóknak is, akik azonban nem tudták értékelni ezt a kezdetben alacsony teljesítményt (minimális kapacitás, sebesség). A sikertelen piaci próba meggyőzte a menedzsereket a termék elvetéséről és fenntartó innovációk megkezdéséről (jelenlegi, nagyméretű, de nagyobb teljesítményű adattárolók fejlesztése).

2. Új vállalatok (részben az új technológiát elvető vezető vállalatok korábbi alkalmazottaival) bizonytalan beruházásokba kezdtek az új, ki nem aknázott technológia fejlesztésével, és megpróbálták ügyfeleket szerezni.
3. Ha meg tudták vetni a lábukat a piacon az új termékükkel, fenntartó innovációval fejleszteni kezdték azok teljesítmény mutatóit, hogy elérjék a piacot régóta uraló (14 colos) termék teljesítményét.
4. Amikor az új, kisebb méretű adattároló teljesítménye eléri a korábbi termék (14 colos) teljesítménymutatóit, az új termék rohamos tempóban elkezd kannibalizálni a régi termék piacát.
5. A régi termék gyártói túl későn veszik észre a technológiai változást és mire kifejlesztik saját termékeiket, már nem tudják behozni lemaradásukat.

A szerzők hat "mély"-esettanulmányt használnak a folyamat bemutatására és további tanulmányozására. Az esetek közül kiemelkednek azok ahol a "támadott piacú" vállalatok valahogy sikeresen vették fel a versenyt a változással.

A Quantum Corporation története például arról szól, hogy miután az eredetileg 8 inch-es lemezeket gyártó vállalat sikertelenül próbálta utólni az 5.25 inch-es piacot, tanulva saját hibájából egy spin-off céggel vált úttörővé a 3.5 inch-es eszközök piacán. Mindössze 3 év alatt a vállalat központi terméke a 3.5 inch-es lemez lett, 10 év alatt pedig erre a termékre építve lett piacvezető a vállalat. Christensen és Bower az eset kapcsán külön kiemelik, hogy az egyik legfontosabb tényező az

ehhez hasonló átálláshoz (és a megszakító innováció elkerüléséhez), hogy az innovációs tevékenységet egy külön vállalatba szervezzék, hogy a bizonytalanabb jövőjű projektek menedzsereinek ne kelljen az erőforrásokért a fogyasztó orientált projektekkel küzdenie.

A Micropolis esete a menedzseri vízió erősségét mutatja meg. A vállalat vezetője, Stuart Mabon, ugyanis már 1982-ben, gyakorlatilag az 5.25 inch-es lemezek megjelenésének évében, úgy látta, hogy a Micropolis-nak az 5.25 inch-es lemezt kell a fő termékévé tennie. Az erőforrások allokálása elviekben ennek megfelelően történt meg, azonban folyamatos menedzseri felügyeletre volt szükség, hogy ne lépjen életbe az erőforrás függőség, azaz, hogy a vállalat ne "korrigálja" saját működését és fókuszáljon újra a 8 inch-es piacra - ahol az ügyfelek voltak. Végül a Micropolis sikeresen bevezette és értékesítette a 5.25 inch-es technológiát. Ebben az esetben kiemelendő, hogy a megszakító innovációval nem küzdő vállalatnak - tehát, aki magától akarja azt megvalósítani - szembe kell szállnia azzal a tehetetlenségi erővel, amit a szervezet természetes működése jelent.

Összességében a cikk bemutatja és példákkal illusztrálja, hogy mi lehet a sikeres vállalatok megszakító innováció általi bukásának magyarázata. A merevlemez iparág innováció történetének elemzésén keresztül a megfogalmazott feltételezések alátámasztást nyernek. Az inkrementális vagy fenntartó innováció, ami a fogyasztói igényekre reagál és amit szervezetek alapvető működése is alátámaszt a valós innováció elmaradását és a sikeres cégek bukását eredményezheti. A szerzők azonban példát mutatnak arra is, hogy szervezeti tanulás vagy menedzseri vízió révén ezt az innovációs csapdát el lehet kerülni. Ahogy az Christensen későbbi cikkeiből is kitűnik - fontos, hogy a cégvezetők szem előtt tartsák saját szervezetük innovációs "tehetetlenségét" és, hogy figyelembe vegyék, hogy a megszakító innovációhoz egyszerre kell szervezeti, személyi és gondolkodásbeli kérdéseket megoldani.

# A NÖVEKEDÉS ALAPJAI: HOGYAN ISMERJÜNK FEL ÉS ÉPÍTSÜNK ÚJ MEGSZAKÍTÓ VÁLLALATOKAT?<sup>1</sup>

MULT ÁKOS

Hogyan lehet egy cég működésének szerves részévé tenni a megszakító innovációk létrehozását? Jelen cikk szerzői a felsővezetők ezen kérdésére adnak választ.

A cikk 2002 tavaszán jelent meg, ami egy nagyon változatos időszak volt az Egyesült Államok gazdaságát tekintve. A dotcom lufi 2000 márciusában lyukadt ki, 2001-ben pedig 10 év növekedés után általános recesszió kezdődött. 2002 első negyedéve meglepően jó gazdasági mutatókat produkált, és a pénzügyi piacok is a fellendülés jeleit mutatták, azonban ez a javulás csak átmenetinek bizonyult, a következő negyedévre újra romlott a helyzet.

A cikk megértéséhez két fontos fogalmat kell tisztázni: a fenntartó (sustaining), illetve a megszakító (disruptive) innováció fogalmát. Ahogy az előző cikkben is bemutatásra került, a fenntartó innováció a már meglévő piacokon lévő termékek vagy szolgáltatások minőségi javulását okozza, mely javulás mértéke lehet inkrementális vagy radikális. Általában a már piacon versengő cégek élnek az innováció e típusával. A megszakító innováció ezzel szemben új piacot teremt vagy paradigmaváltást idéz elő a már létező piacon. Utóbbi esetben az innováció a piac alsó fogyasztói szegmensét célozza meg a piacra lépéskor – mivel eleinte az innováció által létrejött termék vagy szolgáltatás gyengébb attribútumokkal rendelkezik –, majd könnyörtelenül tör felfelé a többi fogyasztói szegmensbe, végül kiszorítja a korábbi termékeket/szolgáltatásokat.

---

1 Az összefoglaló Clayton M. Christensen, Mark W. Johnson és Darrell K. Rigby 2002-ben íródott *Foundations For Growth: How To Identify And Build Disruptive New Businesses* című cikkén alapszik

A cikk legfontosabb állítása, hogy a vállalatok csak akkor tudják fenntartani hosszú távon növekedésüket, ha akkor indítanak be megszakító innovációt hozó, később növekedést generáló projekteket/üzleti egységeket, amikor még a jelenlegi legfontosabb üzleti egységek erősek és sikeresek.

Ilyen helyzetekben azonban azon teljesen új projektek elindítása, melyek később a korszakváltó innováció alapjai lehetnek, kockázatos. Hogy ezt a kockázatot mérsékelni lehessen, a szerzők különböző innovációs vállalkozások megfigyelésére alapozva kialakítottak két tesztet. Javaslatuk alapján egy várhatóan sikeres felvetésnek legalább az egyik teszten meg kell felelnie.

Persze az ötlet önmagában nem elég a megszakító innováció megvalósításához, ezért a szerzők kidolgoztak két általános stratégiát, amelyek segítségével az ötletekből megszakító innováció alakulhat ki. Az első új piac létrehozását igényli, ami a megszakító innováció alapja lehet, a második pedig a már létező piacon domináns üzleti modell megszakítását eredményezi az alsó fogyasztói szegmensből indulva.

## **Megszakító innováció új piac létrehozásával**

Annak vizsgálatára, hogy képes-e az innováció új piac létrehozására, az első teszt sorozat adhat választ. Ez három kérdésből áll:

*1.: Az innováció olyan fogyasztókat céloz meg, akiket korábban azért nem lehetett, mert a termék/szolgáltatás túl drága volt, vagy túl nehéz lett volna a többség igényét kielégíteni?*

A cél, hogy olyan terméket/szolgáltatást nyújtsunk a fogyasztók egy csoportjának olcsón, amik elérésére korábban nem volt lehetőségük. Ilyen például az online tőzsdei kereskedés. Ennek segítségével ma már bárki képes lehet saját értékpapír-portfóliót összeállítani és kezelni szakemberek nélkül is, ráadásul alacsony költségek mellett.

*2.: Az innováció olyan vásárlókat céloz meg, akik egyszerű termékre vágnak?*

A terméknek technológiailag egyszerűnek kell lennie, hogy könnyen és széles körben használható legyen. Például a hangfelismerés ott lett igazán sikeres, ahol egy-egy kifejezés felismerése a kulcs (pl. hangutasításos rendszerek) és ezért a technológiai termék (maga a felismerés) könnyen adptálható más alkalmazásokba is.

*3.: Az innováció segít abban, hogy a fogyasztók egyszerűbben és hatékonyabban tudják elvégezni azt, amit eddig csináltak?*

Ezen a teszten való megfeleléshez azt a tényt kell fejben tartani, hogy alapvetően azok a dolgok, amiket az emberek el akarnak érni az életükben, nem változnak gyorsan. Emiatt, ha egy innováció azt igényli a fogyasztóktól, hogy olyan dolgot csináljanak, ami korábban nem volt számukra fontos, akkor az nem lesz sikeres.

Például a digitális fényképezőgépek megjelenésének kezdetén ez a probléma erősen hátráltatta a piaci terjedést. Az értékaánlat ekkor a következő volt: „Ha megtanulod használni a programunkat, akkor el tudod tüntetni a fényképekről a vörös-szemet”, illetve „Mostantól online fotóalbumokba rendezheted a fényképeidet”. Az emberek nagy részének a filmes fényképezők idején nem volt erre szüksége, a képeiket egyszer megnézték majd eltették egy dobozba, többször talán nem is látták. Tehát a gyártók végső soron olyan szolgáltatásokat kínáltak, amikre ekkor a fogyasztóknak nem volt szüksége. Az áttörést végül az jelentette, hogy a digitális fényképek a képek ismerősökkel való megosztását sokkal könnyebbé tették. Ezzel pedig már olyan igényt elégítettek ki ami más formában, de jelen volt, és végül ez által tudtak igazán sikeressé válni.

## **Megszakító innováció a domináns üzleti modell megszakításával**

A megszakító innováció létrehozásának másik általános stratégiája a meglévő piacon lévő domináns üzleti modell megszakítása az alsó fogyasztói szegmensbe való belépés által. Ebben az esetben a másik teszten kell átmennie egy ígéretes ötletnek:

*1.: Az uralkodó termékek jobbak, mint amire a fogyasztóknak szüksége lenne?*

Ha a piacon lévő termékekre igaz, hogy „még nem elég jók”, ott ezzel a stratégiával nem lehet érvényesülni. Például a gyógyszeriparban a szintetikus, teljes tiszta inzulin nem tudná megszakítani a sertés hasnyálmirigyéből nyert inzulin piaci dominanciáját (ami nem teljesen tiszta), mert egyik sem tudja a kettes típusú cukorbetegség hosszú távú hatásait kezelni.

*2.: Képes egy új üzleti modell létrehozására a termék/szolgáltatás?*

Ha a piac alsó szegmensét “túl jó termékekkel szolgálják ki”, és emiatt lehetőség van piacrombolásra, akkor a vállalatvezetőknek új üzleti modellt kell felépíteniük. Az üzleti modellnek olyannak kell lennie, hogy a haszonkulcs az átlagnál alacsonyabb legyen, de a készletarányos megtérülés magasabb. Így összességében ugyanannyi nyereséget tud a cég elérni, mint a versenytársak. Erre jelentenek jó példát a diszkontáruházak, mint amilyen a Wal-Mart. Egy fontos kritériumnak kell még megfelelni e stratégia követése esetén, hogy az az üzleti modell, melyet új belépőként alkalmazunk, ne legyen vonzó a már piacon lévő nagy cégek számára.

## **A megszakító stratégia megvalósítása**

Önmagában még nem jelent sikert, ha rendelkezünk egy életképes megszakító innovációt létrehozó stratégiával. Ehhez jól kell bánnunk három kulcstényezővel: a vállalat erőforrásaival, folyamataival és értékeivel. Az első kettő jelentése egyértelmű, az értékek alatt pedig jelen esetben azokra a kritériumokra kell gondolni, amelyeket a döntéshozatal során alkalmaz a vezetés (például milyen szempontok alapján priorizálnak az egyes alternatívák között). Az erőforrások között kulcsfontosságú – általában a technológia mellett – a pénz, illetve a tehetséges menedzsment.

Amikor az új projekt élére választunk menedzsert, figyelemmel kell lenni arra, hogy aki sikeres volt a vállalat fő tevékenységét illetően, valószínűleg nem lesz sikeres egy teljesen új, a nulláról építkező vállalkozás működtetésében, hiszen az utóbbi esetben teljesen más szemlélet szükségeltetik. A menedzserek kiválasztásánál így elsőként azonosítani szükséges azokat a kihívásokat, amelyekkel a leendő menedzserek szembesülni fognak. A felismert kihívásokhoz a menedzserek korábbi

tapasztalatai kapcsolhatóak, melyek alapján megtalálható a megfelelő jelölt a pozícióra.

A pénzzel kapcsolatban két tévhitre kell odafigyelni. Az első tévhit, hogy a túl sok forrás előny. Ha létezik pénzszűkösség, akkor jobban rá lesznek kényszerítve az emberek a legjobb megoldás megtalálására. A második tévhit pedig az, hogy el kell fogadni az első évek óriási veszteségeit, és türelmesen várni, amíg nyereségessé nem válik a befektetés. Ugyan a felső vezetésnek az új vállalkozás méretével kapcsolatosan kell türelmesnek lennie, de a profitot illetőleg nem. Amíg a növekedési elvárások tönkre tehetnek egy új üzletet és megakadályozhatják, hogy a projekt profitábilissá váljon. Ha viszont ezen feltétel elengedése mellett sem tud pár éven belül profitot termelni egy vállalkozás, akkor azt kell gondolnunk, hogy már magával az üzleti modellel is probléma van.

A vállalati folyamatok és az értékek, elvek, amelyek a felső vezetés döntéseit meghatározzák, minden cégben a fő tevékenység fenntartását ösztönzik. Ezek a folyamatok azonban akadályozzák új, innovatív üzleti egységek kifejlődését. Emiatt a megszakító innovációt létrehozó vállalkozásokat gyakran külön, független egységként kell kezelni. Kulcsfontosságú, hogy felismerjük, az új egység milyen esetben használja fel az anyavállalat erőforrásait, folyamatait és értékeit, és mikor van szükség újak létrehozására.

A megszakító innovációban sikeres cégek azonban maguk is gyakran esnek más megszakítók zsákmányául. A Digital Equipment nevű céget legyőzte a Compaq, a Compaqot pedig a Dell. Sokan azt gondolják, hogy ennek az oka a jó ötletek hiánya. Valójában azonban olyan innovatív üzleti egységek létrehozását és felépítését támogató vállalati folyamatok hiánya az ok, amelyek képesek önmaguk megismétlésére. Ehhez olyan szervezeti képességet kell kialakítani, amely a következő kritériumoknak eleget tesz:

## **Akkor kezd működni, amikor még nincs rá szükség**

Akkor kell a növekedésbe fektetni, amikor növekszik a vállalat. Egy olyan üzleti egységekből álló portfólió kialakítását, amely tudja biztosítani a következő öt év növekedését, most kell elkezdeni és évente kell bővíteni.



Ehhez szervezetileg felkészülniük kell lenni, az első lépés a megfelelő tervezés.

Az aggregált projekt-terv egy olyan rendszer, amely a stratégiai célok közti erőforrás allokációt végzi. A tervnek még azelőtt késznek kell lennie, mielőtt még bármilyen előterjesztés megszületne, így biztosítva, hogy mindenképp legyen rendelkezésre álló erőforrás a megszakító innovációkra.

Nem elég azonban önmagában az erőforrások rendelkezésre állása, biztosítása. A szervezeti felkészültség magában foglalja azt is, hogy megfelelő gondolkodást, kultúrát kell kialakítani az innováció véghezviteléhez. Az értékesítéssel, marketinggel foglalkozó alkalmazottak, valamint a mérnökök rendelkeznek általában a legjobb ötletekkel. Őket meg kell tanítani a két fajta innováció (fenntartó és megszakító) közti különbség megértésére, illetve a bemutatott tesztek elsajátítására, hogy tudják, mely ötletek jelenthetik fenntartó vagy megszakító innováció alapját.

## **Vállalati folyamatok létrehozása a megszakító üzleti tervek formálására**

Azoknak az ötleteknek, amelyek megszakító innovációk lehetőségét hordozzák magukban, távolságra van szükségük. Emiatt ahhoz, hogy egy vállalat folyamatosan innoválni tudjon a felső vezetésnek olyan csapatot kellene létrehoznia a vállalaton belül, amely felelős a potenciális megszakító innovációt eredményező ötletek összegyűjtéséért, illetve az ismertetett teszteken átment ötletek javaslatokká történő formálásáért.

Az egyetlen cég, aki képes volt több megszakító innováció létrehozására is, az a Sony. 1950 és 1980 között 12 ilyen innovációt vezettek be a piacra, a legutolsó a Walkman volt. Azóta csak fenntartó innovációik voltak, mint amilyen a PlayStation vagy a Vaio laptop. 1980 előtt a Sony alapítója Akio Morita és egy kis csoport döntött minden termék piacra való bevezetéséről. Sosem végeztek piackutatást, mert azt gondolták, hogy ha egy piac nem létezik, akkor azon nincs mit elemezni. A 80-as évek elején Morita azonban visszavonult az aktív cégvezetéstől, és a marketing funkció olyan emberek kezébe került, akik adatok alapján, elemzések segítségével mérték fel a piaci igényeket. Az ilyen jellegű folyamatok azonban csak fenntartó innováció kimunkálására alkalmasak. Következésképp a Sony elveszítette azon képességét, hogy megszakító innovációt hozzon létre.

# TANÁCSADÁS A MEGSZAKÍTÁS CSÚCSÁN<sup>1</sup>

CSIK DÁVID

A hagyományos “megoldásgyár” jellegű üzleti modellt alkalmazó vezetői/üzleti tanácsadó cégeknek meg kell újítaniuk üzleti modelljüket, ha meg akarják tartani piaci pozíciójukat az olcsóbb, de kielégítő szintű szolgáltatást nyújtó tanácsadó cégekkel szemben.

2010 után a tanácsadást igénybe vevő ügyfelek kevésbé elégedettek a megoldásgyár jellegű tanácsadó cégekkel. Ár-érték arányban túl drágának tartják az ilyen szolgáltatást ajánló tanácsadó cégeket, mint a McKinsey & Company-t, a Bain-t vagy a The Boston Consulting Group-ot (Sturdy, 2006). A változó versenykörnyezet, a rohamosan fejlődő technológiai adottságok és újabb innovációk mellett a hagyományos tanácsadó vállalatok új kihívásokkal szembesülnek.

A szerzők szerint a közeljövőben a tanácsadói iparágat is eléri a már több iparágat megváltoztató megszakító innováció, mely nagymértékben átalakítja majd a piacot. A tanácsadói piac tevékenységeinek egy része modulárisrá válhat, a technológiai fejlődés eredményeként létrejövő új szoftverek, a mesterséges intelligencia és egyéb eszközök a tanácsadói munkát gépesített, nagyobb hatékonyságú, könnyen olvasható formává alakíthatják (adatgyűjtés, adatfeldolgozás, big data menedzsment, stb.). A szerzők véleménye szerint az átalakulás és a konszolidáció elkerülhetetlen, ez azonban új lehetőségeket szül majd a piaci helyzethez jól alkalmazkodó vállalatoknak.

A cikknek három fő állításai van, melyek a következők:

---

1 Az összefoglaló alapját Clayton M. Christensen, Dina Wang és Derek van Bever 2013-ban megjelent *Consulting On The Cusp Of Disruption* című cikke képezi.

1. Ugyanazok az innovációs folyamatok, amelyek pl. az acél és kiadói iparágat is lerombolták, most a tanácsadói iparágat fenyegetik.
2. A meglévő, komoly múltú tanácsadó cégek fenntartották eddigi piaci pozíciójukat a kevésbé átlátható működés és professzionális gyorsaság miatt. Ezek az előnyök azonban az információ demokratizálódásával, kifinomult üzleti környezetben nem biztosítják tovább a fenntartható versenyelőnyt a más üzleti modelleket használó tanácsadó cégekkel szemben.
3. A tanácsadó cégek az integrált és komplex megoldások kínálása helyett a moduláris, specializált szolgáltatások felé mozdulnak el.

A cikk a felvetett probléma egy gyakorlati esetének a felvázolásával indít, amely a McKinsey & Company tanácsadó cég moduláris tudástáráról, a McKinsey Solutions-ről szól. A szerzők szerint ugyanis a tanácsadói iparágat is eléri a megszakító innováció, és az ez ellen történő védekezés formája a moduláris, a tanácsadói feladatok egy részét gépesítő automatizálás.

A szerzők a gyakorlati példára hivatkozva áttekinti a megszakító innováció 4 lépését: (1) az új, eltérő üzleti modellel működő belépők megjelenését; (2) a piacon már bent lévő cégek ignoráns viselkedését az új üzleti modellel működő cégekkel szemben; (3) az új belépők szolgáltatásainak fejlődését; (4) és az új belépők piaci terjeszkedését.

Bár korábban a tanácsadói iparág immunis tudott maradni a megszakító innovációval szemben, köszönhetően az üzleti tanácsadói feladatok jellegének (módszertani komplexitás, információs aszimmetria) és a komplex értékajánlatnak (kiterjedt szolgáltatáspaletta), napjainkban szembe kell néznie ezzel a logikával.

A korábbi "immunitást" erősítette, hogy az iparágban a minőség értékelése meglehetősen nehéz a projekt befejezése után a sok külső tényező, a kivitelezés minősége, menedzsment általi elköteleződés, és az időben később jelentkező eredmények miatt. Emellett jelen van egy komplex értékajánlatot, ahol habár az

ügyfelek egy-egy specifikus problémára keresnek megoldást, a tanácsadó cégek jelentős része a strukturálatlan problémákra megoldást kínáló megoldásgyárrá vált.

Christensen és szerzőtársai kiemelik az üzleti modellekben megfigyelhető differenciálódást. A szerzők 3 különböző, egymással versenyző üzleti modellt fogalmaznak meg. A “megoldásgyár” jellegű üzleti modell a hagyományos, komplex szolgáltatásokat kínáló menedzsment tanácsadó cégeket jellemzi. Megkülönbözteti még az értékhozzáadó folyamat üzleti modellt, mely a strukturáltabb problémákra kínál jól definiált, sztemerd válaszokat és a szervezett felhasználó hálózatokat, amelyek a termékek és szolgáltatások kereskedelmét segítik elő, a legegyszerűbb, legkisebb hozzáadott értékű tanácsadói folyamat által. A tanácsadói tevékenység és folyamatok moduláris tétele a szerző szerint a jövőben egyre nagyobb mértékű lesz majd, és a vezető, megoldásgyár alapú működést folytató vállalatok nagy versenyre számíthatnak az innovatív üzleti modelleket használó versenytársaktól.

A szerző erre gyakorlati példát is hoz a jogi szektorból, ahol a korábban kiemelkedő, elit jogi tanácsadó cégek bukását állítja párhuzamba a tanácsadói iparág jövőjével. A szerző érvelése szerint a híres jogi cégeket egyre inkább felváltotta a szabadúszó jogi tanácsadók hálózatára épülő jogi tanácsadás, mely jelentősen alacsonyabb költségekkel tudott működni.

A szerző a tudás demokratizálódásához köti a jogi területen már végbement, és a tanácsadó iparág előtt felvázolt megszakítást. Ez magában foglalja, hogy sok vállalat korábbi tanácsadókat foglalkoztat cégen belül, akik a vállalat tudástárába emelték a tanácsadói metódusokat. Ezzel egy probléma felmerülése esetén vagy tudják a megoldást, vagy tudják, hogy hogyan kell elkezdni a probléma felgöngyölítését. Ezzel nagyban leegyszerűsítik a tanácsadók felé kommunikált igényeket, strukturálják cégen belül a problémákat.

A fogyasztói igények változására reagál a tanácsadói iparág is, amikor moduláris teszi szolgáltatásait, és szabadúszó tanácsadók hálózatát használják, ezzel nem költenek toborzási, betanítási költségre, irodaépületre, kihasználatlan tanácsadói kapacításra.

Kockázati tőke finanszírozásban egyre több innovatív, technológiai fejlődést kiaknázó fejlesztés folyik, melyek a jövőben helyettesítik és automatizálják a jelenlegi tanácsadói folyamatok egy részét.

A változás a tanácsadói iparágban a szerző szerint elkerülhetetlen. Ez konszolidációt hoz magával, mely a lean üzleti modelleknek fog kedvezni, és a fennmaradás a tanácsadó cégek részéről sok pénzügyi, intellektuális és technológiai erőforrást fog igényelni. Ezen kívül a tanácsadói iparágban nagy verseny lesz a piaci részesedésért, a technológia intenzív tanácsadásra való átállás a szerző szerint a kis cégeknél kezdődik, mely kulcsfontosságú referencia lesz a nagy ügyfelek megszerzéséhez. A tanácsadás megszokott iparági korlátai felpuhulnak, mely sok lehetőséget biztosít a piacon maradóknak. A szerzők kiemelik az adatvezérelt és technológia alapú (big data) elemzések fontosságát, mint a jövőben a tanácsadási iparágat meghatározó trendet.



## CHRISTENSEN A TÁRSADALMI VÁLTOZÁSOKRÓL

*Előszó a fejezethez*

KÖVESDY MÁRTON

A Rajk László Szakkollégium egyik fontos alapértéke a társadalmi problémák iránti érdeklődés. Ezen értékünk pedig hagyományosan fontos szerepet játszik Simon-díjasaink megválasztásánál is: minden évben törekszünk arra, hogy olyan díjazottakat válasszunk, akik amellet, hogy tudományterületük kiemelkedő képviselői, szélesebb körű társadalmi problémákkal is foglalkoznak, kutatási eredményeik ezek megoldását is elősegítik – nem csak az Egyesült Államokban, vagy a fejlődő országokban, de Magyarországon is. A következő fejezetben Christensennek a társadalmi változásokról szóló cikkeibe adunk rövid betekintést.

Christensen cikkeinek vezérfonala a vállalatok gazdasági sikerességének összekötése a társadalmi problémára adott válaszaikkal. Iparági és területi szempontból is igen sokszínű példáiban a vállalatokat nem az altruizmus vezérli, hanem az a felismerés, hogy a társadalmi problémákra adott érzékeny válaszok a versenyelőny alapjai lehetnek. „A nagy lépés” és az „Innovációval a szegénység ellen” című írásaiban mindezt a fejlődő országok példáin keresztül mutatja be. Ezeken a piacokon a vállalatok növekedésének elsődleges forrása az lehet, ha képesek bekapcsolni a fogyasztásba az abból kiszorult társadalmi rétegeket. Ezt a megszakító innováció teheti lehetővé, az által, hogy igényeik jobb megértésén

keresztül a fogyasztóknak egyszerűbb, de értékes megoldásokat kínál. A „megszakító innovációval a társadalmi változásért” című cikke ezzel szemben a fejlett országok döntéshozóit célozza, azt vizsgálva, hogy az egyes rendszerek (egészségügy, felsőoktatás, gazdaságélénkítés) működése miként javítható a kifejezetten ezt célzó, úgynevezett katalitikus innovációk felismerésén és támogatásán keresztül.

A Christensen által megfogalmazott gondolatok Magyarországon is relevánsnak hatnak. A társadalmi különbségek tágulása, az általános elszegényedés következtében előállhat a cikkekben leírt állapot, és akkor a vállalatoknak új megoldásokat kell kidolgozniuk a fogyasztásból kiszorult tömegek igényeinek kielégítésére.

Ugyanakkor a cikkek relevanciája e hasonlóságon is messze túlmutat. Egyfelől, bár Christensen a multinacionális nagyvállalatok szempontjából vizsgálja a problémákat, az ő figyelmüket igyekszik felhívni a válaszképesség fontosságára, többször is kiemeli, hogy a megoldások jellemzően a helyi, kisebb vállalatoktól, vállalkozóktól származnak. Ily módon pedig a magyar vállalkozásoknak is iránymutatásul szolgálhat a nemzetközi cégekkel való versenyben való helytállás lehetőségeivel kapcsolatban.

A cikkek által hozott példák azt is jól illusztrálják, miként képesek a piaci logika mentén működő vállalatok hatékonyan kezelni társadalmi problémákat. Az említett piaci szereplők úgy adnak választ e kérdésekre, úgy járulnak hozzá a társadalmak jólétéhez, hogy mindeközben nem feledkeznek meg alapvető gazdasági érdekeikről. Ennek következtében az általuk kínált megoldások fenntartható üzleti modellek keretében valósulnak meg, amivel nem csak az érintett vállalatoknak, de a társadalom egészének is értéket teremtenek. Mindez kiemelten fontos üzenet lehet Magyarországon, ahol a piaci logikát sokszor a társadalom érdekeivel ellentétesnek igyekeznek láttatni.

A menedzsmentirodalomban a fejlődő piacokra, és az alsóbb társadalmi osztályokra fordított figyelem jól nyomonkövethető az utóbbi évek Simon-díjasainak munkásságában is. Büszkéek vagyunk rá, hogy Clayton M. Christensen személyében idén is folytatódik ez a hagyomány, és ismét egy, a társadalmi problémák megoldása iránt elkötelezett gondolkodót köszönhetünk díjaisaink között.



# MEGSZAKÍTÓ INNOVÁCIÓVAL A TÁRSADALMI VÁLTOZÁSÉRT<sup>1</sup>

HOFFMANN JANKA

*„A szociális szektorban túl nagy figyelmet fordítanak arra, hogy ugyanabból még többel kiszolgáljanak egy szűk, de már kielégített réteget. Itt az idő alapjaiban megváltoztatni ezt.”*

Az Egyesült Államok állampolgárokra vetítve többet költ egészségügyre, mint bármely más nemzet, és mégis alapvető hiányosságok észlelhetőek: az OECD országokhoz képest relatíve rosszul teljesít például gyermekhalandóság vagy várható élettartam statisztikákat tekintve. Ennek oka az, hogy a ráfordítások nagy része egy szűk réteget érint, és a nekik járó, már amúgy is magas minőségű szolgáltatások javítását célozza. Ennek megváltoztatására megoldást jelenthet a „katalitikus innováció”, amely a megszakító innovációhoz hasonlóan egyszerűbb, de „kellően jó” megoldásokat kínál a kiszolgáltatlan fogyasztói rétegeknek (akár nemzeti szinten). Az ilyen típusú újítások által az eddig figyelmen kívül hagyott társadalmi problémák is közelebb kerülhetnek a megoldáshoz. A szerzők ebben a cikkben a katalitikus innovációt mutatják be. A katalitikus innováció nagyban hasonlít a megszakító innovációhoz, hiszen ez sem célozza meg a már kiszolgált fogyasztói rétegeket. A kettő közötti különbségként észlelhető azonban az, hogy míg a megszakító innováció esetében gyakran olyannyira megváltoznak az iparági struktúrák, hogy az végül nem szándékolt társadalmi változásokhoz vezet, a katalitikus innovációnál ez szándékolt, maga a társadalmi változások előidézése az elsődleges cél.

---

1 Christensen, C. M., Baumann, H., Ruggles, R., & Sadtler, T. M. (2006). Disruptive innovation for social change. Harvard Business Review, 84(12), 94. alapján

## Katalitikus gondolkodás

A már meglévő piaci szereplők már meglévő erőforrásaik és értékajánlatuk miatt gyakran nem képesek újítani, esetükben útfüggőség észlelhető. Éppen ezért a katalitikus innovációk legtöbbször új, tiszta lappal induló szereplőktől jönnek. A szerzők szerint a társadalmi szektorban öt tényező jellemzi az ilyen innovációkat. Ezek a következők:

1. A változás rendszerszintű ismétlődésen keresztül történik;
2. Az igény, amelynek kielégítését megcélazzák, általában nincs a megfelelő módon kiszolgálva;
3. Az innovációk az eddigi megoldásoknál rosszabb minőségű, de még mindig „kellően jó” megoldásokat ajánlanak;
4. Más az erőforrás-teremtés alapvető módja;
5. A létező szereplők nem is tartják érdemesnek a fellépést az újítók által választott piaci szegmensben.

## Befektetés az egészségügybe

A katalitikus innováció fogalmának bemutatása után a következő részekben a szerzők azt járták körbe konkrét példákon keresztül, hogy hogyan észlelhető ez a típusú innováció a különböző szektorokban. Megfigyelhető, hogy legtöbbször az egészségügyben is olyan újításokat alkalmaznak, amelyek egy szűk közönséget tudnak még jobban kiszolgálni. Ennek ellentétére jó példa lehet a MinuteClinics esete. Ezek olyan, bevásárlóközpontokban lévő klinikák, amelyek erősen limitált szolgáltatásokat nyújtanak (oltások beadása, enyhébb betegségek ellátása), de ezeket olcsóbban, nővérek segítségével. A súlyosabb eseteket természetesen orvoshoz irányítják, de még így is sok, általában biztosítással nem rendelkező páciens el tudnak látni gyorsan és olcsón. Másik sikeres példa a Freelancer Union esete, amely részmunkaidőben dolgozóknak, valamint vállalkozóknak (önfoglalkoztatóknak - ez releváns?) értékesít biztosításokat olcsóbban. A cég felismerte, hogy ez a csoport nem viselkedik kockázatosabban (ezt nem értem), mint az átlagos vállalati dolgozók, és ezzel a felismeréssel jelentős profitra tett szert. A hagyományos biztosítók nem tértek be erre a piacra, mert úgy mérték fel, hogy nem éri meg létrehozni ennyi

különböző, testreszabott díjcsomagot. Az egészségügyben jellemző innovációs lehetőségekkel a kötet egy későbbi fejezetében bővebben foglalkoztunk.

## **Befektetés az oktatásba**

Az oktatásban az online órákkal, kurzusokkal lehet az előzőekhez hasonló hatást elérni. Igaz, hogy az online kurzusokon nagyobb a lemorzsolódás, de ezek jövedelmezőek, széles körben elérhetőek, és sokaknak megengedhető megoldást nyújtanak a széleskörű tanulásra (az oktatás témakörével szintén külön fejezetben foglalkozunk). Másik példaként a közösségi kollégiumok a felsőoktatásban nyújtanak katalitikus alternatívát. Itt például nem a későbbi fizetés mértéke a siker mérőszáma, hanem az elhelyezkedési arány. Sokan választják ezt a megoldást az első két évben, ezzel elkerülve a lakhatás és a kutatóorientált tárgyak magas költségeit.

## **Befektetés a gazdasági fejlődésbe**

Az egészségügy és az oktatás mellett a gazdasági fejlődés is egy olyan terület, ahol a katalitikus innováció eredményesen érvényesülhet. Az egyik az előzőekhez hasonló új trend a mikrofinanszírozás, amely kis, jellemzően alacsony kamatú hitelekkel lehetőséget nyújt az induló vállalkozásoknak (melyeknek még nincsenek eszközeik) a kibontakozásra. Sok országban a mikrohitelezők jobb eredményt érnek el a népesség szegénységből való kiemelésében, mint a tradicionális bankok, vagy akár a Világbank és az IMF. A Grameen Bank az egyik legismertebb példa, amely Banglades-szerte nyújt hiteleket. A hitelek 98%-át visszafizetik ügyfeleik, és a profitot (Fontos megjegyezni, hogy minden évben nyereségesek.) a kiadható hitelállomány növelésére használja a bank. Világszerte körülbelül 80 millióan kapnak ilyen módon hitelt.

Éppen mikrohitelek segítségével alakult ki egy újabb formája a katalitikus innovációnak. A Healthstore Foundation céljául tűzte ki, hogy Kenyában vidéken is elérhető egészségügyi ellátást létesítsen képzések és rendelők építésének finanszírozásán keresztül. Az így kiépült hálózat alkuerejének köszönhetően a vállalkozások olcsóbban jutnak hozzá a gyógyszerekhez, és olcsóbb az alkalmazott munkaerő is, így összességében kedvezőbb az értékajánlatuk az állami

intézményeknél. Afrikában egy másik jó példa a KickStart esete. A KickStart olcsó munkaeszközök gyártásával, és értékesítésével foglalkozik, ehhez ellátási láncot épít ki, és kezdetleges piacot is. Ilyen eszköz például a MoneyMaker, egy, a mezőgazdaságban hasznosítható emberi erő hajtott pumpa, amely többszörösére növeli a föld termelékenységét. Bár más megoldások sokkal hatékonyabbak, de a KickStart épp abban más, amire ezeknek a gazdaságoknak szüksége van: nem kell áram a működtetéséhez, és olcsón hozzá lehet jutni. Fontos szem előtt tartani, hogy ezek a vállalkozások többnyire nem valósulhattak volna meg mikrohitelezés nélkül.

## **A katalitikus innováció azonosítása**

Ahhoz, hogy befektetőként megtaláljuk azokat a szektorokat, ahol már elkezdődtek az ilyen típusú innovációk, érdemes feltennünk néhány kérdést a vizsgált piacról. Ilyen lehet az, hogy megjelent-e a közelmúltban olyan új, olcsóbb terméket vagy szolgáltatást nyújtó vállalat a piacon, amivel nem versenyez a domináns szereplő, mert profitja alacsony, viszont térnyerése folyamatos. Ha azonosítható az innováció, akkor meg kell vizsgálni, hogy katalitikus-e vagy sem. Az ezt leíró öt jellemzőt már korábban felsoroltuk az összefoglaló „katalitikus gondolkodás” című részében, így nem térünk ki rá újra. A potenciális katalitikus innováció értékelésének harmadik lépése az üzleti modell értékelése. Ez azért fontos, mert nem elég a jó ötlet, ha a megvalósítás (kiterjesztés és fenntartás) nem gondosan megtervezett. Mindezt érdemes úgy végrehajtani, hogy az innovációt ne feltétlenül csak a for-profit szektorban keressük, hiszen a non-profit szektor néha méginkább érdekelt hasonló innovációk kifejlesztésében.

A nagy ugrás című cikk a globális társadalmi piramis alján élő emberek számára kínált termékinnovációk fontosságát és jövőt meghatározó potenciálját hangsúlyozza. Az ehhez kapcsolódó üzleti stratégiák a megszakító innováció egyik legfontosabb kovászát jelenthetik, miközben a társadalmi problémák megoldásában is közreműködnek.

Az írás hangsúlyozza, hogy a megszakító innováció legvalószínűbben az emberiség legszegényebb rétegeinek kínált termékek körében érvényesülhet. A világ alsó jövedelmi csoportjaiban élő négymilliárd ember – az emberiség közel kétharmada – számára életszínvonal-emelkedést kínáló innovációk egyúttal a globális vállalatok növekedésének is kulcsa lehet.

A cikk 2002-ben, a dotcom-válság utáni időszakban jelent meg. A vállalati stratégiáról való gondolkodás kontextusát ekkor az első internet alapú megoldásokra épülő vállalkozások túl gyors növekedése, majd összeomlása nagymértékben meghatározta. A befektetők az 1990-as években hozzászoktak a vállalatok kétszámjegyű növekedéséhez, és óriási összegeket fektettek üzletileg nem kellően megalapozott induló cégekbe. Ezek hosszú távon nem bírták a nagy növekedési nyomást, és ez számos esetben bukáshoz vezetett. A korszak további meghatározó tényezője, hogy társadalmi elvárássá vált a vállalatok az egyre nagyobb növekedési kényszerének a társadalmi és környezetvédelmi tényezőkkel való összehangolása.

A cikk hívószava a megszakító innováció mellett a „kreatív teremtés” (creative creation), amely a megszakító innovációt megelőző teremtési szakaszt jelenti. Ennek során alakul ki a későbbi megszakító innováció. Ezek az újítások a fejlett gazdaságok piacain az inkumbens szereplők ellentétes érdekei miatt nehezen megvalósíthatóak.

---

2 Hart, S. L., & Christensen, C. M. (2002). The great leap. Sloan Management Review, 44(1), 51-56. alapján

A szerzők fő állítása, hogy korábban a vállalatok egy jelentős része csak a fejlett piacok alsóbb osztályaira koncentrált innováció segítségével növekedtek. Azonban ez a gazdagabb országokra korlátozta a fejlődési lehetőségeket. Manapság egy sokkal nagyobb piacszerzési lehetőség kínálkozik a cégek számára, ha a „nagy ugrást” végrehajtva stratégiájukat egy teljesen új, még telítetlen piacra, a fejlődő országokban a piramis legalján található társadalmi rétegekre alapozzák. Ezzel hozzájárulnak e csoportok felemelkedéséhez, miközben olyan innovációkat tudnak megvalósítani, amelyek gazdaságilag, társadalmilag és környezeti szempontból is fenntartható fejlődést szolgálnak. Az ebből következő termékek módosított változatai később a fejlett piacokon is megszakító innovációkká válhatnak.

A megszakító innovációk előbb-utóbb a fennálló piaci erőviszonyokat, a fellelhető termékajánlatokat és olykor a piaci szereplők névsorát is átírják. Ezt megelőzően ugyanakkor lezajlik a „kreatív teremtési” szakasz, amelynek sikeressége az alábbi szabályszerűségek megértésén múlik:

1. A termékek kezdetben nem lehetnek olyan jók, mint a vezető piaci megoldások, ezért új, nem hagyományos piacokon valószínűbb a terjedésük.
2. A meghatározó vállalatok számára ezek a piacok nem garantálják a befektetőik és felsővezetésük által elvárt növekedést, és ezért sokszor a nagyvállalatok nincsenek is jelen ilyen típusú piacokon, visszaszorító hatásuk nem érvényesül.

Mindezeket figyelembe véve két, világosan kirajzolódó előnye van a megszakító technológiai megoldásoknak ezeken a piacokon. Egyrészt az új, sikeres megoldások könnyebben implementálhatóak lehetnek más piacokon (fejlettebb vagy a magasabb társadalmi osztályok nagyobb vásárlóerővel rendelkező fogyasztói számára). Másrészt a versenytárs nélküli, telítetlen piacokon eséllyel vehető fel a verseny a fogyasztás hiányával, ezzel párhuzamosan pedig olyan társadalmi rétegek is potenciális fogyasztók lehetnek, amelyek korábban nem férhettek volna hozzá az adott termékhez vagy szolgáltatáshoz.

A szerzők példaként említik többek között a Honda sikerét. A vállalat az 1950-es évek visszamaradott japán gazdaságára építve indult el olcsó motorbiciklik gyártásával - modelljeit aztán az 1960-as években az USA piacára kiterjesztve tudott

nagyobb sikereket elérni. A Honda értékajánlatának lényege éppen az volt, hogy olyan fogyasztókat céltzott meg, akik a vezető Harley Davidson termékeit nem tudták megengedni maguknak.

Ebből a példából is kitűnik, hogy a cikk paradigmájában a legjobb megoldás ha a vállalatok a társadalom alsóbb rétegeire jellemző problémát, a fogyasztás hiányát igyekeznek megoldani. Ez egyrészt új bevételi forrásokat jelent, másrészt a fejlődő piacokon kipróbált termékek a felsőbb rétegek jóval nagyobb igényeinek újszerű kielégítéséhez is jó alapot nyújthatnak.

Fontos továbbá hangsúlyozni, hogy az itt ismertetett folyamat lehet a leghatékonyabb módja új - üzleti, társadalmi és környezeti szempontból is fenntartható - megoldások tesztelésére.

Összességében elmondható tehát, hogy a fejlődő piacok - habár kezdetben nem kínálnak nagy és biztos növekedési lehetőséget - fontos szerepet játszanak a megszakító innovációra alapuló stratégia megvalósításában. Induló vállalkozások számára kitörési lehetőséget, inkumbens, fejlettebb vállalatok számára azonban egyenesen a túlélést jelentheti, ha - figyelve ezen piacokra - lépést tartanak a megszakító innovációs folyamat eredményeivel.

# INNOVÁCIÓVAL A SZEGÉNYSÉG ELLEN<sup>1</sup>

KÖVESDY MÁRTON

Clayton M. Christensen Stephen Wunkerrel és Hari Nairrel közös cikke a Forbesban jelent meg 2008-ban. A szerzők célja, hogy felhívják a vállalatok figyelmét a fejlődő piacokban rejlő üzleti lehetőségekre - illetve bemutassák, melyek a siker feltételei ezeken a piacokon.

Az írás „A nagy ugrás” című cikkhez hasonlóan könnyedén összekapcsolható a Rajk László Szakkollégium egy korábbi Herbert Simon-díjasának, C. K. Prahaladnak azon munkáival<sup>2</sup>, amelyekben a „piramis alján” kiaknázható üzleti lehetőségek fontosságára hívja fel a figyelmet. A szerzők szerint a siker titka elsősorban annak megértése, hogy a fejlődő országok piacain mi jelent értéket a fogyasztók számára.

Az alapprobléma a következő: a fejlődő országok adják a Föld népességének 80 százalékát és jelentősen hozzájárulnak a világgazdaság össztermeléséhez, a legnagyobb, legsikeresebb cégek mégsem fordítanak kellő figyelmet ezekre a piacokra. Ezt jól szemlélteti, hogy az S&P 500 vezető vállalatainak bevételei átlagban csupán 12 százalékban származnak ezekből az országokból. Christensen és szerzőtársai szerint ennek az aránynak nőnie kell - tekintettel a latin-amerikai, afrikai vagy ázsiai piacok nyújtotta lehetőségekre. Ezek megragadása a helyi fogyasztók számára értéket teremtő üzleti modellek működtetésével lehetséges, amelyek figyelembe veszik a helyi sajátosságokat. Többek között az egyedi fogyasztói szokások (pl. a készpénzes fizetés dominanciája Zairéban), vagy az elosztási csatornák (pl. a szupermarketek jellemző hiánya) jelentenek új kihívásokat.

---

1 Hart, N., Wunker, S. & Christensen, C. M. (2008). Innovation Vs. Poverty. Forbes. Elérhető: <http://www.forbes.com/forbes/2008/1013/101.html> [Letöltve: 2014. 11. 11.] alapján

2 Lásd: C. K. Prahalad: Új menedzsmentparadigmák felé (2009), Budapest, Alinea Kiadó.



Christensen és szerzőtársai a vállalatok fejlődő piacokon való sikerességének négy feltételét határozzák meg. Először is, meg kell érteniük a helyi fogyasztók azon problémáit, amelyekre megoldást várnak. Másrészt, ezekre építve, alapjaiban újszerű, megszakító innovációkon alapuló megoldásokat kell kínálni. Harmadrészt, az ezen piacokon működő leányvállalatok számára függetlenséget kell biztosítani az anyavállalattól: lehetővé kell tenni számukra egy másfajta üzleti modellen alapuló működést. Végül, ezzel összefüggésben, a teljesítményértékelésben az anyavállalatok a növekedéssel kapcsolatban türelmesnek kell lenniük, a nyereségességgel kapcsolatban viszont nem. A cikkben felmutatott paradigma szerint ez mutatja ugyanis legjobban, hogy az üzleti modell fenntartható-e vagy sem.

A szerzők kiemelik, hogy a hasonló stratégiákat választó vállalatok a fejlődő világ piacain új fogyasztókat képesek megszólítani a kínált megoldásokkal, ezzel pedig új bevételi forrásra tesznek szert. A cikk gondolatmenete így kapcsolódik össze a megszakító innovációk sikerességének egyik lehetséges útjával, azzal, hogy ilyen irányú innovációk folytán a vállalat egy új fogyasztói csop.



## CHRISTENSEN AZ EGÉSZSÉGÜGYRŐL

*Előszó a fejezethez*

THALER BALÁZS

Christensen az egészségügyet és az oktatás reformját vizsgáló munkái a megszakító innováció elméletének széleskörű alkalmazhatóságát hirdetik: ezek esetében a megszakító innováció mint a merev struktúrákat fellazító, az elmaradt szektorok rendszerszintű innovációját lehetővé tévő és katalizáló erő jelenik meg.

Ebben a fejezetben Christensen az egészségügyi rendszereket (és kitekintő jelleggel a gyógyszeripart) érintő helyzetértékelését és reformjavaslatait tekintjük át, amelyek - habár alapvetően az Egyesült Államok sajátos problémáiból indulnak ki - relevánsak az európai vagy épp a magyar egészségügy szempontjából is. Ennek egyik oka - mint az a Kiss Norberttel, a Budapesti Corvinus Egyetem egészséggazdaságtan tanárával, az Egészségbiztosítási Felügyelet volt vezetőjével készült interjúnkból kiderül - hogy az egészségügy a világ szinte minden pontján hasonló dilemmákkal szembesül, technológiáját tekintve pedig szintén globális: egy komplex, rugalmatlan, finanszírozási nyomás alatt lévő rendszerről van szó.

Hosszú út vezetett idáig. Ahogy azt az előző fejezetben láthattuk, Christensen kezdetben a megszakító innováció jelenségének leírására, megértésére törekedett. A merevlemez-gyártók és acélkohászati termékek piacát vizsgálva felismerte, hogy megfigyelése egy általánosan, több piacra is értelmezhető folyamat, amely nemcsak

egyes iparági hatások és ellenhatások vagy iparágak dinamikájának megértését, de az innováció természetének összetettebb, korábban nem elérhető mélységű vizsgálatát teszi lehetővé. A természet, vagyis esetünkben a piac erői ennek hatására hirtelen átlátható, leírható erőkké váltak.

Christensen munkásságának következő lépéseként normatív állításokat fogalmazott meg. Ha a piaci erők leírhatóak, és amennyiben ezeket valaki megismeri, játékszabályait betartja, káros hatásai ellen védekezik, vagy hasznos tulajdonságait saját szolgálatába állítja, előnybe kerül versenytársaival szemben.

Ahogy azt az előző fejezetben láthattuk, jelentős erőkről beszélünk. A megszakító innováció jelensége egész iparágak folyamatait, sorsát határozza meg, vállalatok mennek csődbe és emelkednek fel, innovációk formálják át az iparági sztenderdeket, termékek és szolgáltatások válnak relevánssá vagy épp irrelevánssá rövid idő leforgása alatt.

A megszakító innováció öntisztulást jelentő folyamata azonban nem minden területen megy végbe. A piaci igényeket túlbecsülő, a fenntartó innovációkra fókuszáló inkumbens szereplők életünk más területein, a hagyományosan piacokként értelmezett tereken kívül is léteznek. Christensen a jelenség szélesebb körű feltárását követően arra jutott, hogy a piaci körülmények között magától végbemenő megszakító innováció kiterjesztésével olyan, akár évszázados (rossz) hagyományokon alapuló, rugalmatlan és elmaradt rendszerek is újra katalizálhatóak lehetnek, mint az egészségügy vagy az oktatás. A megszakító innováció gondolata tehát az ilyen szociális rendszerek esetében is felhasználható az értékteremtés magasabb szintjének eléréséhez.

Az egészségügy témakörében Christensen három területet emel ki, amelyek megváltoztatásával az egészségügy mint szociális rendszer hatékonyabbá tehető. Elsőként szükség van egy központi rendszer-szervező szereplő létrehozására, illetve az egészségügyi alrendszerek és érintettek egészét átfogó koncepció kidolgozására. A második kiemelt fontosságú terület a technológiai innováció támogatása, amely lehetővé teszi a jelenleg költséges egészségügyi beavatkozások és diagnosztikai megoldások minél szélesebb körben való hozzáférhetőségét. Végül annak fontossága,

hogy a páciensek<sup>1</sup> a jelenleg csak specializált szakrendeléseken, kórházakban elérhető ellátás bizonyos elemeit a rendszer első szintjein (például a háziorvosok szintjén) is megkaphassák.

Kiss Norbert szerint az egészségügy a világ egy pontján sem működik igazán hatékonyan. Rendkívül komplex rendszerről van szó, amely ráadásul jelentős állami szerepvállalást igényel (gondoljunk csak arra, hogy milyen kockázatokat rejthetne magában, ha a lakosság a gyógyszerek minden típusához orvosi vény nélkül juthatna hozzá). Ez a komplexitás, valamint a tény, hogy egy érzékeny szociális kérdésről és mélyen átpolitizált témáról van szó, mindenkor a reformok ellen hat.

Ugyanakkor a fejlett társadalmak előregedése, a technológiai innováció, vagy hogy hazai tendenciát említsünk: az utóbbi évek magyarországi orvosi elvándorlásai olyan nyomás alá helyezhetik a közeljövőben az egészségügyet, amely szükségessé teszi a hatékonyság növelését.

Helyesen gondolkodnak azok, akik szerint nem árt, ha ekkorra már azonosítottuk a problémákat, esetleg kész terveink is vannak az egészségügy megújítására. Ez a fejezet nekik szól.

---

1 A fejezetben a „páciens” és „beteg” szavakat szinonimaként használjuk.

# A MEGSZAKÍTÓ INNOVÁCIÓ MEGGYÓGYÍTTJA AZ EGÉSZSÉGÜGYET?<sup>1</sup>

NEMES ÁGNES

Christensen és szerzőtársai 2000-ben, az amerikai egészségügyi rendszer egy zavaros időszakában írták ezt a cikket. Fő állításuk, hogy a megszakító innováció képes véget vetni az egészségügyi szektorban kialakult finanszírozási és ellátás-színvonalbeli válságnak, mivel közép távon lehetővé teszi egy új, olcsóbb, magasabb színvonalú és kényelmesebb egészségügyi rendszer kiépülését.

Más szektorokhoz hasonlóan a domináns szereplők az egészségügyben is olyannyira nagy hangsúlyt helyeznek saját termékeik és szolgáltatásaik fejlesztésére – így azok komplexitásának növelésére – hogy ennek eredményeként az átlagos fogyasztó gyakran nem is tudja, mit használ pontosan. Ez a jelenség fokozottan jellemző az egészségügyre: a gyógyszerek, orosi eszközök, eljárások bonyolultsága szinte lehetetlenné teszi a fogyasztók számára, hogy szakértői segítség nélkül találjanak megoldást problémájukra. A dominán piaci szereplők általában a komplexebb technológiákat helyezik előtérbe, mellőzik az alsóbb fogyasztói szegmensekre pozícionált termékeket, amelyek általában egyszerű, kényelmesebb és kevésbé költséges megoldások. Azonban idővel ezek az egyszerűbb ajánlatok akár annyi is képesek túlszárnyalni költségesebb és bonyolultabb társaikat, hogy már megfelelnek a legtöbb fogyasztó igényeinek. A domináns piaci szereplők érdekeivel ebben az esetben ellentétes lesz a megszakító innováció, hiszen ahogy már említettük a korábbi fejezetekben, érdekük a status quo fenntartása, a saját, költségesen kifejlesztett termékeik széles körű terjesztése – még akkor is, ha azok

---

1 Christensen, Clayton M., Richard M.J. Bohmer, és John Kenagy. "Will Disruptive Innovations Cure Health Care?" Harvard Business Review 78, no. 5 (September–October 2000): 102–117. című cikke alapján

használata ösztársadalmi szinten nem a legjobb és leghatékonyabb megoldást jelenti.

A cikk szerint majdnem minden megszakító innováció azonos hatással jár és olyan alapvető folyamatokat indít el, amelyeknek köszönhetően az általános életszínvonal jelentősen javul. George Eastman kamerája az amatőr fényképezés elterjedéséhez vezetett, Bell telefonja lehetővé tette telefonközpontosok nélküli kommunikációt, míg a fénymásolás által bármelyik irodai alkalmazott képes ellátni a történelem során profi nyomdák által ellátott másolás feladatát.

A megszakító innováció az egészségügyi szektorban is a fent említett példákhoz hasonló módon megy végbe. A komplex, költséges intézmények és drága , nagy tudású szakemberek (specialisták) alsó fogyasztói szegmensre történő átpozicionálása helyett a kevésbé drága szakemberek számára kell fokozatosan lehetővé tenni bonyolult megoldások költséghatékonyabb kivitelezését.

## **A krízis megszüntetése**

A cikk a következő négy megoldást javasolja az egészségügyben kialakult krízis megszüntetésére:

1. Olyan rendszert kell kialakítani, amelyben az egészségügyi szakemberek képességei összhangban vannak az egészségügyi probléma összetettségével. Az egészségügyi problémák komplexitásuk alapján széles skálán helyezkednek el. A legegyszerűbb esetek kezelése történhet előre meghatározott szabályok alapján (pl. vírusos megbetegedések), melyeket a kevésbé képzett egészségügyi dolgozók is el tudnak látni. A közepes nehézségű megbetegedések (pl. 1-es típusú cukorbetegség) diagnózisa sablonok használatával történhet. A legösszetettebb megbetegedések esetében a diagnózis problémamegoldó módon alakulhat ki, melyek kulcsfigurái a képzett orvosok.
2. Érdeemes a magasabb kategóriás, komplex technológiák helyett az összetett problémákat leegyszerűsítőekbe fektetni a rendelkezésre

álló forrásokat. Az eddigiek során a tőkepiacok magasabb, komplexebb technológiákat célozták meg az egészségügyön belül. A komplexitás egyszerűsítésével a szektor alsó szegmensében is jelentős növekedési lehetőség rejlik, ám ahhoz, hogy a szektorban teljesen végbemenjen a megszakító innováció mind a kockázati tőkének, mind a vállalkozói potenciálnak, mind pedig a technológiai fejlődésnek el kell mozdulnia a kezdeményezés irányába.

3. Új intézményeket kell létrehozni. A megszakító innováció korábbi megjelenése minden esetben a korábbi, elavult intézményrendszer lecserélésével járt. Az új egyszerűsítő technológiák új típusú üzleti modellt és struktúrát igényelnek. Habár mindig szükség lesz néhány központi kórházra, ahol a legbetegebb pácienseknek tudnak megfelelő kezelést nyújtani, de valószínű, hogy a jövőben hasonló betegségek ellátása, egy arra specializálódott helyen fog történni, ahol jobb, magasabb szintű ellátást tudnak nyújtani kevésbé költséges módon.
4. Le kell küzdeni a szabályozási tehetetlenséget. Gyakori, hogy a status quo-t védő szereplők a szabályozás eszközét használják a megszakító innováció elhárítására. Christensen szerint az innováció korlátozása helyett annak támogatására kell használni a szabályozást, olyan ösztönzőket teremtve, melyek támogatják az új, olcsóbb, hatékonyabb technológiák és módszerek terjedését. A szerzők példaként az egészségügyben dolgozó nővéreket említik, akik jelenleg nem állíthatnak fel orvos nélkül diagnózist az egyszerűbb esetekben sem.

A cikk fontos üzenete, hogy a megszakító innováció nem valósulhat meg egészségügyi szektor szereplői közötti együttműködés nélkül. Ennek koordinálásában a szektor regionális és országos vezetői a szövetségi kormányzattal közösen dolgoznak, annak érdekében, hogy kialakítsák a többi érintett (biztosítók, kórházak



stb.) helyét az iparágon belül. Mindez középtávon egy magasabb színvonalú, kényelmesebb és olcsóbb egészségügyi ellátáshoz vezet.

# MEGSZAKÍTÓ TECHNOLÓGIA ÉS ÜZLETI MODELL - MEGFIZETHETŐ ÉS ELÉRHETŐ SZOLGÁLTATÁSOK<sup>2</sup>

CHRONITZER ANNA

Christensen szerzőtársaival 2000-ben megfogalmazott gondolatait egy önálló, nagyobb lélegzetvételű munkájában, az újító recept c. könyvében fejtette ki részletesebben. Könyvében arra a kérdésre keresi a választ, hogy hogyan változtatható az egészségügy, ez a kiemelkedően költséges iparág megfizethetővé és hatékonyá a megszakító innováció segítségével. Munkájának célja egyrészt, hogy elemezze az amerikai egészségügyet átható problémák gyökerét; másrészt, hogy egységes gondolkodási struktúrát adjon mindazoknak, akik az egészségügyi rendszer átfogó reformján fáradoznak.

## **Az Amerikai Egyesült Államok egészségügyi rendszerének problémái**

Ahogy a második fejezetben már említettük (a Megszakító innovációval a társadalmi változásért című összefoglalóban), az amerikai egészségügyi rendszer a legköltségesebb a világon. A GDP-arányos illetve az egy főre jutó egészségügyi kiadás is világelsőnek számít. Ez többek között értelmezhetjük úgy is, hogy az amerikai lakosság nagy jelentőséget tulajdonít az egészségügyi szolgáltatásoknak, hiszen sokat költ rá - azonban vannak trendek, amelyek ezt cáfolják, állítja Christensen. Ilyen tényező például, hogy mivel számottevően gyorsabban nőnek az egészségügyi kiadások, mint a GDP, az amerikai lakosság egyre nagyobb része nem engedheti meg magának a megfelelő egészségügyi ellátást. Ezen kívül érdemes megemlíteni,

---

2 Jerome H. Grossman MD, Jason Hwang MD, Clayton M. Christensen (2009): The Innovator's Prescription című könyv The Role of disruptive innovation and business model innovation in making products and services affordable and accessible című fejezete alapján

hogy ha a kormányzati kiadások a GDP-nek mindig állandó százalékát adja, akkor az egészségügy a honvédelmet leszámítva az összes támogatandó területet ki fogja szorítani 20 éven belül. Christensen felhívja továbbá arra is a figyelmet, hogy az alkalmazottak után fizetendő egészségügyi járulékok hosszú távon piacképtelenné tehetik az amerikai vállalatokat.

Összességében tehát úgy tűnik: az amerikai egészségügy hosszú távon fenntarthatatlanul működik. A nem hatékony és költséges egészségügyi rendszer azonban nem csak az Egyesült Államok sajátossága; az állami finanszírozású egészségügyi rendszerek máshol is rendszeres finanszírozási problémákkal küzdenek, elég csak Magyarországra gondolnunk. Christensen szerint az egészségügyi fejlesztések jelenleg inkább kisebb területeket érintenek és átfogó reformokra nem kerül sor. Éppen ezért kell mélyebben foglalkozni azzal a kérdéssel, amelyet a könyv is megcéloz: hogyan lehet az egészségügyi rendszert, rendszereket hatékonyra, megfizethetővé és ezzel párhuzamosan magas színvonalúvá tenni?

## **A megszakító innováció jelentősége az egészségügyben**

Christensen vizsgálatának fókuszában a megszakító technológiák (disruptive technologies) illetve az üzleti modell innovációjának azon tulajdonságai állnak, amelyek képesek termékeket és szolgáltatásokat megfizethetőbbé tenni. Külön fontos hangsúlyozni az üzleti modellek szerepét: bár számos iparág változott meg a megszakító innováció hatására, ehhez az átalakuláshoz feltétlen szükséges egy, az innovációt támogató üzleti modell, amely képes a piaci környezetbe ágyazni az új terméket vagy szolgáltatást.

A megszakító innovációval szemben a mai egészségügyi rendszerre inkább a fenntartó innováció a jellemző, holott az egészségügyet domináló üzleti modelleknek megszakító innováción kell keresztülmennie ahhoz, hogy az alacsony költségek mellett, magas színvonalon működhessen.

## **A feladatközpontú üzleti modellek csoportosítása**

Az elemzést Christensen az úgynevezett feladatközpontú üzleti modellek csoportosításával kezdi, amelyeket három csoportba sorol: ezek az megoldásgyárak (solution shops), értékhozzáadó folyamatok (value adding process) és a szervezett felhasználói hálózatok (facilitated user network). Mindhárom esetében rámutat az adott modell feladatkörére, előnyeire, hátrányaira illetve mindegyik modellnél említ példákat az egészségügyi szektorból.

Az első üzleti modell a megoldásgyárak modellje. Ezek olyan szakértőkből állnak, akik képesek strukturálni az eredetileg strukturálatlan problémát, fel tudják mérni a lehetséges opciókat, javaslatokat képesek kidolgozni a probléma megoldására. Ilyen szervezetek például a tanácsadó cégek vagy a reklámügynökségek. A megoldásgyárak általában szolgáltatásalapú árazást alkalmaznak és szolgáltatásaikért a fogyasztók hajlandóak igen magas árat fizetni, hiszen ritka tudással rendelkeznek.

A második említett modell az értékhozzáadó folyamatok modellje (value-adding process), amelynek feladata, hogy adott ráfordítást nagyobb értékű eredménytermékké alakítson. Ezek a modellek az ismétlődő feladatok illetve a tökéletesedő folyamatok miatt képesek ugyanazon munkát alacsonyabb költség és magasabb minőség mellett elvégezni. Az ilyen üzleti modelleknél az árazás többféle lehet, de a kórházak többsége szolgáltatás alapú árazást végez, azaz egy vizsgálatért, egy-egy kezelésért kell fizetni.

Végül a harmadik üzleti modell típus, a szervezett felhasználói hálózatok modellje (facilitated networks), amelyek olyan rendszereket jelentenek, amelyeknek segítségével a fogyasztók eladhatnak és vehetnek javakat a hálózat többi tagjától. A szerző kiemeli, hogy az amerikai GNP 40%-a ilyen hálózatokban működő üzleti tevékenységből származik, ezzel is hangsúlyozva ezen modellek jelentőségét. Ezekben a modellekben a fizetés általában tagsági díj formájában vagy tranzakcióalapú történi.

## **A feladatközpontú modellek megjelenése az egészségügyben**

Mindhárom üzleti modell kapcsán találunk példákat, amelyek a jelenlegi egészségügyi rendszerben a leírt modellekhez hasonlóan működnek. A

megoldásgyárak kapcsán például a diagnosztizálást illetve a specialisták által végzett vizsgálatokat, melyekre szintén igaz, hogy komplex problémákat, speciálizált tudással és képességekkel oldják meg. Ám napjainkban ezen egészségügyi megoldásgyárak nem megfelelően és nem koherensen működnek. Ennek megváltoztatása a megszakító innováció egyik alapkövét kell hogy adja.

Az értékhozzáadó folyamatok vonatkozásában olyan kórházi mechanizmusok hozhatóak példaként, amelyek egy egyértelmű diagnózist követnek és gyakran előfordulnak. E folyamatok kapcsán két fontos tendenciát hangsúlyoz ki Christensen. Az első a megoldásgyárak és az értékhozzáadó folyamatok egybeolvadása és összefonódott működése, mely mindkét modell hatékonyságát csökkenti. Christensen ezért a különböző modellekben működő egészségügyi szolgáltatások különválasztását tartja jó megoldásnak, és ezt a különválasztást az egészségügy megszakító innovációjának egyik fontos mechanizmusaként határozza meg.

A másik tendencia, a szolgáltatás alapú árazás visszasságai egyes egészségügyi szolgáltatások (például műtétek) esetében illetve az eredmény alapú árazás elterjedése. Bár a jelenlegi amerikai egészségügyi rendszerben elterjedt a szolgáltatás alapú árazás, az nem minden esetben hatékony. Az orvos nem érdekelt abban, hogy alaposan végezzen el egy vizsgálatot vagy egy kezelés után megfelelően informáljon egy beteget, ha a beteg újabb vizitje számára újabb bevételt eredményez.

Egyre nagyobb teret nyer azonban az egészségügyi szolgáltatók körében is az eredmény alapú árazás, azaz a fogyasztó egy adott eredmény, állapot eléréseért fizet, függetlenül attól, hogy ez hány vizsgálatot, kezelést vesz igénybe. Erre példa a cikkben is említett pennsylvaniai Geisinger Health System csoport, amely egy teljesítmény- és garancia alapú árazást vezetett be egyes betegségeknel, kezeléseknél. Ennek segítségével az orvosok ösztönözve vannak arra, hogy megfelelően lássák el a betegeket illetve megfelelően tájékoztassák őket a kezelést követő teendőkkel (például gyógyszeresedés) kapcsolatban. A könnyebb ellenőrzés érdekében a folyamatokat és ellenőrzési pontokat sztenderdizálták, így könnyen megállapítható, hogy az orvos mindent megtett-e a beteg gyógyulása, informálása érdekében (Abelson, 2007).

Nem a pennsylvaniai kórház az egyetlen, ahol a hasonló árazásban látják az egészségügyi szolgáltatások fejlesztésének lehetőségét. Francois de Brante és szerzőtársai kidolgoztak egy javaslatot, az úgynevezett Prometheus Fizetés

rendszerét, amelynek szintén teljesítmény alapú árazás az alapja (Chen, 2009). Azonban e fizetési rendszer bevezetése a tapasztalatok alapján korántsem egyszerű, így kérdéses, hogy mennyire lesz domináns ez módszer az amerikai kórházakban (Delbanco, 2014).

A könnyített hálózatoknál a szerző az egészségügy gyakorlatában azokat a platformokat említi, ahol szakértők szakértőkkel, szakértők betegekkal illetve betegek hozzájuk hasonló betegségben szenvedőkkel léphetnek kapcsolatba, kérhetnek és adhatnak tanácsot. Ilyen oldal például a PatientsLikeMe.com vagy ilyen rendszerként említhetjük az Indiában egyre terjedő telemed néven ismert szolgáltatásokat, melyek távolról, internet és telefon segítségével állapítanak meg diagnózist, adnak orvosi tanácsokat. Ezek a hálózatok egyszerűsíteni tudják a problémamegoldás folyamatát, hiszen általuk könnyebben információhoz juthatnak a páciensek betegségünkkel kapcsolatban, és egyben csökkentik az információcsere tranzakciós költségét.

## **Vízió az egészségügy megszakító innovációjára**

Christensen az egészségügy megszakító innovációját a jelenleg működő modellek radikális változtatásában látja. Ennek egyik lépése, a jelenlegi rendszerben a kórházakban működő folyamatok optimalizálása szétválasztással és újraszervezéssel. A hasonló eseteket hozzáadott értéken alapuló folyamatok segítségével érdemes kezelni, hogy a megoldásgyárak kapacitása fennmaradjon a nem jól strukturált problémák megoldására.

Példaként a szerző az angioplasztika megszakító innovációját említi, amelyen bemutatja miként alakulhatnak át a jelenleg működő modellek egy hatékonyabb rendszerré. E területen ugyanis megállapítható, hogy függetlenül attól, hogy a beteg szívével, veséjével vagy fő nyaki ütőérével van probléma, a megoldás ugyanaz: az ereket ki kell tágítani. Így mind a diagnózis, mind a kezelés hasonló folyamatokat igényel.

Ha abból indulunk ki, hogy egy hozzáadott értéken alapuló folyamat hatékonyabban és jobb minőségben tudja a hasonló jellegű problémákat megoldani, akkor egy általános érrendszeri problémákkal foglalkozó, értékhozzáadó modellben működő rendszer jobb megoldás lehet a most működő rendszernél, ahol kardiológiai,

radiológiai, nefrológiai egységek diagnosztizálnak hasonló problémákat és alkalmaznak hasonló kezeléseket.

## **Magyarországi vonatkozás**

BBár Magyarországon az egészségügyi szolgáltatások nagy részben állami finanszírozásúak, a problémák, amelyekkel Christensen foglalkozik, hazánkban is jelen vannak. A magyar egészségügyben nyújtott szolgáltatások nem a szükséglet szerint alakulnak – tehát nem a magyar lakosság egészségügyi állapotának romlása vagy javulása határozza meg azokat – hanem az, hogy mire van az adott intézménynek lehetősége és kapacitása. Ezen kívül az alkalmazott technológiák fejlődése, a növekvő várható élettartam tovább emelik a költségeket.

A magyar egészségügyben sem kellően jól meghatározottak az egyes intézmények, szakértők szerepkörei és a hazai rendszer is átfogó reformokra szorul, amelyet a rendszerváltás óta minden magyar kormány elismert. Az amerikai és a magyar rendszer különbségei ellenére, érdekes lehet a Christensen által használt keretrendszerben elemezni a magyar egészségügyi szolgáltatásokat és feltárni milyen alapvető változásokra lenne szüksége az egészségügynek, hogy megvalósulhasson – többek közt – az itt példaként említett felelősségi körök és folyamatok optimális elosztása, struktúrája.

## **Hivatkozások**

- Abelson, R., 2007. In Bid for Better Care, Surgery With a Warranty. New York Times [online]  
Forrás: [http://www.nytimes.com/2007/05/17/business/17quality.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2007/05/17/business/17quality.html?_r=0) (Letöltve: 2014. 10. 08.. 11:20)
- Brandtmüller Á., Lepp-Gazdag A., 2004. Az egészségügyi ellátás, mint közgazdasági jószág és az egészségügyi ellátás piaca, in: Gulácsi L. (szerk.) Egészség-gazdaságtan. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 115-133 oldal
- Chen, P.W., 2009. Can Healthcare Come With a Warranty?. New York Times, [online]: Forrás: <http://www.nytimes.com/2009/06/25/health/25chen.html?pagewanted=all> (Letöltve: 2014.10.08.12.45)
- Delbanco, S., 2004. The Payment Reform Landscape: Bundled Payment. Health Affairs, [online]: Forrás: <http://healthaffairs.org/blog/2014/07/02/the-payment-reform-landscape-bundled-payment/> (Letöltve: 2014. 10. 08. 12:23)
- Lepp-Gazdag, A., 2004. Néhány gondolat a magyar egészségügy reformjához [online] Forrás: <http://vmek.oszk.hu/04400/04426/04426.pdf> (Letöltve: 2014. 10. 08. 21:24)
- Stabell, Charles B., and Øystein D. Fjeldstad, 1998. "ConØystein "Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops and Networks," Strategic Management Journal

# A MEGSZAKÍTÁST LEHETŐVÉ TÉVŐ TECHNOLOGIÁK<sup>1</sup>

HORVÁTH JÁNOS

Az alábbiakban összefoglalt fejezet Christensen és szerzőtársainak az egészségügy és a megszakító innováció kapcsolatáról írt könyvében jelent meg 2008-ban. Ebben az időszakban az Egyesült Államokban - az elnökválasztási kampánytól nem függetlenül – kiemelt téma volt az egészségügy az amerikai politikában. Az időszak egyik meghatározó problémafelvetése volt, hogy (túl) sok amerikai polgár nem jut megfelelő egészségügyi ellátáshoz. Christensenék írásai, nagy általánosságban, az innováció és az ez által történő költségcsökkentés kérdéskörét fejtegetve a probléma megoldásához járulnak hozzá.

Christensen és szerzőtársai szerint a megszakító innovációnak három fő összetevője van: technológia, üzleti modell és egy megszakító értékhaló. A megszakítást lehetővé tevő technológiák (The Technological Enablers of Disruption) című fejezet a megszakító innováció technológiai feltételeit fejti ki. Ezek teszik lehetővé, hogy a különböző iparágak meghatározó problémáit és kihívásait kevesebb erőforrással és alacsonyabb költségekkel is meg lehessen oldani.

A fejezetben négy fontos fogalom kerül bevezetésre: az intuitív kísérletezésen alapuló gyógyítás, az empirikus gyógyászat, a szabály alapú precíziós gyógyászat, és a személyre szabás. Az első három fogalom a technológiai fejlődés fő szakaszait jelöli.

galom a technológiai fejlődés fő szakaszait jelöli.

A különböző egészségügyi problémákat az orvostudomány részéről kezdetben bizonytalanság jellemzi: a megfigyelések háttéréről és az ok-okozati összefüggésekről kevés a rendelkezésre álló ismeret, az alkalmazott kezelések kimenete kétséges. Ez

---

1 Jerome H. Grossman MD, Jason Hwang MD, Clayton M. Christensen szerzők által 2009-ben írt The Innovator's Prescription című könyv The Technological Enablers of Disruption című fejezete alapján



az intuitív gyógyászat szakasza, amely a helyzet összetettsége miatt komoly orvosi szakértelmet igényel, és amelyben elsősorban a költséges és hosszadalmas próba alapú („trial-and-error”) módszer érvényesül.

A következő szakasz az empirikus gyógyászat területe. Az orvostudomány ekkor a tudományos módszerekkel megfigyelt minták és összefüggések alapján már képessé válik arra, hogy a különböző kezelések várható kimenetét megfelelő valószínűséggel előre jelezze.

Ha pedig egy betegséget már jól ismer az orvostudomány, akkor annak gyógyítását szabályokra, rutin eljárásokra is alapozhatja, amelyek végrehajtása kevesebb tapasztalatot és szakértelmet igényel az orvosi személyzet részéről. Ez a precíziós gyógyászat szakasza.

A megszakító technológia – amely ez ebben az esetben jelenthet új gyógyászati és diagnosztikai eszközöket, matematikai vagy biológiai áttöréseket – lehetővé teszi, hogy a gyógyászat az intuitív szakaszból a szabály-alapú precíziós szakaszba jusson. Ezzel párhuzamosan új üzleti modellek is elérhetővé válnak, amelyek alkalmazásával a kezdeti idő- és erőforrás-igényes szakaszhoz képest jelentős gazdasági megtakarítások érhetőek el.

A fejezet további részében a szerzők több példán keresztül ismertetik gonAz információs technológia fejlődése révén, elsősorban a különböző tervezői szoftverek segítségével egyre szélesebb rétegek képesek elvégezni olyan kutatásfejlesztési feladatokat, amelyek korábban szűk körű szakértői csoportok hatáskörébe tartoztak. Mindez jelentős hatékonyságnövekedéssel és költségcsökkenéssel jár. Christensen és szerzőtársai a DuPont vegyszergyártó vállalat anyagfejlesztésének és a BMW autótervezési folyamatainak virtualizációját hozzák példaként, de hasonló fejlődés más területeken is megfigyelhető (például animáció, építészet, repülőipar, telekommunikáció).

Az egészségügy területén a különböző gyógyszeripari cégek, biotechnológiai vállalatok és akadémiai egészségügyi intézmények kifejezetten sok pénzt fordítanak orvos-biológiai kutatásokra. Ettől függetlenül az orvostudomány előtt továbbra is jelentős kihívások állnak, és sok, már jól ismert és feltérképezett betegség sem gyógyítható még maradéktalanul. A magas vérnyomás esetében például 58%, a 2-es

típusú diabétesznél 60% azoknak a betegeknek az aránya, akiknek állapotában a kezelés ellenére sem sikerül megfelelő javulást elérni.

Ennek oka legfőképpen az, hogy az orvostudomány sok esetben nem képes pontosan diagnosztizálni a probléma gyökerét, amely lehet genetikai, fertőzőes vagy a tudomány számára még ismeretlen eredetű. Az emberi test csak korlátozott módon, tüneteken keresztül képes jelezni egy betegséget. Mivel jóval több betegség van, mint azonosítható tünet, előfordulhat, hogy a betegek azért nem reagálnak a kezelése, mert egyszerűen nem a jó betegséget kezeli az adott terápia. Sok esetben az orvosok magukat a tüneteket tévesztik össze a betegséggel.

Amennyiben nem tudjuk meghatározni a betegséget és annak jellemzőit, akkor nem tudjuk a kezelést sem sztemendizálni. Ekkor intuitív gyógyászatra, ehhez pedig magasan képzett, megfelelő ítélőképességgel és tapasztalattal rendelkező szakemberekre van szükség, ami költséges eljárásokat eredményez. Ha megismertük, hogy mi okozza a tüneteket, feltártuk az ok-okozati összefüggéseket, és azonosítottuk a megfelelő kezeléseket, akkor képes a technológia elég közel kerülni ahhoz, hogy precíziós gyógyászatot alkalmazzunk.

A precíziós gyógyászat a fertőzőes betegségek terén valósult meg először. A fertőzőes betegségek kezelésének költsége 1940 óta évente körülbelül 5%-kal csökken; az olyan, korábban veszedelmesnek számító betegségek, mint a tuberkulózis, kolera, malária, tifusz, szifilisz, rubeola vagy skarlát ma már eredményesen gyógyíthatók, és összességében az egészségügyi kiadások töredékéért felelősek. Ehhez a fejlődéshez olyan jelentős innovációk segítették hozzá az orvostudományt, mint a mikroszkóp, vagy az antibiotikumok.

A molekuláris biológia és az emberi génállomány jobb megértésén keresztül a rákos megbetegedések gyógyításához is hasonló út vezet. A vérképző rendszer kóros fehérvérsejtszám-emelkedéssel járó rosszindulatú daganatos megbetegedéseit korábban az orvostudomány egységesen leukémiaként diagnosztizálta, holott ma már tudjuk, hogy az egyedi sajátosságok alapján több, klinikailag jól elkülöníthető betegségről beszélhetünk. Ez a felismerés magyarázatot adott arra a problémára, hogy miért működött egy adott kezelés a leukémiás betegek egy részénél, és miért maradt sikertelen másoknál. A molekuláris diagnosztika fejlődésével és a leukémia

különböző típusainak pontos azonosításával fokozatosan megnyílik az út a precíziós gyógyászat alkalmazása előtt, a krónikus mieloid leukémia (CML) kezelésére például ma már sikeres terápiás lehetőségek állnak rendelkezésre.

Egy következő példa, amelyet Christensen és szerzőtársai tárgyalnak, a cukorbetegség. A XIX. század végéig a gyógyászat számára még ismeretlen volt, hogy a diabétesz a hasnyálmirigy működésével áll kapcsolatban. A diagnózis korai módja a vizelet megkóstolása volt, annak édességéből igyekeztek az orvosok a betegséget azonosítani. A diagnózis felállítása után az orvosok terápiák széles skáláját alkalmazták, és csak hosszú kísérletezés és próbálgatás eredményeként jutottak el az inzulin használatáig, mely sok esetben már hatásosnak bizonyult.

Megfigyelték azonban, hogy az inzulinos kezelésre sem reagál minden beteg egyformán, ebből fakadóan azonosították a diabétesz két különböző típusát. A főként gyermekkorban jelentkező 1-es típusú diabétesz esetén, mely autoimmun betegség, és amelyet inzulinhiány okoz, az inzulinos kezelés megfelelő megoldást jelent. A betegség a precíziós gyógyászat segítségével azonosítható, a terápia sztenderdizálható és algoritmusokkal előírható (a főként felnőtt korban jelentkező 2-es típusú diabétesz kapcsán a helyzet bonyolultabb, itt sok esetben még az intuitív gyógyászat fázisában jár a tudomány).

Az 1-es típusú diabétesz kezelésének sajátossága, hogy a betegek a megfelelő gyógyászati glükózmérő és inzulinadagoló rendszerrel saját maguk is képesek azt kontrollálni. Sőt, egyéni tapasztalataik alapján egy idő után nagyobb szakértőivé válnak saját kezelésüknek, mint az orvosaik. A precíziós gyógyászat területéről eljutunk a gyógyászat személyre szabásához, melynek mechanizmusai napjainkban egyre szofisztikáltabbá válnak. A személyre szabással a kezelés a beteg egyedi fiziológiai tulajdonságaihoz és szocioökonómiai jellemzőihez igazítható. Ehhez azonban nemcsak technológiai fejlődésre, hanem új üzleti modellek alkalmazására is szükség van.

Az ideális tendencia az volna, ha a technológiai fejlődés fent ismertetett szakaszaival párhuzamosan a specialista orvosoktól a generalistákra, később a nővérekre, végül a betegekre szállna a képesség, hogy betegségeiket kezelhessék. Az említett egyéb tényezők, amelyek fontosak lehetnek (mint például a betegek

életvitele) jobban ismertek a beteg számára, mint egy olyan specialista számára, aki csak pár percet tölt a páciensével.

A közösségi hálózatokra épülő üzleti modellek fontos segítséget nyújthatnak a gyógyászat személyre szabásában. Az internet segítségével a páciensek megtalálhatják azokat a közösségeket, ahol könnyű a „sorstársakkal” kapcsolatba lépni, akik hasonló helyzetben, hasonló problémákkal küzdenek. Megosztva egymással adataikat és tapasztalataikat tudás- és adatbázisokat építhetnek, ezekre alapozva pedig jelentős orvosi eredményeket érhetnek el, vagy költségeket takaríthatnak meg.

A szerzők szerint a technológiai fejlődésnek új lendületet elsősorban a képalkotás, a molekuláris gyógyászat és biokémia területei adhatnak a jövőben. Ezek segítségével újabb és újabb betegségek juthatnak a precíziós gyógyászat szintjére. A jövőben a diagnosztika jövedelmezőbb szegmens lesz az egészségügyben érintett vállalkozások számára, mint a kezelés, ezáltal ösztönözve lesznek arra, hogy a fejlődést legjobban katalizáló, a betegségek okait kereső kutatásokba ruházzanak be. További fontos beavatkozási pont a szabályozás kérdése: a szabályozóknak érdemes lenne a klinikai vizsgálatok és az azt megelőző kutatásfejlesztés közötti visszacsatolást erősítenie: jelenleg ha egy terápia esetén a klinikai vizsgálatok a betegek 16%-ánál mutatnak javulást, a terápia nagy valószínűséggel elutasításra kerül, miközben elképzelhető, hogy a betegek 84%-ának valójában más, még nem azonosított betegsége van.

Végezetül az üzleti modellek innovációjának fontosságára is fel kell hívni a figyelmet. A technológiai fejlődésben rejlő gazdasági előnyök akkor aknázhatók ki leginkább, ha a gyógyászathoz kapcsolódó üzleti modellek megfelelően illeszkednek a tudományos eredményekhez.

# HOGYAN TUD AZ EGÉSZSÉGÜGY JOBBÁ, OLCSÓBBÁ ÉS SZÉLESEBB KÖRBEN ELÉRHETŐBBÉ VÁLNI?<sup>2</sup>

CSOMA ATTILA

Clayton Christensen 2012 februárjában az egészségügy problémáiról és azok lehetséges megoldásairól tartott előadást a Harvard Business Schoolon, amelynek relevanciája nem csökkent az elmúlt néhány évben: megtekintve egy összetett képet kapunk az amerikai és a globális egészségügyi rendszerről, annak problémáiról és lehetőségeiről. 2010. március 23-án (obamacarefacts.com, n.a.) Barack Obama az Amerikai Egyesült Államok elnöke meghirdette az ObamaCare egészségügyi programot. A program elsődleges célja, hogy elérhetővé és megfizethetővé tegye az egészségügyi szolgáltatásokat az alacsonyabb keresetűek számára. Az ObamaCare keretein belül támogatásokat és egyéb a betegeket védő intézkedéseket vezettek be a biztosítókkal szemben azok számára, akik nem tudják az alapvető egészségügyi ellátásukat megfizetni.

Christensen szerint azonban hosszútávon nem a támogatási rendszerben rejlik az egészségügy problémáira a megoldás. Az egészségügyben napjainkban tapasztalható jelenség nem egyedi, hanem kifejezetten jellemző a technológiát és tudást centralizáló iparágakra. A tudást centralizáló iparágak egy nem lineáris fejlődési pályán mennek keresztül, amelynek eredményeképpen széles körben elérhetőbbé, olcsóbbá és jobb minőségűvé válnak az adott iparág szolgáltatásai, termékei. Ahhoz, hogy az egészségügyben is végbemenjen a centralizált, nem lineáris fejlődési pálya, elsősorban az iparági szerkezet átalakítására és megszakító innovációt támogató környezetre van szükség. Ha az iparág szerkezeti egységei egy összefüggő, egymáshoz szorosan kapcsolódó rendszert alkotnak, akkor a megszakító

---

2 Az összefoglaló Clayton M. Christensen egy 2012-ben a Harvard Business School-on tartott előadásán alapszik, melynek címe How Healthcare Can Become Higher in Quality, Lower in Cost & Widely Accessible

innováció, az ami olcsóvá, hatékonyvá és mindenki számára elérhetővé teszi az egészségügyi szolgáltatásokat.

## **Elérhetővé tenni mindenkinek, megfizethető áron**

Az előadás problémafelvetése nem új keletű, hiszen már a 80-as években Ronald Reagan, volt amerikai elnök is megfogalmazta (Wald, 2012), hogy az egészségügyet mindenki számára elérhetővé kell tenni. Christensen szerint az elképzelés már megvalósulni látszik, azonban a társadalom szegényebb csoportjai számára még mindig nem megfizethetőek az egészségügyi ellátás bizonyos szegmensei. Ennek megértését szolgálja a technológiát és tudást centralizáló iparágak megismerése.

Egy, a technológiát és tudást centralizáló iparág legkönnyebben koncentrikus körök segítségével írható le. A koncentrikus körök peremén (legszélén), egy kezdeti technológia áll, amely mindenki számára elérhető, megfizethető. A technológia ugrásszerű fejlődése (centralizációja) nyomán a termékek/szolgáltatások komplexebbek, így drágábbak lesznek, amelyet már csak a kör közepén található gazdagabb, jobb anyagi háttérrel rendelkezők tudnak megfizetni. Az iparág további fejlődése és az ahhoz kapcsolódó termelékenység javulása a megszakító innováció révén olcsóbbá és hatékonyabbá teszi az elérhető tudást és technológiát. A folyamat végén a centrumból visszajutunk a kör peremére, ahol széles körben elérhetővé válik a technológia, amely így ismét megfizethető és hatékonyabb, mint a centralizáció előtt.

Christensen példaként a számítógépek piacát hozza. Kezdetben a matematikai számításokhoz (szorzás, osztás) egyszerű papír-segédesszközökkel számoltak. Ez a technológia olcsó és mindenki számára elérhető volt. A technológia további fejlődésével azonban megindult a centralizáció, és feltalálták az első számítógépeket. Ezek rendkívül drágák voltak és csak a legnagyobb intézmények férhettek hozzájuk. Tehát ebben az időpillanatban a koncentrikus kör közepén helyezkedett el az iparági technológia. A további fejlesztések egyre olcsóbbá, kifinomultabbá tették a technológia alkalmazását, és széles körben elérhetővé tették a számítógépeket. Az első számítógépeket a mini-számítógép, az asztali gép, laptop és végül az okostelefonok követték. Manapság a népesség nagy része - a megszakító innováció

következtében - rendelkezik okostelefonnal, amely sokkal hatékonyabb és kifinomultabb technológia, mint a kezdeti papír-segédesszközök.

Christensen az egészségügy megfizethetőségét és hozzáférhetőségét is egy nem lineárisan fejlődő centralizációban látja megvalósíthatónak. A koncentrikus kör szélén kezdetben a háziorvosok álltak, akik házról házra járva mindenki számára elérhető és megfizethető ellátást nyújtottak. A fenti példával ellentétben azonban az orvostudomány és a technológia fejlődése után az iparág erősen centralizált maradt. A megoldást a számítógépekhez hasonlóan itt is megszakító innováció jelentheti. Az egészségügy centrumában a kórházak helyezkednek el, amelyek a legfejlettebb technológia birtokában vannak. Ha a kórházak meglévő technológiájukat a körben lentebb elhelyezkedő klinikák számára biztosítják, akkor a klinikák egy jelentős hatékonyságjavuláson mennek keresztül és egyben tehermentesíthetik a kórházakat. A technológia további áramlása az orvosi rendelőkben, majd az otthonokban is tehermentesíthet minden szereplőt, fejlődhet az iparági technológia, végül mindenki számára elérhetőbbé, olcsóbbá válhat az egészségügy. Christensen szerint ezt a folyamatot nemcsak az intézmények között, de az egészségügyben dolgozók között is meg kell valósítani a kör középpontjában álló speciális szaktudással rendelkező orvosoktól a szakorvosokon, nővéreken keresztül a gyógyszerészekig.

Mindezek után azonban felmerül a kérdés: ha látható az egészségügy számára a járható fejlődés útja, mi az oka annak, hogy a megszakító innováció nem képes teljes mértékben érvényesülni?

## **Bábel tornya**

Az alapvető probléma, amely egyben a megszakító innováció legfőbb akadályai is, hogy a helyzet megoldását szorgalmazók egy rossz, nem közös keretrendszerben közelítik meg az egészségügy kérdését. A kórházak, a kormányok, biztosítók, gyógyszergyártók és minden más iparági szereplő, amelyek a megoldásra törekszenek, egyszerűen elbeszélnek egymás mellett. A fennálló helyzetet a bibliai Bábel tornyához lehet hasonlítani.

Egy rendszerszintű szemléletváltásra van tehát szükség, ahol mindenki egy közös nyelvet beszélhet, ami nem a folyamatosan ismétlődő magán- és állami egészségügyi szabályozás vitájára tér vissza. Christensen két iparági helyzetet különböztet meg a

rendszer szintű probléma szemléltetésre, ezeket a Dell- és az Apple példáján keresztül mutatja be.

Ha egy Dell laptopot alkotó elemeire bontunk, és megvizsgáljuk belső komponenseit arra a következtetésre jutunk, hogy minden egyes alkatrészt egymástól független, különálló vállalatok gyártottak. Ezzel szemben az Apple esetében a komponensek szorosan kapcsolódnak egymáshoz, ezért itt a rendszer szintű problémákat könnyebb kezelni. A Dell által alkalmazott rendszerben nincs egy olyan szereplő, amely össze tudná fogni a problémát és strukturális megoldást nyújthatna. Csupán részeiben tudják a problémát orvosolni, hiszen minden egyes szereplő a saját területéért felelős, de nem az egész rendszer működéséért.

Az egészségügy jelenleg egy Dell típusú rendszerben működik, amelyben az intézmények, biztosítók, orvosok (magánvállalkozók) egymástól teljesen függetlenül működnek. A részek egymástól való függetlensége, valamint a kapcsolat hiánya az, amely gátolja, hogy a megszakító innováció végbe menjen.

Az orvostudomány az egészségügyi ellátások területén is jelentős fejlődésen ment keresztül. Kezdetben az új betegségeket, tüneteket a tapasztalat hiányában kísérletezéssel kezelték. A későbbiekben a felhalmozott tudásnak köszönhetően bizonyos betegségeket már tapasztalati úton is képesek voltak kezelni. Később mindez odáig fejlődött, hogy sok betegséget ma már precízen, pontosan diagnosztizálni és kezelni is tudnak. Vannak tehát olyan területei az egészségügyi ellátásnak, amiért már nem lenne érdemes kórházba (centrumba) menni, hanem akár az alacsonyabb (olcsóbb) iparági szinten a nővérek is kezelhetik a betegeket a precíz kezelési módszerekkel, ahogy erre példával is szolgáltunk a második fejezet egyik összefoglalójában (Megszakító innovációval a társadalmi változásért).

A legnagyobb akadály a fent említett kezelési eljárásnak éppenséggel a rendszerben rejlik. Ahhoz, hogy az amerikai egészségügyben egy nővér precíz ellátást biztosítson (ez alacsonyabb kockázatot rejt magában), a rendszert működtető független szervezetek engedélyre szükséges: a biztosítók és az orvosok engedélye, beleegyezése szükséges a nővérek számára, hogy a kezelést lefolytassák. Látható, hogy a rendszer független egységei akadályozzák a megszakító innovációt, a technológia és hatékonyság fejlődését.

Pozitív példaként említhető a Kaiser Permanente nevű, Apple-típusú rendszerben működő vállalat, amely lehetővé teszi a nővérek számára a precízebb egészségügyi



ellátások végzését az orvosok helyett. Ez kifinomultabb, hatékonyabb módszereket és rendszert eredményez a vállalaton belül.

Christensen szerint a legnagyobb különbség egy Apple- és egy Dell-típusú rendszerben éppen abban rejlik, hogy míg a Dell-típusú berendezkedésben a bevétel abból származik, ha a páciens megbetegszik, egy Apple-típusú rendszerben a vállalat számára az jelent árbevételt, ha a beteg egészséges marad. Erre példának ismét a Kaiser Permanente esetét hozza, amelyben a cég fiatal gyerekek számára végez fogászati prevenciós kezeléseket. Panasz esetén a prevenciós kezelésben résztvevő gyerekek fogászati kezelését, a Kaiser Permanente-t átvállalja. Ebben az esetben a cég érdeke az, hogy a páciens ne legyen beteg, hiszen az többletköltséget jelent számára. Egy Dell-típusú helyzetben a vállalat és iparág számára az jelentené a bevételi forrást, ha a páciensnél panaszok lépnének fel. Ha a páciens foga példának okáért kilyukad, akkor a lyukas fog betömése Pemanente-nél költséget, egy Dell helyzetben lévő vállalatnál pedig bevételt fog jelenteni. Christensen ezért az előbbit hívja egészségügyi-, míg az utóbbit betegségi rendszernek.

## Kórházak

Christensen a kórházakkal kapcsolatban (a koncentrikus körök közepén) határozottan állítja, hogy hosszú távon nem életképesek. A kórházak egészségügyi ellátását elképzelhetjük úgy, mint egy egyedi termékeket gyártó termelési láncot. A vevő (beteg) egyedi megrendeléssel (betegség kezelésének igénye) fordul a vállalat (kórház) felé. Ezeket az egyedi megrendeléseket a vállalat (kórház) minden esetben legyártja (kezeli). Ez egy rendkívül komplex és költséges rendszer. Azok a vállalatok, amelyek egy terméket vagy szolgáltatást több útvonalon, folyamatosan változó termelési lépésekben juttatják el a fogyasztókhoz, az átlagos költségszintje is jóval magasabb lesz a működés során. Ha egy vállalat vállalja, hogy nem minden egyedi megrendelést teljesít, hanem kiemelkedő minőségben, de csak bizonyos megrendeléseket hajlandó leszállítani, jelentősen csökkentheti működési komplexitását, a termelési útvonalak számát, így csökken a működés átlagos költségszintje is.

Christensen ezért kettő járható modellt javasol a kórházak számára. Az egyik modell a megoldásgyár modellje. A modell működése hasonló, mint az üzleti

tanácsadás. Van egy megoldandó probléma, eset (betegség) amelyről az orvosok egy csoportja megállapítja, hogy mi a betegség eredete és egyben útmutatást is adnak a betegség kezelésére. Ez a megoldás eltér az amerikai gyakorlattól, mert napjaink amerikai kórházi körülményei között az orvosoknak nincs lehetőségük – és nem is bejáratott gyakorlat – hogy többen, csoportosan diagnosztizálnák a betegség forrását. Ebben a modellben tehát egy tanácsadási szolgáltatásért fizetnek a betegek.

A másik a folyamatorientált üzleti modell, amelyben a betegség diagnosztizálásától egészen a kezelésig végig kísérik a páciens. A páciens ebben az esetben a sikeresen elvégzett orvosi szolgáltatás után járó sikerdíjat fizeti meg.

## Összefoglalás

Azok az iparágak, ahol a tudás- és technológia centralizációja megtörtént egy nem lineáris fejlődési pályát bejárva az adott iparági technológiát szélesebb körökben elérhetővé, valamint olcsóbbá tették a megszakító innováció segítségével. Az egészségügyben ezek a folyamatok mégsem tudtak teljes mértékben lezajlani. Christensen ezt legfőképp egy rendszerszintű problémának tartja, amely rendszerben a szereplők, egységek egymástól függetlenül működnek. Ez az oka annak, hogy nincs egy szereplő sem, amely egészében meg tudná oldani a problémát. A rendszerszintű változtatások során egy Apple-típusú helyzet megteremtésére kell törekedni, amely lehetővé teszi a megszakító innovációk kiteljesedését: ezeknél a berendezkedéseknél a rendszerben lévő egységek szoros egymásra utaltságban működnek és a jelentkező problémákat egyszerre lehet kezelni. Az ilyen rendszerek aztán képesek hosszú távon is megfelelően működni, hiszen a bevételi forrásuk nem abból ered, ha a páciens beteg, hanem abból, ha egészséges marad.

## Hivatkozások

- obamacarefacts.com. (n.a.). ObamaCare Facts: Facts on the Affordable Care Act. Letöltés dátuma: 2014. október 8, forrás: Obama Care Facts dispelling the myths: <http://obamacarefacts.com/obamacare-facts.php>
- Wald, A. S. (2012. július 5.). Reagan's healthcare mandate. Letöltés dátuma: 2014. október 8, forrás: [salon.com: http://www.salon.com/2012/07/05/reagans\\_healthcare\\_mandate/](http://www.salon.com/2012/07/05/reagans_healthcare_mandate/)

youtube.com. (2012. február 21.). How Healthcare Can Become Higher in Quality, Lower in Cost & Widely Accessible. Letöltés dátuma: 2014. október 1, forrás: youtube.com: <https://www.youtube.com/watch?v=yoW5x71vbJc>

# A GYÓGYSZERIPAR JÖVŐJE<sup>1</sup>

VIDA MÁTÉ ZSOMBOR & ZELEI ÁGNES

A most következő összefoglaló Clayton M. Christensen és szerzőtársai „The Future of The Pharmaceutical Industry” című könyvfejezetét dolgozza fel, amelyben a szerzők a gyógyszeripar egészségügyben elfoglalt helyzetét elemzik. Erejét és jelentőségét a történelem során már többször is bizonyította, amikor áttörő megoldásaival milliók életét mentette meg, az orvoslás jelentős része a gyógyszeriparra támaszkodik. A gyógyszeripar továbbra is hatalmas potenciált rejt magában – tudományos és üzleti szempontból egyaránt – hiszen újabb és újabb megoldások születnek az egyes betegségek kezelésére. Emellett az iparág sok, egyedi tulajdonsággal is rendelkezik, úgymint a szélsőértéknél végtelen rugalmasságú kereslet vagy a magas belépési korlát. Clayton M. Christensen professzor és szerzőtársai ezekre a lehetőségekre világítanak rá a „The Innovator’s Prescription: A Disruptive Solution for Health Care” című könyvükben.

A könyv megjelenésének dátuma több szempontból is kulcsfontosságú az amerikai egészségügy történetében. Ahogy már a Hogyan tud az egészségügy jobbra, olcsóbbá és szélesebb körben elérhetőbbé válni? című fejezetösszefoglalóban is felmerült, 2008-ban az Egyesült Államok elnökválasztási kampányaiban kiemelt szerepet kapott ez a szektor: a két jelölt Barack Obama és John McCain egyaránt radikális egészségügyi reformokat ígért.

Ebben az időszakban gyakori jelenség volt, hogy az amerikaiak egy része külföldre utazott azért, hogy részt vegyen különböző vizsgálatokon vagy igénybe vegyen orvosi szolgáltatásokat; többen olcsó, mexikói gyógyszereket szedtek, mert nem tudták finanszírozni az amerikai egészségügyi szolgáltatásokat (Economist.com, 2008), vagy nem rendelkeztek biztosítással.

---

1 Az összefoglaló a Jerome H. Grossman MD, Jason Hwang MD, Clayton M. Christensen 2011-ben megjelent The Innovator’s Prescription című könyvének The Future of the Pharmaceutical Industry című fejezetén alapszik.

Az amerikai elnökválasztások egészségügyi kampányaira Christensen már két ciklussal korábban is reagált. Christensen et al (2000) „Will Disruptive Innovations Cure Health Care?” című cikkében a szerzők a 2000-es amerikai elnökválasztás egészségügyet érintő kampányát kritizálták. A szerzők szerint az elnökjelöltek rossz irányt vetettek fel akkor, amikor az amerikai egészségügy válságát a következő három kategória szerint próbálták kezelni: költségcsökkentés kevesebb egészségügyi szolgáltatás igénybevételével; visszafizetési kontroll, amely hatékonyságra ösztönzi a vezető szolgáltatókat; valamint állami támogatás a meghatározott szegmensekben. Ezek helyett inkább vissza kellett volna lépniük egyet és az érintetteket (biztosítók, szabályozók, kórházak) segíteniük abban, hogy együtt elérjék azt az áttörést, amire szükség van. Az áttöréshez a jelenlegi rendszereket kell leépíteni és újakat teremteni helyettük: megszakító innovációra van szükség, amely magasabb minőséget, kényelmesebb és olcsóbb egészségügyi szolgáltatást eredményezhet.

Visszatérve az amerikai egészségügyre: 2008-ra az egészségügyi biztosítással nem rendelkezők száma közel hatszorosára nőtt (Commonwealthfund.org, 2008a), az akkori elnökválasztási kampány során a két fő irány az egészségügy reformjára a nyitott, versenyző piaci megoldás, valamint az Obama-féle radikális, az egészségügyi ellátást minél szélesebb társadalmi körre kiterjesztő javaslata volt. Ez utóbbi a biztosítási rendszerre nyújtott egy új, átfogó megoldást, növelve a biztosítottak számát.

Az egészségügy reformjának irányai három elnökválasztási ciklus alatt jelentősen megváltoztak, Christensen megfigyelései és javaslatai azonban 2008-as könyvében valamint 2000-es cikkében azonosak: legjobban a megszakító innováció segítségével lehet az iparág működését hatékonyabbá tenni. Ez a nagyobb, inkumbens vállalatokra veszélyt jelent, a kisebbek számára azonban lehetőséget teremt.

Könnyedén belátható, hogy az amerikai egészségügy akár válságban van és reformra szorul, akár a reform utáni életciklusában tart, mindig kitüntetett szerepet fog kapni az amerikai választók és a politikai elit gondolkodásában, de a felvetett problémák és kihívások hasonlóak más országok, így Magyarország egészségügyi rendszereiben is.

Az egészségügy rendszerében kiemelt helyet elfoglaló gyógyszeripar Christensen és szerzőtársai szerint egy paradigmaváltás küszöbén áll: a gyógyszeripar jövője a precíziós orvoslásban van. Ez az ellátási lánc lerombolásával és újjáépítésével

járó folyamat, amely már évekkel ezelőtt elkezdődött. A szerzők a cikk során ezt a folyamatot elemzik, illetve tanácsokat fogalmaznak meg mind az inkumbenseknek, mind a feltörekvő vállalatoknak.

Kulcskérdés, hogy a megszakító innováció milyen hatást gyakorol az ellátási láncra: az inkubens vállalat a folyamat elején kiszervezi a legkevésbé jövedelmező tevékenységét, ezáltal új vállalatokat von be az ellátási láncba. A jövedelmezőség alapján (tehát a nem kellően jövedelmező elemeket) a lánc egyre több elemét szervezi ki ezeknek az új vállalatoknak. Ez egy kölcsönösen előnyös helyzet, mivel mindkét fél – a kiszervező és a folyamatot átvevő – magasabb profitra tesz szert. A folyamat során az inkubens vállalat fokozatosan kiszervezi az alaptevékenységeit körülbástyázó üzleti tevékenységeket is. Végül a feltörekvő vállalat, amely egyre több értékteremtő folyamatot végez el az inkubens helyett, annyira megerősödik, hogy teljes egészében képes lesz átvenni az egykor vezető vállalat helyét az ellátási láncban. A gyógyszeripar különösen izgalmas terep erre, hiszen egy érett szakaszába lépett iparágról van szó, amelyben tér és lehetőség van az ellátási lánc radikális megújítására.

Egy iparág korai életszakaszában integrált ellátási láncsal jellemezhető: a technológia kevésbé ismert még, így inkább a rendszer ismerete a kulcs értékfordozó. Idővel, miután a technológia finomul, vagyis a rendszer és komponenseinek kapcsolata letisztul, lehetőség nyílik az egyes komponensek kiszervezésére – vagyis az iparág dezintegrálódik, többszereplőssé válik. Ekkor az értékfordozó nem a rendszerben rejlik, hanem annak egyes komponenseiben. Az inkumbensek ezt a váltást azonban nem észlelik, ezért kiszervezik az értékfordozókat, tehát az iparág alaptevékenységeit. A gyógyszeripar ehhez hasonlóan átlépett az érett szakaszába, ahol a technológia megfelelően előrehaladott ahhoz, hogy az egyes komponensek kiszervezésre kerüljenek. A jövő gyógyszeriparának legfontosabb értékfordozója a precíziós orvoslás lesz, amely az iparág magas profitú tevékenységét alkotja majd.

A gyógyszergyártás egy jelentős költségtenyezője az egyes innovációk piacra juttatásának komplex szabályozási környezete. Az új gyógyszerek egy szigorú elfogadtatási folyamaton mennek keresztül, ennek egy fázisa a tünetek alapján összeválogatott pácienseken való tesztelés. Az előfeltételezés, miszerint a tünetek alapján a minta összes eleme ugyanabban a betegségben szenved, a legfrissebb kutatások alapján félrevezető, mivel több betegségnek lehetnek ugyanolyan tünetei.

Ezért javasolt lehet egy más megközelítésű mintavétel (az úgynevezett molecular pathway) alkalmazása, amelynek segítségével a ténylegesen azonos betegségben szenvedők kerülnek a mintába. Ezáltal a gyógyszer, amely egy jól meghatározott betegség orvoslására szolgál, eredményesebben tesztelhető, így közelebb kerül a piaci bevezetéshez. A gyógyszergyártók tehát végső soron költségcsökkentést és hatékonyabb innovációs tevékenységet érhetnek el a precíziós orvoslás alkalmazásának segítségével.

Az inkumbens vállalatok fő problémája tehát, hogy nem észlelik az új értékhordozókat és kiszervezik azokat. Ez a feltörekvő vállalatok megerősödéséhez és a régi inkumbensek profitjainak csökkenéséhez, végül pedig a piac újrarendezéséhez vezet. A Christensen által elképzelt jövőbeli gyógyszeripar fragmentált. A piac kisebb piacokra darabolódik szét, amelyeket a specializált vállalatok szolgálnak majd ki: ebben a világban a jelenkor gyógyszeripari óriásainak már nincs helye. Az inkumbenseknek tehát észre kell venniük, hogy paradigmaváltás előtt állnak, amely során a precíziós orvoslás felváltja majd a hagyományos megoldásokat.

## Hivatkozások

- Clayton M. Christensen, Richard Bohmer, John Kenagy, 2000, Will Disruptive Innovations Cure Health Care?, Harvard Business Review, 2000, [online] Elérhető: <http://hbr.org/web/extras/insight-center/health-care/will-disruptive-innovations-cure-health-care> Letöltve: [2014. október 7.]
- Economist.com, 2008, Operating profit, [online] Elérhető: <http://www.economist.com/node/11919622> Letöltve: [2014. október 7.]
- Commonwealthfund.org, 2008a, Envisioning the Future: The 2008 Presidential Candidates' Health Reform Proposals, [online] Elérhető: <http://www.commonwealthfund.org/publications/fund-reports/2008/jan/envisioning-the-future--the-2008-presidential-candidates-health-reform-proposals>
- Commonwealthfund.org, 2008b, Chartpack, [online] Elérhető: [http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/issue-brief/2008/jan/the-publics-views-on-health-care-reform-in-the-2008-presidential-election/collins\\_pubviewshltcarereform\\_figures-pdf.pdf](http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/issue-brief/2008/jan/the-publics-views-on-health-care-reform-in-the-2008-presidential-election/collins_pubviewshltcarereform_figures-pdf.pdf) Letöltve: [2014. október 7.]

## MEGVÁLTOZTATHATJA A TECHNOLÓGIA A GYÓGYSZERIPART?

*Interjú Meskó Bertalannal*

KÉSZÍTETTE: THALER BALÁZS

Meskó Bertalan orvosi jövőkutatóként célul tűzte ki, hogy csökkentse a digitális technológiák és az egészségügy közötti szakadékot. Twitter oldalát közel 50 000-en követik, angol nyelvű blogját többször is az év legjobb orvosi technológiai blogjának választották. Rendszeres előadója a Yale, Harvard és Stanford Egyetemeknek. Orvosi végzettségét és technológia iránti elkötelezettségét felhasználva azon dolgozik, hogy rámutasson az internet, a közösségi oldalak és a hordozható okos eszközök orvoslásra gyakorolt jótékony hatásaira. Interjünkban a technológia és orvostudomány kapcsolatáról kérdeztük.

*Christensen egyik legfontosabb állítása az egészségügy helyzetével kapcsolatban, hogy a technológiai innováció segítségével egyszerűsíteni kell az orvosi ellátást és ezzel minél több ember számára elérhetővé tenni. Mit gondolsz, ebbe az irányba tart az egészségügy?*

Amivel ma a technológia terén egy orvosnak foglalkoznia kell – és nem úgy értem a márt, hogy ahhoz képest ma, ami 50 évvel ezelőtt volt, hanem úgy, hogy ahhoz képest ami három évvel ezelőtt – arra senkit nem készítettek fel. Sosem volt még ennyi eszköz egészségmenedzsmentre, mint ma. Jelenleg a világon két kurzus van, amely ilyet tanít az orvostanhallgatóknak: az egyik itt van a Semmelweis-en (a budapesti Semmelweis Egyetem - a szerkesztő), a másik a Stanfordon (a kaliforniai Stanford Egyetem - a szerkesztő). Ez elég rosszul hangzik így 2014-ben, de ez a helyzet mindenhol, Nyugat-Európában vagy az Egyesült Államokban is.



A másik oldalról, a beteg oldaláról pedig szinte ismeretlen fogalom az egészségmenedzsment. De ez most változik a technológiai innováció hatására. Habár az orvos és a beteg sem ért ehhez a világhoz, a beteg motivált: van valamilyen problémája, amire keresi a megoldást. Rákeres az interneten, eszközöket használ – hogy otthon mérhessen EKG-t, vérnyomást, pulzust, vércukrot, szinte bármit. Genetikai tesztet is lehet rendelni online. Az amerikai Theranos által fejlesztett elemzési technológia egy csepp vérből teljes vérképelemzést képes végezni. Ez néhány éven belül akár otthoni használatra is elérhető lesz. Nemrég voltam a házi orvosomnál, aki vérnyomást akart mérni nekem. Mondtam neki, hogy nem kell, majd megmutattam neki az okostelefonomon egy hónapra visszamenőleg az adataimat.

Napjainkig egyik sem – az információ és az eszköz sem – volt elérhető, csak az “elefántcsont-toronyban”. Ez az, ami körülbelül az elmúlt három évben gyökeresen megváltozott.

### *Robbanás előtt áll tehát az egészségügy?*

Bizonyos értelemben igen, bizonyos értelemben nem. Az egészségügyi ökoszisztéma jelenleg nem képes magáévá tenni ezeket az innovációkat. Hiába áll elő egy vállalat egy változást hozó innovációval, hiába mutatkozik rá egyértelmű kereslet. A beteg már az okostelefonjával tudja mérni, azon tudja tárolni adatait, de orvosi oldalon nem tudják még csak az adatokat vizualizáló görbét sem átmásolni egy e-kartonba.

De ez csak a kisebb gond: két orvosi rendszer, a kórház és a házi orvos rendszere sem kommunikál egymással, arról nem is beszélve, hogy amikor öt éve végeztem, ezek a rendszerek még DOS-alapúak voltak. Egyszer ki akartam kérni az adataimat egy magyar klinikán, de kiderült, hogy nincs “export” funkció a programjukon. Erre felajánlották, hogy átmásolják jegyzetömbbembe, és kinyomtatják. Teljes nonszensz, nem?

Szerencsére látható egy olyan irányú folyamat is, hogy a technológia fejlődése és a betegek elvárásainak növekedése ráveszi az egészségügy egészét a felzárkózásra. *Ha technológiáról van szó, előbb-utóbb a bizalom kérdéséhez jutunk, és ez a tényező az egészségügyben is az egyik legfontosabb.*

Fontos látnunk, hogy sosem volt még olyan hatékony és megbízható az orvostudomány, mint ma. Az előbb említett otthoni eszközöktől kezdve a célzott terápiáig és a genetikai háttér alapján személyre szabott orvoslásig sok minden felsorolható itt. Viszont érdekes módon sosem volt még ekkora a bizalmatlanság sem az orvostudomány irányába. Ez nem azért történt, mert az orvoslás maga nem fejlődött, hanem azért, mert olyan mértékű információ zúdult ránk (legyen szó itt a szabályozóról, a betegről vagy az orvosról), amellyel korlátozott képességeink folytán nem tudtunk és igazából ma sem tudunk mit kezdeni.

Az interneten keresgélő motivált, de hozzá nem értő beteg össze van zavarodva, bizonytalan, a többi érintett pedig nem ismeri fel a probléma súlyosságát. Ezt csak akkor lehet megoldani, ha a páciens megfelelő oktatáson keresztül tudatosabban áll egészségi állapotához, az orvosi társadalom pedig kilép az elefántcsont-toronyból, és használni kezdi a technológia adta eszközöket. Én Twitteren keresztül potenciálisan több százezer szakembert tudok elérni, sosem fordult még elő, hogy a feltett kérdésekre ne kaptam volna választ. A legtöbb orvosnak meg jó, ha van három telefonszáma, amit fel tud hívni. Muszáj kérdezni, és felhasználni ezeket a lehetőségeket. Saját tapasztalataim alapján ez ráadásul nem is generációs kérdés az orvosi társadalomban.

Még egy előnye van az egészségmenedzsment népszerűbbé válásának a bizalom szempontjából: az otthon is használható eszközöknek köszönhetően sosem volt még ennyi adat a beteg kezében, pontosabban az okostelefonján. Ennek azonban vannak árnyoldalai is: egy éven belülre prediktálják az első olyan gyilkosságot, amelyet egy testbe ültetett eszköz feltörésével fognak elkövetni. De hasonlóan kényes kérdés lehet, ha egy biztosító megszerzi ügyfeleinek genetikai háttérét.

*A szabályozás hogy viszonyul a technológiai innovációkhoz?*

A szabályozási oldal sajnos a legnehezebb: a valóságtól kevesen vannak távolabb ma, mint azok, akik az egészségügy szabályozásáért felelősek. Habár vannak pozitív példák egy-egy város kórházának szintjén (például Nijmegen, Cleveland vagy a Mayo Klinika a minnesotai Rochesterben), sajnos ez is globális probléma. Pedig

a feladat egyértelmű lenne: az egészségügyi ökoszisztémát kellene úgy átformálni, hogy az nyitottabb legyen és kevésbé felülről irányított.

*Pedig a hatékonyság egy olyan ütőkártya, amellyel könnyű felkelteni a szabályozó érdeklődését.*

Ebben az esetben sajnos nem. Nagyon erős a szkepticizmus a technológiával kapcsolatban. Hiába igazolják különböző kutatások és költség-haszon elemzések egy-egy eszköz vagy technológia hasznát. Így nehéz.

A változáshoz szét kell rombolni a status quo-t, mert nem szólhat arról az egészségügy, hogy az orvos az isten, és mivel minden tudás birtokában van, könnyen dönt. A Pubmed adatbázisában 20 milliónál is több tanulmány van, ezt már emberileg is lehetetlen feldolgozni. De kapunk ehhez segítséget: szuperszámítógépeket, amelyek tanácsot adnak az orvosnak. A végén a döntés az övé marad. Akárcsak a sztetoszkóp alapján meghozott orvosi döntés. A szuperszámítógép csak egy ugyanolyan ígásló, egy eszköz, mint a sztetoszkóp vagy fonendoszkóp. Az orvostársadalomnak el kell fogadni, hogy nem tudnak mindent, és hogy egyre kevésbé van szükség ilyen típusú istenképekre. Hiszen egyre inkább az lesz a jellemző, hogy a beteg ismeri magát. Az új orvoskép az ún. apomediáló irányba fog elmenni. Ez azt jelenti, hogy az orvos ideje jelentős részében inkább tanácsadó, egyfajta “guide” lesz az orvoslásban, segít dönteni majd a páciensnek.

A döntéshozásnak nincs érve ez ellen, mégis ragaszkodik a meglévő intézményeihez.

*Ez persze részben pénzkérdés is.*

Egyfelől igen, hiszen új eszközök beszerzése, a megfelelő technológiai háttér kiépítése az. Másfelől viszont nem: a felsorolt megoldások többsége hosszú távon költséghatékonyabbá teszi az egészségügyet. De ahogy az e-páciensek megjelenése rákényszeríti majd az orvostársadalmat gondolkodásának megváltoztatására, úgy az orvosok is változásra kényszerítik majd a döntéshozókat. Ez végeredményben jó, de nem így kellene történnie.

*Az egészségügyben működő üzleti szereplők nem helyeznek nyomást a döntéshozókra?*

A legtöbb szereplő 8-10 éve találkozott ezekkel a trendekkel először. Általános jellemző, hogy félnek, és nem akarnak lépni: látják, hogy alapvetően változnak meg mindkét célközönségük, az orvosok és a betegek igényei is. Sokan váltottak ugyanakkor: a Google és a Novartis vércukorszint mérésére alkalmas kontaktlencsét fejleszt. Az egyik kedvenc példám a Nestlé, amely 3D nyomtatással foglalkozó ágazatot indított.

Összességében elmondható, hogy az egészségügyben tevékenykedő üzleti szereplők számára már nem elég a fenntartó innováció. Ha a gyógyszeripar szereplői nem képesek újrapozicionálni magukat és felvenni a versenyt a gyakran más iparágakból is érkező vállalatokkal, akkor végük. Proaktívnak kell lenni, és változtatni. Ez nem lehetőség, hanem a túlélés záloga, ugyanis a kasszasiker (blockbuster) gyógyszerek kora lejárt. Akik hezitálnak, 5-10 éven belül eltűnnek. Bármennyi alkalmazottjuk, bármennyi pénzük is van, nem lesz esélyük.

*Van érdekegyeztetési tér, ahol az egészségügy fontosabb szereplői (orvosszakma, gyógyszeripar, szabályozók) találkoznak?*

Lehet, hogy az én tudásom hiányos, de nem tudok ilyenről. Jelenleg eseti jelleggel működnek ezek, és inkább egy-egy innovatív céghez, vezetőhöz köthetőek. Persze eddig erre nem is volt akkora igény: nem volt ennyi technológia, nem volt ennyire globális a tudásáramlás, ennek következtében nem volt ennyire turbulens az egészségügy.

*Magyarország forrása lehet az egészségügyben használatos technológiai innovációknak?*

Nem állunk jól, de vannak sikerek. Azonban úgy gondolom, hogy felesleges országról beszélni. A tudás globális, pénzt lehet közösségi finanszírozásban szerezni

(crowdfunding), a technológia beszerezhető. A változást hozó innovációk olyan - például közép-afrikai - tinédzserektől jönnek és fognak jönni, akik eszköz, pénz és képzés híján is képesek jelentőset alkotni, mivel az interneten keresztül hozzáférnek az információhoz.

## AZ EGÉSZSÉGÜGY INTÉZMÉNYRENDSZEREI

*Interjú Kiss Norberttel*

KÉSZÍTETTE: FEKETE TAMÁS & THALER BALÁZS

Kiss Norbert 2003-ban végzett a Rajk László Szakkollégiumban, ezt követően PhD hallgatóként és egyetemi tanársegédként tevékenykedett a Budapesti Corvinus Egyetemen. 2007 és 2010 között az Egészségbiztosítási Felügyelet elemzési főosztályvezetőjeként dolgozott, így kiemelkedő rálátással rendelkezik a magyar egészségügy helyzetére és kihívásaira. Interjúnkban a hazai egészségügy állapotáról és fejlesztési kilátásairól kérdeztük.

*Kezdjük egy általános kérdéssel: milyen részekből áll az egészségügy?*

Van egy rossz vagy jó hírem, ez nézőpont és érintettség kérdése: az egészségügy a létező iparágak közül a lehető legkomplexebb. Nagyon sokféle a szereplő, sokfélék a tulajdonviszonyok, az érdekek. Közben pedig az iparág a tudás szempontjából is speciális, a technológia bonyolult, és mivel a rendszerek fenntartása állandó költségnyomást jelent az államok számára, ennél fogva politikai kérdés is. Nem véletlenül érzik tehát a döntéshozók, hogy ez egy nehezen megreformálható terület. Ebből a szempontból Magyarország nincs különleges helyzetben.

Az egészségügy felosztható finanszírozási mechanizmusok alapján. A legegyszerűbb besorolás szerint vannak az alapvetően piaci alapú modellek, ahol a piaci egészségbiztosítás jelenti a finanszírozás alapját; az állami modellek, ahol az állami bevételek és az állam által fenntartott ellátórendszer adja az alapját; és vannak a társadalombiztosítási modellek, ahol a munkavállalás után fizetett járulékok a fő finanszírozók. Ez a felosztás annyiban sántít, hogy tiszta piaci alapú modellre szinte nincs is példa.

Az Egyesült Államokat szokták ilyenként emlegetni, de ott is csak részben valósul meg az állami szerepvállalás mellett.

Ugyanakkor egy szereplők szerinti felosztást követve azt láthatjuk, hogy adott egy alapvető ellátás, ez alapvetően a háziorvost jelenti. Ezen felül van a szakellátás, illetve a kórházi ellátás. Ez utóbbi felosztható még az egyszeri igényeket kezelő ellátásra és a hosszabb távú rehabilitációs, krónikus ápolásra. Mindenképp szót kell még ejteni a gyógyszeriparról, az innováció egyik fellegrváráról. Ezeket egészítik ki olyan megoldások, mint például az otthonápolás, a távmonitoring.

*Miért van fontos szerepe a szabályozásnak az egészségügyben?*

Meg kell jelennie az államnak, hiszen egészségpolitikai kérdésről van szó. Az orvosképzés maga, az orvosképzés akkreditálása, a társadalom egészségügyi ellátása: ezek mind állami feladatok. Ez sem magyar sajátosság, az Egyesült Államokban, Angliában vagy épp Hollandiában szintén ez a felfogás. De az is az államra hárul, hogy az gyógyszeripari innovációt megfelelő szabályozással ösztönözze. Összességében tehát elmondható, hogy nincs olyan eleme az egészségügynek, amit ne érintene a szabályozás, ezek az elemek ráadásul kölcsönhatásban vannak egymással.

Ez felvet egy további fontos kérdést, a bizalom kérdését. A rendszer minden szintjén jelen van, hiszen bizalmat kell helyezni a kezelő orvosba, a gyógyszerbe, az eljárásokba, sőt, abba az okostelefonos alkalmazásba is, amelynek megadjuk egészségügyi adataink gyűjtésének jogát.

*Trendszerűen változik az állami szerepvállalás?*

Időről-időre felmerülnek koncepciók a magánforrások nagyobb bevonására, de jelentős változás nem várható az állami szerepvállalásban. Ez egy fontos társadalmi kérdés. Arról mára mindenhol letettek a döntéshozók, hogy mindenki ugyanolyan minőségű egészségügyi ellátást kapjon – logikus például, hogy aki meg tudja fizetni, magasabb minőségű szolgáltatást kaphat –, ezért indokolt lehet magánforrások bevonása. De a társadalmak nem tolerálják, ha ezek a szolgáltatási egyenlőtlenségek

túl nagyra nőnek. Az Obamacare<sup>1</sup> jó példa erre. Ezek alapján összességében úgy gondolom, nem várható jelentős változás.

*Christensen az egészségügyet technológiát és tudást koncentráló iparágként írja le, ahol a belső körökhöz csak kevesen férnek hozzá. Erről mit gondolsz?*

Van koncentráció, de elválasztanám a hozzáféréstől. A tudás és technológia fejlődése folytán nagyon erőssé vált a specializáció. Most gondoljon mindenki a Dr. House egy tetszőleges epizódjára. A jelenlegihez hasonló tudásmennyiség mellett nehéz belátni, hogy ezt máshogy is lehetne csinálni. Ugyanakkor a széleskörű, globális szakmai tudásmegosztás és technológiai innováció segítségével ma már egy Egyesült Államokban kidolgozott beavatkozási módszer pontos leírása is könnyen elérhető egy magyar orvos számára.

Fejlődnek az orvosi döntéstámogatási rendszerek is: a dán háziorvosokat például már olyan szoftver segíti a kezelések kidolgozásában, amely konkrét ajánlásokat tesz a betegek gyógyszerezésére, de az öndiagnózist segítő eszközök, a beteg informálását szolgáló csatornák is fejlődnek - ez utóbbi kérdés elvezet a felhasználás felelősségének kérdéséhez. Azonban látható, hogy összességében a centrumtól távolabb lévők is egyre inkább hozzáférnek a tudáshoz. Úgy gondolom, hogy a diagnózis koncentrációja természetes folyamat, amiben talán változás állhat be az a kezelés, ez ugyanis könnyebben delegálható alsóbb szintekre.

Az innováció másik nagy motorjának tekinthető gyógyszeripar esetében fontos látni, hogy elfogytak azok a könnyen kezelhető betegségek, amelyek esetében a gyógyszerfejlesztés alacsony költsége jelentős profitabilitást tett lehetővé. A fejlettebb gyógyszerek kifejlesztésének költsége és az ezektől elvárt egészségügyi haszon aránya ma már sokkal rosszabb, így a fejlesztések lassulnak. Nem világos

---

<sup>1</sup> Az Egyesült Államokban 2010-ben, Barack Obama elnöksége alatt bevezetett „Patient Protection and Affordable Care Act” (azaz betegvédelmi és elérhető ellátást garantáló törvény) kiterjesztette és elérhetőbbé tette az egészségügyi ellátás és –biztosítás körét a rosszabb anyagi helyzetű állampolgárok részére is.



a gyógyszeripar számára sem, hogy merre kell tovább menni (például az egyénre szabott terápiáktól vagy a biotechnológiai fejlesztésektől).

*Az ellátórendszerek esetében is megfigyelhető ilyen tendencia?*

Az ellátórendszerek esetén más a helyzet. A technológia fejlődése kétirányú ezen a téren, ugyanis a magas és specializált szakértelmet igénylő ellátórendszerek centralizálódnak, míg egyes innovációk lehetővé teszik egyes ellátási formák és igények kielégítését alsóbb szinteken is. Például mára sok olyan bonyolult beavatkozás vált egynapos beavatkozássá, amely korábban nem volt elképzelhető. De azt is látni kell, hogy a kórházak ilyen jellegű átalakítása kényes kérdés, elég csak a kórházbezárások társadalmi elutasíthatóságára gondolni.

*Visszatérve a diagnózis és kezelés elválására: hogyan kezeli ezt a betegút menedzsment, az ellátásszervezés?*

Ez egy komoly probléma jelenleg. A jelenlegi ellátórendszer rendkívüli specializáltsága folytán szükség van egy olyan szereplőre, aki tudja, hogy a betegnek hova kell eljutnia a kezelés következő fázisában. Ez a fajta elődiagnózis egyfajta próbálgatásos (trial and error) folyamat, egy ilyen széttagozott rendszerben tehát nehéz a megfelelő helyre eljuttatni a beteget - többek közt ezt lehetne az orvosi döntéstámogató rendszerekkel fejleszteni.

Mi a helyzet Magyarországon?

A betegút menedzsmentben vagyunk talán a legrosszabbak. OECD összehasonlítások alapján más országok ugyanannyi egészségügyi kiadásból jobb egészségügyi eredményeket képesek elérni, ez alatt magasabb átlagéletkort, jobb egészséget lehet érteni. Persze vannak társadalmi hatások is, amelyek befolyásolják az eredményt, ezt nem szabad elfelejteni. Ezen a téren lehetne a legnagyobb javulást elérni a magyar rendszerben.

A magyar rendszer sajátossága, hogy a szabályozói háttér a lehető legnagyobb technológiai lehetőségekhez mérték a minimumfeltételeket, ennek folytán az egészségügyi ellátók jelentős része nem teljesíti ezt. Mivel ezeket nem lehet bezárni, az ÁNTSZ általában ideiglenes engedélyt bocsájt ki, ennek folytán az intézmények nem is nagyon igyekeznek teljesíteni a feltételeket. Ha a szabályokat kikényszerítené az állam, gyakorlatilag ellehetetlenítené a magyar egészségügy működését, ugyanakkor ezek az intézmények olyan szabályokat sem tartanak be, amelyek nem feltétlenül irreálisak.

Az új technológiák bevezetése valószínűleg javítaná a magyar egészségügy minőségét, de nem ezzel lehetne elérni a legnagyobb javulást, ott van például a hálapénz jelensége is vagy az egyre fokozódó orvoshiány. Ez utóbbi egyébként a technológiai innováció és hatékonyságnövelés motorja – például új, alacsonyabb képzettségű ellátási szereplők beiktatásával is – lehet, hiszen ugyanazt a színvonalat kell majd fenntartani kevesebb szakemberrel.





## AZ OKTATÁS MEGSZAKÍTÁSA - ÚJ TARTALOM ÉS FORMA

*Előszó a fejezethez*

OREHÓCZKI ANNA POMPÓNIA

Christensen kutatásai számos területre kiterjednek, melyekben a megszakító innováció gyakran vezérfonalként szerepel. A Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation olyan területeket vizsgál, melyekben a megszakító innováció jelenleg is egy meghatározó jelenség. Az egyik legtöbbet kutatott ilyen terület az egészségügy mellett az oktatás, ezért önálló fejezetet szenteltünk ennek a témának.

Az oktatásban világszerte egyre jellemzőbbek a radikális változások, amelyek lehetővé teszik olyanok számára is a tanulást, akiknek korábban nem lett volna erre lehetősége. Christensen kutatásai bemutatják a fejlődő és fejlett országokban készülő változásokat, valamint az oktatás különböző szintjein folyamatban lévő megszakító innovációkat.

A következő cikkek a felsőoktatásban beállt és elkövetkező változásokat vizsgálják. Célunk olyan gondolatébresztők összegyűjtése volt, amelyek üzenetei alkalmazhatóak a magyar felsőoktatásban is. A cikkek rávilágítanak arra, hogy gyakran az innovatív megoldások hatékonyabb eredményekhez vezetnek, és a világ minden pontján alkalmazhatóak lehetnek. A fejlődés a megszakító innováció és az inkrementális változtatások egyensúlyában rejlik, így igyekeztünk olyan cikkeket kiemelni, amelyek mindkét változásra példát mutatnak. A cikkeket természetesen kontextusukban lehet értelmezni, és az üzeneteiket csak úgy lehet alkalmazni, ha figyelembe vesszük az adott felsőoktatási rendszer sajátosságait.

A fejezetben alapvetően két témakört jártunk körül. Az első az oktatás tartalmát érinti, az elméletépítés témáján keresztül, a második pedig az oktatás formáját és keretrendszerét, egy újfajta egyetem koncepciójának ismertetése által. A második részhez kapcsolódik egy részletesen bemutatott példa egy konkrét egyetem átalakításáról.

Az első témakörben Orehoczki Anna Pompónia készített egy cikkösszefoglalót, amelyben azt mutatja be Christensen és Carlile (2009) közös cikke alapján, hogy milyen lépésekből áll az elméletalkotás, és melyek lehetnek a kurzusfejlesztés módjai.

A második témakörben először Kövesdy Márton és Ujhidy Alina cikkösszefoglalóját olvashatjuk. Az ennek alapjául szolgáló cikkben Christensen és szerzőtársai (Michael B. Horn, Louis Caldera és Louis Soares, 2011) arra keresik a választ, hogy hogyan lehet egy egyetemet megreformálni a megszakító innováció eszközeivel.

A fejezet leghangsúlyosabb eleme „Az innovatív egyetem” című 2011-ben megjelent könyv fejezetei, amelyek egy amerikai egyetemen véghezvitt változásokat vizsgálják. A szerzők (Clayton M. Christensen és Henry Eyring) az egyetem példáján mutatják be az amerikai oktatási rendszer legfőbb jövőbeli kihívásait és azok lehetséges megoldásait. A szerzőket a felsőoktatásban globális szinten végbemenő változások motiválták könyvük megírására: a felsőoktatási intézményeknek alkalmazkodniuk kell a változáshoz, ehhez pedig gondolkodási struktúrára, a problémák és lehetőségek egyértelmű feltárására van szükség. Könyvük ebben nyújt segítséget.

Egyre több lehetőség kínálkozik a diákok számára a szükséges tudás megszerzésére. Az új forma bemutatásában nagy hangsúlyt kap az online oktatás szerepe. Ennek elterjedésével nő az oktatásban résztvevők száma, emellett a korábban hagyományos felsőoktatásban résztvevők is egyre gyakrabban váltanak erre az olcsóbb, és kevesebb lemondással járó lehetőségre. A szerzők szerint számos egyetem nincs felkészülve erre a változásra, ragaszkodnak a tradicionális módszerekhez, így a jövőben sokuk csökkenő kereslettel fog szembesülni. Az online oktatás egy megszakító innováció, amely alapjaiban változtatja meg világszerte a felsőoktatást.

A megszakító innováció nem feltétlenül jelent jobb minőséget. Gyakran a radikális változás eredményeként a minőség is csökkenhet, azonban az így keletkező

új szolgáltatás egy sokkal szélesebb közönség számára lesz elérhető, mint ahogy az az online oktatás esetében látható. A tradicionális oktatásban nagy szerepet játszanak a személyes kapcsolatok, a személyes jelenlét, míg az online oktatásban gyakran egyáltalán nincs közvetlen kapcsolatban az oktató és a hallgató. Christensen üzenete azonban az, hogy a fejlődés ereje a széles elérhetőségben rejlik, tehát abban, hogy az oktatás ezen túl nem csak a kiváltságosaké, hanem bárkié, akiben elég motiváció és tehetség rejlik.

A felsőoktatásban végbemenő globális változások természetesen Magyarországot is érintik. Az ország felsőoktatási rendszerének állapota akadályt jelenthet a változásokra való reagálásban. Nemzetközi összehasonlításban 50 vizsgált ország közül Magyarország felsőoktatási rendszere a 29. helyen áll, tehát átlag alatti egy olyan listán, ahol a Christensenék szerint aggodalomra okot adó USA az első és Irán és India az utolsók. A kutatás szerint Magyarország legfőbb hiányossága a megfelelő erőforrások biztosítása, ebben a kategóriában az ország a 41. helyen végez (U21, 2014). Szintén aggodalomra ad okot, hogy a költségvetés közvetlen felsőoktatási kiadásai 5 év alatt egyharmadával csökkentek, valamint a hallgatók létszáma is csökkenő (Berács et.al., 2014). A World Economic Forum versenyképességi felmérésében az oktatási rendszer minőségében a 148 ország közül Magyarország a 93. helyen áll (WEF, 2013).

Ezek az adatok rávilágítanak arra, hogy a magyarországi felsőoktatási rendszer versenyképességéhez számos változtatás szükséges. Természetesen a megszakító innováció nem mindenre gyógyír, azonban egy olyan országban, ahol az erőforráshiány jelenti a legnagyobb hátrányt, hasznos lehet az olyan megoldások feltárása, amelyek költséghatékonyan képesek növelni az oktatás minőségét és elterjedését. Reméljük, hogy a következő cikkek hozzásegítenek ahhoz, hogy egy újszerű gondolkodásmóddal közelítsük meg a felsőoktatást.

## Hivatkozások

Berács, J., Hrubos, I., Kováts, G. & Temesi, J., 2011. Magyar Felsőoktatás 2013 - Stratégiai helyzetértékelés.

U21, 2014. U21 Ranking of National Higher Education Systems 2014.

WEF, 2013. The Global Competitiveness Report 2013–2014.

# MENEDZSMENTELMÉLET ÉPÍTÉSE ÉS OKTATÁSA ESETTANULMÁNYOK SEGÍTSÉGÉVEL<sup>1</sup>

OREHÓCZKI ANNA POMPÓNIA

Az oktatásban gyakran előforduló kutatási és tanítási tevékenység szétválasztása helyett a Carlile – Christensen szerzőpáros e két tevékenység összekapcsolásának fontossága mellett érvel. A cikkben a szerzők egy olyan, esettanulmányokra építő megközelítést javasolnak a tanításban, amely a kurzus keretei között lehetőséget biztosít a menedzsmentelméletek kidolgozására és továbbfejlesztésére. A cél, hogy az esettanulmányok segítségével az oktatás túllépjen az elméletek elsajátításán, és a diákok aktív részt vállaljanak az elméletek kifejlesztésében.

A szerzők szerint a menedzsmentoktatásban az elméleteket az oktatók gyakran adottként kezelik, és nem elvárt a diákoktól, hogy megkérdőjelezzék azokat, vagy újakat alkossanak, sőt kifejezetten a korábbi elméletek elsajátítása a cél. A rövid esszé azt mutatja be, hogyan lehet úgy oktatni az elméletet, hogy azok új értelmezést nyerjenek, és akár újabb elméletek is szülessenek a tanár és a diák partneri kapcsolatából az adott kurzuson. Az esettanulmány használata a tanításban, mint egy szituáció több szempontú leírása erre kiváló lehetőséget biztosít.

A cikk bemutatja az elméletalkotás lépéseit, majd erre építve javaslatokat tesz a kurzusfejlesztés, oktatás továbbgondolására. A cikkben javasolt tanítási megközelítés alkalmazhatósága a menedzsmentoktatásra korlátozódik. A felmerülő példák gyakran Christensen saját tapasztalatai, a Harvard Business School MBA képzésén megfigyelteteket mutatják. Így ennek alkalmazhatósága leginkább az MBA képzésekre vonatkozik. Emellett azonban alkalmazható lehet a menedzsment

---

1 Christensen, Clayton M. és Carlile, Paul R. „Course Research: Using the Case Method To Build and Teach Management Theory.” *Academy of Management Learning & Education*, (2009): Vol. 8, No. 2, 240 –251. alapjánv



mesterképzésekre is azzal a feltétellel, hogy a diákoktól nagymértékű aktivitást és tapasztalatot igényel, mely inkább az utolsó évben lehet jellemző.

## **Hogyan lehet elméletet alkotni?**

Az elméletgyártásnak két fő szakasza van: a leíró és előíró szakasz. Mindkét szakasz három lépésből áll. Az esettanulmányok használatával a diákok és az intézmény többször végigmegy ezeken a lépéseken, és iterálva jutnak el az új elmélethez.

### **Leíró szakasz**

Az elmélet alkotás leíró szakaszának első lépése a megfigyelés. A megfigyelés magában foglalja a megfigyelt jelenségek mérését, leírását. Ennek nagyon sok módja van, nagy adatbázisokon keresztül, vagy saját megfigyelésekkel, mérésekkel. A kutatók gyakran kifejlesztenek úgynevezett „konstrukciókat” ebben a lépésben. Ezek olyan absztrakt állítások, amelyek eltekintenek a részletektől, és rávilágítanak a megfigyelés lényegére. Példák a közgazdaságtanból: „tranzakciós költség”, „hasznosság”. Ezek nem elméletek, csak részei az elméleteknek.

Az elméletalkotás leíró szakaszának második lépése az osztályozás. Ebben a lépésben a kutatók a megfigyeléseket kategóriákba sorolják. A menedzsmentkutatók gyakran keretrendszerként (framework) hivatkoznak ezekre a kategóriarendszerekre. A harmadik a kapcsolatok meghatározása, tehát a kimenetek és a kategóriák közötti kapcsolatok megfigyelése. Ilyen kapcsolatok például a korrelációk. A megfigyelés eredményei a modellek.

### **Az elmélet javítása a leíró szakaszban**

A leíró szakasz eredményét teszteléssel lehet ellenőrizni. Amennyiben a tesztek nem támasztják alá az elméletet, a javítás deduktív módszerrel lehetséges, tehát az elméletet lépésenként visszafejtve lehet megállapítani, hogy hol a hiba. Az anomáliák – az olyan eredmények, amelyeket az elmélet nem magyaráz meg – különösen

hasznosak az elméletépítésben, mert ezek teszik lehetővé az elmélet finomítását és pontosítását, valamint az elmélet vázát alkotó kategorizálás továbbfejlesztését.

## **Milyen adatból lehet megbízható elméletet építeni?**

Az objektivitásra kell törekedni, de még az igazán objektív adatokat (például pénzügyi kimutatások) is fenntartással kell kezelni. A szerzők szerint a megfelelő hozzáállás az, hogy szinte minden adatot szubjektívként kell kezelni. Az esettanulmányok nagyon gyakran szolgáltatnak adatokat, fókuszuk lehet egy állam, egy iparág, egy időszak, egy populáció, egy alany vagy egy vállalat. Mindegyik egy eset, amiből szubjektív adatok nyerhetők. Az adatok alapján a leíró szakaszban nem lehet általánosítani, ez csak az előíró szakaszban lehetséges.

## **Az átmenet a leíró szakaszból az előíró szakaszba**

Egy elmélet akkor hasznos, ha előre lehet vele jelezni bizonyos események következményeit. Az előíró szakaszban az elmélet következményei tesztelhetők, és az elmélet a következmények vizsgálata által javítható. Az anomáliák nem az elméleten belül jelennek meg, hanem annak következményeiben.

## **Az elmélet érvényessége**

Az elméletek egyik jellemzője azok érvényessége, tehát a használhatóságuk korlátainak megfigyelése. Az érvényességnek két fajtája van, internális és externális érvényesség. Minél nagyobb egy elmélet érvényessége, annál szélesebb körben és annál megbízhatóbban alkalmazható.

Az internális érvényesség akkor a legmagasabb, ha a következmények kizárólag az elméletben szereplő előzményekből fakadhatnak, és a jelenség az előzménnyel más módon nem lehet kapcsolatban, csak azon módon, ami az elméletben szerepel. Az externális érvényesség akkor magas, ha az előzmény és következmény közötti kapcsolat más kontextusban is értelmezhető. Minél több kontextusban értelmezhető, annál nagyobb az externális érvényessége.

## Úton a tanítás leíró, környezetfüggő elmélete felé

A szerzők szerint az elméletalkotást egy kurzus keretein belül is lehet gyakorolni, ennek típusa a tanítási helyzettől függ:

1. Kurzus, ami induktív módon hoz létre elméletet: Vannak olyan témák, amelyek oktatása szükséges, de még nem alakult ki egy stabil elméleti háttér (pl '90-es évek – internet), ilyen esetekben az induktív módszer alkalmazható. Ebben az esetben az esettanulmányok módszeres vizsgálata, minták felismerése segíthet az elmélet megalkotásában.
2. Kurzus, ami deduktív módon fejleszti tovább az elméletet: ez olyan esetekben lehet hasznos, amikor már ismert a tudományág és a hozzá tartozó elméletek. Az esettanulmányok az elméletek tesztelését, anomáliák feltárását segítik, és az így beazonosított anomáliák megválaszolása vezethet el az elmélet továbbfejlesztéséhez.
3. Kurzus, ami kevésbé alkalmas további kutatásra: A kurzust képző elméletek annyira kiforrottak, hogy marginális megtérüléssel jár a deduktív módszerrel történő oktatás, kurzusfejlesztés.

## A kurzusok mint elméletépítő vállalkozások

Az induktív és deduktív módszerre épülő kurzus, illetve tanítási megközelítés megegyezik a célban, tehát, hogy a diákok elméleteket alkossanak. A különbség csak a kiindulópont. A deduktív felépítésű kurzusok az elméletek helyes használatához segíthetik hozzá a diákokat, míg az induktív felépítésű kurzusok fejleszthetik a diákok képességét az elméletek kialakításában. A tapasztalatokból a megfelelő tanulságok levonása, illetve ezeknek a megfelelő körülmények közötti felhasználása az egyik legfontosabb képesség, amit így elsajátíthatnak a diákok a menedzsmentprogramok során.

Ez a módszer egész képzésekre is alkalmazható, sőt ajánlott, hogy a különböző tárgyak struktúrája hasonló legyen. Ugyanakkor az oktatóknak nem kell az egész

kurzus tematikáját egyféle módon strukturálniuk, pár induktív/deduktív módon megtervezett alkalom is elegendő lehet a kutatási témák továbbfejlesztéséhez, amennyiben a kurzustartónak ez a célja a kurzussal. Az esettanulmányokon keresztül történő tanítást a kutatásba aktívan bekapcsoló megközelítés egy újfajta szemlélet, ami hosszú távon határozhatja meg az MBA és mesterképzések struktúráját.

# A FELSŐOKTATÁS MEGSZAKÍTÁSA: HOGYAN TEHETŐ A FELSŐOKTATÁS MINŐSÉGI ÉS SZÉLES KÖRBEN ELÉRHETŐ OKTATÁSI FORMÁVÁ A MEGSZAKÍTÓ INNOVÁCIÓ ÁLTAL<sup>2</sup>

KÖVESDY MÁRTON & UJHIDY ALINA

Az amerikai felsőoktatás megújítására javaslatot tevő tanulmányt Clayton M. Christensen 2011-ben írta Michael B. Horn, Louis Caldera és Louis Soares közreműködésével. A cikket a Center for American Progress nevű pártfüggetlen kutatóközpont adta ki. Céljuk elsősorban az amerikai politikai döntéshozók megszólítása, a felsőoktatásra vonatkozó törvényi szabályozás támogatása, befolyásolása.

A tanulmány relevanciáját a szerzők szerint az amerikai felsőoktatás problémái adják, mint például az intézmények finanszírozási nehézségei, a romló (vagy romlónak érzékelt) nemzetközi versenyképesség, a stagnáló hallgatói létszámok és a diplomás munkanélküliség. Ezek a magyar felsőoktatásban is ismerős problémák. A hasonló kihívások miatt az ezekre javasolt megoldások is relevánsak lehetnek a hazai érintettek számára, ugyanakkor a javaslatok értékelésekor feltétlenül figyelembe kell vennünk a két felsőoktatási rendszer közötti különbségeket is – például azt, hogy az Egyesült Államokban a felsőoktatás jellemzően piaci megközelítésű, így meghatározóbb a magánegyetemek jelenléte, nagyobb az alapítványi és vállalati támogatások mértéke, magasabb a tandíjas képzésben tanulók aránya. Emellett meg kell említenünk az amerikai és magyar egyetemek teljesítménye közötti óriási különbséget is.

A cikk egyik legfontosabb alapállítása, hogy a felsőoktatásban is szükség lenne megszakító innovációra. Az online képzések megjelenése megteremtette a szükséges

---

2 Christensen, Clayton M., Horn, Michael B., Caldera, Louis és Soares, Louis. „Disrupting College. How Disruptive Innovation Can Deliver Quality and Affordability to Postsecondary Education.” Innosight Institute (2011) című tanulmány alapján

technológiát, amely hozzájárulhat a folyamat felgyorsulásához. Christensen és szerzőtársai szerint ehhez szükségszerűen hozzátartozik a felsőoktatási intézmények üzleti modelljének teljes újragondolása (a meglévő modellek javítása helyett), ugyanis a megszakító innovációhoz nem tudnak a jelenlegi üzleti modellben alkalmazkodni. Az egyetemeknek fókuszálniuk kell a tevékenységükre: választaniuk kell az oktatás és a kutatás között. Ez alól csak a legmagasabban jegyzett elitegyetemek lehetnek kivételek. A cikk elsődleges célja a törvényalkotók meggyőzése, így kiemelten foglalkoznak az állam feladataival is: Christensenék szerint a törvényalkotóknak segíteniük kell a megszakító innováció elterjedését. Ennek módja a minősítés, az akkreditáció, és a finanszírozási rendszer felülvizsgálata, illetve a minőség újradefiniálása, amely segítheti az újfajta intézmények működését.

## Amerikai felsőoktatási helyzetkép

Christensen és szerzőtársai tanulmányukat az amerikai felsőoktatás válságának leírásával indítják. A válság legegységertelműbb tünetének az évtizedes csúcson lévő munkanélküliséget látják, amely különösen annak fényében súlyos probléma, hogy mindeközben a munkaadók sokszor képtelenek megfelelően képzett embereket találni a meghirdetett állásokra. A nemzetközi listák alapján a legjobb egyetemek ugyan továbbra is az Egyesült Államokban vannak, de egyre többen kérdőjelezik meg e listák hitelességét: Kína, India vagy Izrael (tudásalapú) gazdaságának fejlődésével a tehetséges fiatalok immáron nem feltétlenül érzik szükségesnek, hogy Amerikában végezzék felsőfokú tanulmányaikat. Míg harminc évvel ezelőtt a 25 és 34 év közötti diplomások aránya kimagasló volt az Államokban a többi OECD országhoz képest, addig a különbség mára jelentősen lecsökkent. Miközben több OECD ország megduplázta az arányt, az USA-ban stagnálás volt megfigyelhető.

Ráadásul az amerikai felsőoktatási intézmények működése is problémás: miközben az átlagos tandíj 1990 és 2009 között majdnem háromszorosára nőtt (274%-kal, amely több, mint bármely fogyasztási cikk ára, a dohány kivételével), az egyetemek és főiskolák pénzügyi nehézségekkel küszködnek. A felsőoktatásba beiratkozók száma stagnál, és továbbra sem sikerül elérni a hátrányos helyzetű társadalmi csoportokat.

Christensen és szerzőtársai szerint ezért új irányt kell venni a felsőoktatásban. Míg eddig az intézkedések azt célozták, hogy a továbbtanulást minél több ember számára elérhetővé tegyék, a jövőben azt kellene szem előtt tartani, hogy miként lehet színvonalas képzést biztosítani alacsony költségek mellett a tömegek számára. A szerzők szerint ehhez a minőség új definíciójára van szükség. Olyanra, amely középpontjában az áll, hogy miként erősíti az adott képzés a későbbi munkavállalási lehetőségeket, mennyire segíti a hallgatókat a munka világában. A pozitív példát egy új felsőoktatási üzleti modell jelentheti. Vannak intézmények, amelyek képesek nyereségesen működni, nincsenek pénzügyi nehézségeik, és a beiratkozottak száma folyamatosan nő (az elmúlt tíz évben az állami és non-profit egyetemekhez képest 3-4-szeres sebességgel, az összes hallgatót tekintve piaci részesedésük egyről kilenc százalékra emelkedett). Ezek többségében - de nem kizárólag - for-profit intézmények: a továbbiakban ezekre hivatkozunk újfajta modellként, szembeállítva a hagyományos egyetemekkel és főiskolákkal. Elsősorban ezek az intézmények hozzák létre az iparágban a megszakító innovációt az online kurzusok és képzések tanrendbe illesztésével.

## **A megszakító innováció általános jellemzői és szerepe a felsőoktatásban**

Tekintve, hogy más cikkekben ezzel bővebben is foglalkozunk, jelen összefoglalóban csak röviden térnénk ki erre, leegyszerűsítve, de bemutatva, miként hat a megszakító innováció a felsőoktatásra. A fenntartó-, és megszakító innováció közti különbségtételt (amelyet már részletesen bemutatunk az első fejezetben) követően a szerzők az utóbbi kapcsán négy fő szempontot tárgyalnak részletesen: a megszakító innováció okozta kiválasztódást a versenyben, a minőség ártértékelésére gyakorolt hatást, a szabályozott piacokon való működőképességet, illetve a költségekre gyakorolt hatást. Christensenék szerint a felsőoktatás, mint iparág, hosszú története folyamán sokáig immunisnak mutatta magát a megszakító innovációkra. Ennek elsődleges oka, hogy hiányzott az a technológiai megoldás, amely a romboló innovációk által jellemzően kínált egyszerűbb értékajánlatot szélesebb körű fogyasztói csoportok számára is elérhetővé tette volna. Az online

képzsések elterjedése azonban fordulatot jelent e téren, ezért a szerzők a megszakító innováció terjedését várják a felsőoktatásban is.

Az innovációk két típusa közti különbségtételnél Christensenék egyrészt a megszakító innovációt bevezető vállalkozások fejlődését emelik ki. Ezek a vállalatok amint megtalálták az innovációhoz tartozó megfelelő üzleti modellt, egyre inkább a magas jövedelmezőségű szegmensek felé mozognak a piacon. Másrészt a piacvezetőket érő támadás jellemző menetét hangsúlyozzák: kezdetben egy kevésbé nyereséges szegmenst célzó újítással szembesülnek, azonban később ezek a támadó vállalatok gyorsan növekednek, egyre fontosabb piacokra törnek be. Ennek oka, hogy a piacok fejlődésének első állomásakor a vállalatok jellemzően a legmagasabb jövedelmű, a technológia iránt leginkább fogékony fogyasztókat célozzák, az ő komplex igényeikhez szabva a termékeket, és bonyolult szempontrendszer szerint javítva azokat. A megszakító innovációk viszont egyszerűbbé és elérhetővé teszik ezeket a termékeket az által, hogy a fogyasztók legalapvetőbb szükségleteire próbálnak választ adni. Ez a megkülönböztetés a felsőoktatásban is érvényes: a hagyományos, és főleg az elitegyetemek a legjobb hallgatókat célozzák, itt zajlik a legtöbb kutatás, a legmagasabb szintű tudományos munka. Ezzel szemben azt láthatjuk, hogy az új modell alapján működő intézmények kezdetben nem is kínáltak egyetemi képzést, csak szakképzéseket. Idővel azonban ebbe az irányba fejlődtek, és lassan betörhetnek a nagyobb presztízsű egyetemek versenyébe (még ha az elitegyetemek számára várhatóan nem is lesznek versenytársak). Erre jó példa lesz a BYU-Idaho esete, amelyet a következő „Egy újfajta egyetem” című összefoglaló csoportban mutatunk be.

A megszakító innovációk fontos jellemzője tehát, hogy gyakran a piacvezetők bukásához vezetnek. Az egyetlen megoldást számukra az jelentheti, ha maguk is létrehoznak az új logika szerint működő független üzleti egységeket, amelyek akár az anyavállalattal is versenyezhetnek. Így ezen szervezeteknek lehetőségük van kifejleszteni a saját megszakító innovációra épülő üzleti modelljüket, belátva, hogy a vállalat által követett üzleti modell fejlesztése nem megoldás, teljesen újra van szükség. A hagyományos egyetemeknek is hasonló, autonóm üzleti egységet kell létrehozniuk, ahhoz, hogy a megszakító innovációt alkalmazni tudják, hiszen az a jelenlegi üzleti modelljükkel nem összeegyeztethető (erre később bővebben kitérünk).



A megszakító innovációk sajátossága a minőség újradefiniálása is. Ahogy az első fejezetben már említettük, ezek az újítások a korábban említett, technológiára fogékony fogyasztói csoportok igényei helyett arra koncentrálnak, miként tehető egyszerűbbé, mások számára is elérhetővé a technológia. Ez a piacvezetők, az eredeti technológia tökéletesítésén dolgozók számára visszalépésnek tűnhet, de ez teszi lehetővé új, népesebb csoportok bekapcsolását. Gondoljunk a számítógépek fejlődésére a kizárólag egyetemi kutatócsoportok által használt, egész szobát betöltő óriásgépektől az okostelefonokig. A felsőoktatás terén ez a leegyszerűsített értékajánlat a későbbi elhelyezkedés megkönnyítését jelentheti, és azt, hogy az intézmények (az elitegyetemek kivételével) napjainkban elsősorban erre törekednek.

Kérdéses, hogy miként képes érvényesülni egy ilyen típusú innováció az olyan, erősen szabályozott piacokon, mint amilyen a felsőoktatás is. A szerzők szerint a válasz, hogy az ilyen piacokon működő, megszakító innovációt bevezető vállalatok soha nem versenyeznek indulásuktól rögtön szemtől-szemben a piacvezetőkkel, ehelyett megpróbálnak a piac olyan szegmenseire betörni, ahová a szabályozás nem, vagy csak korlátozottan ér el. Például a Southwest Airlines a '70-es években, mely csak államokon belül repült kezdetben (így nem vonatkozott rá a szövetségi szabályozás), vagy a Merrill Lynch, amely indulásakor elkerülte a bankokra vonatkozó szabályozást.

A megszakító innovációk negyedik fontos sajátossága, hogy jellemzően az árak csökkenését vonják maguk után. A szerzők érvelése szerint a verseny önmagában nem feltétlenül vezet árcsökkenéshez: a versenytársak a termékek és szolgáltatások színvonalának javításával párhuzamosan növelni próbálják az árakat, megfizettetve a fogyasztókkal a termékfejlesztés költségeit. Különösen nagy probléma lehet ez olyan iparágakban, ahol a méretgazdaságossági előnyök kevésbé érvényesülnek: azaz a nagyobb kibocsátás nem jár hatékonyságnöveléssel. A felsőoktatásban továbbra is kiemelten kezeljük az egy tanárra jutó diákok számát az egyetemeken, ügyelve arra, hogy ez az arány ne legyen túl magas. Ráadásul elvárjuk azt is, hogy a diákokra szánt idő se csökkenjen, így belátható, hogy a több diák képzése nem csökkenti az egyetemek költségeit. Ennek eredménye pedig az árak más iparágakhoz viszonyított gyorsabb növekedése, amelyre csak a verseny, az értékteremtés jelenlegi logikájából való kilépés jelentene megoldást, azaz a megszakító innováció. Ez a

teljes költségszerkezet radikális átalakításával mérsékeli az árak emelkedését, így potenciálisan a tandíjak emelkedését.

Christensenék szerint e négy faktor alapján a megszakító innováció immáron a felsőoktatásban is elterjedhet a közeljövőben. A szerzők azonban azt is hangsúlyozzák, hogy ennek új üzleti modellek megjelenésével is együtt kell járnia, a meglévő, hagyományos modellek inkrementális fejlesztése nem elegendő ahhoz, hogy a megszakító innováció vívmányait az intézmények működésükbe integrálják.

## **Üzleti modellek általában és a felsőoktatásban**

A tanulmány az üzleti modellek négy fő elemét nevezi meg, amely a vállalatot segíti az alapvető céljának az elérésében. Elsőként, az értékajánlatot, amely azt írja le, hogy mi az a termék, ami hatékonyan, kényelmesen, megfizethető módon megoldást nyújt a fogyasztó problémájára. Másodsorban, a vállalat rendelkezésére álló erőforrásokat, amelyek ahhoz szükségesek, hogy az értékajánlat megvalósulhasson. Harmadrészt, a folyamatokat, amelyek a szervezetben végbemennek, és a feladatok konzisztens végrehajtását garantálják. Végül a nyereségformulát, amely a vállalat költségszerkezetét, fedezetét optimalizálja, így biztosítva a megtérülést. A különböző értékajánlatokból kiindulva három típusát különbözteti meg az üzleti modelleknek. Ezek az megoldásgyárak (solution shops), értékhozzáadó folyamatok (value adding process) és a szervezett felhasználói hálózatok (facilitated user networks). Ezeket a modelleket már részletesen bemutattuk “A megszakító technológia és az üzleti modell innovációjának szerepe a termékek és szolgáltatások megfizethetővé és elérhetővé tételében” című cikkösszefoglalóban az egészségügy témakörben, így itt csak röviden térünk ki rá, emlékeztetőként.

A megoldásgyárként működő szervezetek azonosítják és megoldják a rosszul strukturált problémákat. Bevételeik az egyenként előállított és leszállított megoldásokból származnak, amelyek értéket elsősorban a humán erőforrás teremt meg. A tanácsadó vállalatok például tipikusan ebben a modellben működnek, az oktatásban pedig az egyetemek kutatási tevékenysége feleltethető meg ennek.

Az értékhozzáadó szervezetek az erőforrásaikat alakítják át egy magasabb minőségű termék létrehozásának érdekében. Az értéket a rendszeresen ismétlődő folyamatok és az ebben résztvevő berendezések teremtik, tehát a fogyasztó a folyamat során létrehozott termékért fizet. Az olyan gyártással közvetlenül nem foglalkozó vállalatok is ide tartoznak, mint az éttermek, kiskereskedelem és az egyetemi oktatás is.

A harmadik, a szervezett felhasználói hálózatok modellje, amely a felhasználók egymás közötti kapcsolatára épül. A vállalat bevétele a tagságért, használatért felszámolt díjból származik. A telekommunikációs cégek, biztosító társaságok működnek ebben a modellben.

A mai egyetemekkel a fő probléma az, hogy egyszerre próbálnak a fent megnevezett három üzleti modellben működni, összesen a különböző értékajánlatokat. Nem rendelkeznek speciális fókusszal, egyszerre kutatnak, tanítanak és szervezik össze a hallgatókat. Azaz működnek megoldásgyárként, végeznek rutinjellegű értékhozzáadó folyamatokat, és hálózatot tartanak fent, amelyben a hallgatók kapcsolatba tudnak lépni egymással. Néhány egyetem felismerte, hogy a szervezet üzleti modelljének nem kell feltétlenül egyszerre mindhárom üzleti modellt egyesíteni, hanem elég, ha az oktatásra fókuszál és a diákok számát optimalizálja. Az egyszerűsítés hatására ezek az intézmények jobb pénzügyi eredményt tudnak elérni, mivel gyakran ugyanakkora tandíjat kérnek el, mint a hagyományos egyetemek.

## **Policy javaslatok**

A tanulmány szerint két fő kérdést kell feltennie minden szabályozó szervnek: egyrészt, hogy a hagyományos egyetemek üzleti modellje fenntartható-e, azaz meddig lehet évente 10%-kal növelni a tandíjat, anélkül, hogy elveszítené a versenyképességét. Másrészt, hogy mit tekintenek fő célnak, a lehető legjobb felsőoktatást biztosítani megfizethető áron, vagy a megörökölt intézmények megőrzését. A szerzők szerint a cél egyértelmű, a hivatalok az őket megválasztó emberek oktatásáért, képzéséért felelnek, nem pedig egyes intézmények megőrzéséért, azaz nem feladatuk megvédeni azokat a megszakító innovációtól.

A megszakító innovációt beépítő egyetemek elterjedéséhez és profitabilitásuk további növeléséhez a szabályozó szervek támogatása is elengedhetetlen. A legfontosabb, hogy a "fapados" nem hagyományos egyetemeket partnerként kezeljék és segítsék az elterjedésüket a korlátozások csökkentésével, ezzel elősegítve a kompetencia alapú oktatás és a következő generációs tanulási modellek széleskörű elterjedést, amelyek teret engednek az egyénnek arra, hogy a saját tempójában sajátítsa el a tananyagot. Az olcsó egyetemek felismerték, hogy az emberek nem önmagában a diploma megszerzéséért tanulnak, hanem egy jobb munkahely, magasabb jövedelem reményében, amelyhez a tudást a kurzusok teljesítése adja, nem pedig a tanteremben töltött órák száma, és nem is maga az oklevél.

Az akkreditáló intézmények azonban sokszor korlátozzák az átalakulást, megpróbálják az újonnan érkező, megszakító hatással bíró intézményeket kizárni, védve ezzel a saját egyetemeiket, megőrizve a fennálló helyzetet. Az akkreditáció azért fontos, mert csak az így elismert egyetemek részesülhetnek állami támogatásban: az akkreditációval nem rendelkezők semmilyen állami támogatásra nem jogosultak. Christensenék szerint a támogatásokat egy minőség-érték index alapján kellene osztani. A következő négy szempontot vennék figyelembe: a képzés utáni három hónapban hány százalék tudott elhelyezkedni, a képzés utáni fizetésemelkedés aránya a hallgatóra fordított összes forráshoz képest, a hallgatói elégedettség a képzés után, a diákhitel visszafizetési arány az egyéni szintű anyagi helyzettel normálva.

Az így létrehozott értékelés célja egy szemléletváltás a minőségi, megfizethető felsőoktatás irányába. Elhagynák tehát azt a közvetlen célt, hogy az egyetemre járó diákok számát kell maximalizálni. Csak a minőségi oktatás képes több munkahelyet teremteni, így magasabb gazdasági teljesítményt elérni, a nem megfelelő tudással rendelkező diákok számának növelése nem vezet eredményre.

Zárásképpen a szerzők összefoglalták a "fapados" nem hagyományos egyetemek implementációjának legfontosabb elemeit, ami támpontokat adhat akár egy hazai, piaci alapú felsőoktatási intézmény megszervezéséhez is.

A következő öt összefoglaló a Clayton M. Christensen és Henry J. Eyring Az innovatív egyetem: A felsőoktatás DNS-ének teljes átalakítása (The Innovative University: Changing the DNA of Higher Education From the Inside Out) című könyv negyedik részén alapszik. Ez a rész azt mutatja be, hogy számos megszakító innováción keresztül hogyan alakult át a Ricks College nevű egyesült államokbeli intézmény a BYU-Idaho nevű egyetemmé. Clayton M. Christensen maga is a Brigham Young University-n (BYU) végezte alapképzését, így a példa kiválasztása egyáltalán nem véletlen.

---

3 A következő öt összefoglaló a Christensen, Clayton M. and Eyring, Henry J. „The Innovative University: Changing the DNA of Higher Education from the Inside Out.” című könyv negyedik fejezete alapján készült, melynek címe A New Kind of University (2011): pp. 223-320.

# EGY EGYEDÜLÁLLÓ INTÉZMÉNY KIALAKÍTÁSA

HOFFMANN JANKA

David Bednar, aki 1997 és 2004 között vezette a Ricks College-t, majd a BYU-t elnöke volt, újraértelmezte a Ricks College mindennapi működését. Megváltoztatta vízióját és alapvető működési logikáját, ami lehetővé tette, hogy az intézményben a korábbi kétéves képzési programot egy négyéves képzést nyújtó egyetemi működés váltsa fel alakuljon.

Vezetőként Bednar arra ösztönözte munkatársait, hogy szakadjanak el a hagyományoktól és az iskola korábban állandó jövőképétől, és gondolkodjanak inkább azon, hogyan lehetne szélesebbre tárni az intézmény kapuit, és a diákok jóval nagyobb köre számára hozzáférhető oktatást biztosítani. Ez a cél alapjaiban ment szembe az addig az intézményt jellemző felfogással - egy kis, erősen szelektált kör oktatása - ami alapján korábban a jelentkezők közel felét elutasították. Így az egész rendszert újra kellett gondolni.

Bednar tehát első körben megváltoztatta a kollégáknak az egymáshoz, illetve a diákokhoz való hozzáállását. Hangsúlyt helyezett a csapatmunkára, a rendszeres megbeszélésekre, valamint kiemelten fontos szerepet tulajdonított a toborzásnak. Ahhoz, hogy az egyetem munkatársai több diákot képezhessenek, csökkenteni kellett az oktatás kapcsán felmerülő költségeket.

Bednar célja annyira eltért az intézmény korábbi működésétől, hogy arra jutott, ennek megvalósításához a jelenlegi folyamatok és erőforrások nem elegek. Az új modell megvalósításához radikális változtatásokra van szükség. Az új célkitűzés a korábbi 8 600 diák helyett 10 000 feletti számú diák tanítása lett, illetve hogy az intézmény globálisan relevánssá váljon a felsőoktatásban. A 2000-es évek elején a célok elérésnek fő eszközei az online kurzusok, a nyári időszak hasznosítása, az új, gyorsabban teljesíthető (akár technikai, módszertani) képzések és a nemzetközi terjeszkedés lettek. A tanév nyárra való kiterjesztése például lehetővé tette a termek és az oktatók kapacitásának jobb kihasználását. A Ricks változni kezdett.

## **Ricks - BYU, az átalakulás elindul**

A változások megindítása mellett 2000-ben az iskola kuratóriuma arról döntött, hogy az addigi kétéves képzést felváltja egy négyéves képzés, és a Ricks College ezentúl Brigham Young University Idaho néven fog tovább működni, ezzel segítve a nemzeti- és nemzetközi ismertség kiépítését. Az új intézmény nagyobb presztízs és jobb intellektuális lehetőségek biztosítását tűzte ki céljául. Ez a változás azonban nem módosította radikálisan a kialakulóban lévő új víziót, sőt elősegítette annak célkitűzéseit. A megújult oktatásorientált szemlélet folytatódott, a szakmai kiválóság elérése érdekében a hatékony tanítás és tanácsadás maradtak az elsődleges fókuszok. Az új négyéves rendszer nem kínált posztgraduális képzéseket, és ekkortól a tanári kar összetételét sem a tudományos fokozatok meglétére alapozták. Ahogy az már a ricks-i időkben is felmerült, bevezettek egy innovatív naptárrendszert és egyéb technológiai újításokat, továbbá újragondolták az akadémiai értékajánlatot is, hiszen az új intézmény alapvető célja csak a legfontosabb akadémiai területekre és tevékenységekre való fókuszálás lett.

## **Több diák oktatása, kevesebb költséggel?**

Az iskola elsőszámú vezetője, Gordon Hinckley, Bednar víziójának megfelelően régóta gondolkodott azon, hogyan lehetne növelni az egyetem kapacitásait. Tudta, hogy ha nem csökkentik a költségeket, nem lesz fenntartható az intézmény, ezért különösen örült a Ricks-en zajló sikeres átszervezésnek. Elképzelése szerint ugyanis az egyetemmé váló átalakulás segíthet a költségek csökkentésében. A folyamat véghezviteléhez és megtervezéséhez Hal Eyringet, az egyházi iskolák ekkori oktatási biztosát kérte fel.

Eyring úgy látta, hogy az átalakulás nem csökkentené, sőt inkább növelné a költségeket, hiszen új osztálytermekre, kibővített infrastruktúrára lenne szükség. Hinckley azonban rávilágított arra, hogy az egy diákra jutó költségek csökkennének, a határhaszon pedig folyamatosan növekedne, hiszen a ricks-es tanárok kicsit magasabb fizetésért többet tanítanának, több diákkal foglalkoznának, míg a nyújtott szolgáltatás a kevésbé költséges online formákkal bővülne. Ez a hatékonyságfókusz viszont eltörölné néhány elemet az eddigi rendszerből: eltűnne az oktatók jellegzetes

kutatási tevékenysége, a „fel vagy ki” (up-or-out) modell, és a tudományos publikáláson alapuló rangsorok relevanciája. Az oktatók tevékenységének fókuszába a diákok oktatása kerülne. Az egyetem nagy része csak alapképzéses diplomákat és szakképesítéseket adna, hiszen az MBA-k és a posztgraduális programok komoly befektetést igényelnek, és a működtetésük is tökeigényesebb az alacsonyabb egy tanárra jutó diákszám, a magas kutatási költségek és a szükséges felszerelések miatt. Ezeket ezért a központi campusra korlátoznák.

Eyring habár az érvek egy jelentős részével egyetértett, néhány további pontot vetett fel. Úgy gondolta, hogy bár az egyetemmé válás költségekkel jár majd, a takarékos hozzáállás, amely Bednarnak köszönhetően meghonosodott az intézményben, sokat fog még segíteni válságos időkben, előnnyé válhat a többi felsőoktatási intézménnyel szemben. Az új egyetem nem törekszik – a világszerte sikertényezőnek számító – akadémiai kutatómunkára, a vezetőség azonban úgy gondolja, ennek ellenére lehetnek sikerek, nem hagyományos módon. A hagyományos, kutatáson alapuló kitűnés helyett abban fognak jeleskedni, hogy kemény munka által megértsék az oktatási és tanulási folyamatokat.

## **Összpontosítás a kulcsfontosságú diszciplínákra**

Hinckley szerint a jó egyetemek a kulcsfontosságú diszciplínákra építik képzésüket, amelyek nem fedik le a tudományok tág körét, hanem annak csak egy jól lehatárolható területét. A BYU-Idaho ennek ellenére már az első évében negyvenféle képzést hirdetett, amely nem felelt meg ennek az elvnek, így a költségek alacsonyan és ezzel párhuzamosan a minőség magasan tartásának sem. Ez részben azért is történt, mert a Ricks College-nak eredetileg is nagyon széles kínálata volt, támogatva a diákok választási szabadságát. A harvardi rendszer ezzel szemben kevesebb képzést és kevesebb tantárgyat hirdet meg, amellyel jelentős összeget spórol meg hallgatóinak. Természetesen az is igaz, hogy minél többféle képzésre lehet jelentkezni, annál specifikusabb és mélyebb, bár kevésbé széleskörű tudást szerezhetnek a hallgatók egy adott képzésen. A képzésszám növekedésének az is oka lehetett, hogy nem illett az egyetemi viszonyok közé a kollegialitás és a kísérletezés elvébe az újak visszautasítása. Ha viszont egy képzés nem lett sikeres, annak megszüntetése rendkívül nehéz az adminisztratív és egyéb korlátok miatt.



Eyring remélte, hogy a költségek alacsonyan tartása érdekében lesz néhány olyan gyakorlati képzés is, amely kevésbé ráfordítás-igényes (például üzleti és tanárképzés). A felsorolt tényezők egy olyan rendszert képeztek, amelyet Hinckley szerint innovatívan kell megvalósítani, majd később gondosan megőrizni.

A Bednar által kitűzött célok és az átalakulás sok aspektusa az egyetemmé válással konkretizálódott. A BYU célja egy alapfokú képzés létrehozása lett, mely olyan tudással látja el az ott tanuló diákokat, amellyel közvetlenül a képzés elvégzése után elhelyezkedhetnek, de akár tovább is tanulhatnak, mint az a legtöbb alapképzés esetén elterjedt.

A kezdeti feladatok egy része nem okozott nagy gondot, és igen rövid idő alatt megvalósult. Az alapképzés kialakítása és a négyéves akkreditáció megszerzése kifejezetten gyorsan sikerült, hiszen illeszkedett mind Bednar, mind Hinckley céljaihoz és elképzeléseihez. Bednar-nak volt egy a változást kifejezetten előmozdító megoldása is: létrehozott egy „nehézsúlyú csapatot”, amelynek tagjai átléphették a szervezeti határokat, és kellő autonómiát kaptak a képzés kialakításához.

A szerzők szerint a megszakító innováció gyakran könnyebben valósul meg új, tapasztalatlan szervezetekben. Ezekben a szervezetekben ugyanis kisebb az ellenállás az újdonságokkal szemben. Ezért a régi, már bejáratott szervezetekben, amennyiben nagy változásra van szükség, érdemes autonóm szervezeti egységeket kijelölni a változás végrehajtására. Az olyan "nehézsúlyú csapatok", mint amit Bednar ebben a projektben kialakított, olyan csoportok, melyek tagjai rendelkeznek a kellő szakértelemmel, de eredményességüket nem hátráltatja az egyes szervezeti egységekhez való túl szoros kötődésük. Ez a nagyobb múltú, kialakult szervezettel és kultúrával rendelkező Ricks estében kifejezetten része volt a változás sikerének.

Más feladatok azonban sokkal nehezebbnek bizonyultak. A Ricks College átnevezése BYU Idahóvá sok korábbi diákot és Thomas Ricks leszármazottait is bántotta, ezért Bednar-t számos támadás érte. Ennél is nagyobb problémát okozott az egyetemközi atlétikai programok megszüntetése. Ez egyrészt nagyon sok edzőt és sportolót érintett, másrészt éppen egy olyan időszakra esett, amikor az egyetem

korábban nem látott sikereket ért el. Az atlétikára fordított kiadások azonban egyre csak nőttek, amely hosszú távon fenntarthatatlanná tette a terület támogatását.

A sportprogram felszámolása is Bednar-t terhelte. A legtöbb alkalmazott talált új állást az egyetemen, néhányan viszont máshová szerződtek.

## **A diáktevékenységek új megközelítése**

Egy korábbi edző, Garth Hall egy olyan bizottság – a nehézsúlyú csapatok egyikének – vezetője lett, amely a korábbi atlétikai lehetőségek helyett választható tevékenységek új rendszerét alakította ki. Csupán hatvan nappal a BYU-Idaho alakulása után Hall csapata előállt egy átfogó programcsomaggal, melyben voltak sportolási, művészeti és egyéb szabadidős lehetőségek, szórakozás és szakmai programok. Az új modell lényege az volt, hogy a résztvevő diákok később feljebb léphettek a ranglétrán, és idővel vezetőjévé válhattak az adott programnak. Minden program adott rá lehetőséget, hogy a diákok egymást tanítsák. 2009 végére az egyetem 192 külön programot támogatott, amelyekben több mint 7 500 diák vett részt. A korábbi atlétikai modellnél ez a diákok önkéntes részvétele miatt is jobban megérte, és jóval több csapat jött létre, mint korábban bármikor a Ricks College-ban.

## **Szakmai gyakorlatok és karrierorientált képzés**

A profilváltás kedvező volt az intézmény számára, mivel a megújuló BYU-Idaho a munkaadók körében is magas presztízsként lett elkönyvelve. Az egyetem a diákok számára számos lehetőséget nyújtott a szakmai tapasztalatszerzésre. A gyakorlatok kialakításáért egy újabb nehézsúlyú csapat felelt. A gyakornokságnak két szerepet szántak. Számos tanszék túl kicsi volt ahhoz, hogy megfelelő specializációt tudjon biztosítani a diákjainak. Az új programban minden diáknak kötelező volt az alapszakján tanultaktól teljesen eltérő tárgyat is felvenni, így növelve az egyes szakokon tanulók létszámát, és biztosítva a diákok szélesebb körű ismereteiből fakadó jobb foglalkoztathatóságát.

Ez a modell eltért a megszokott egyetemi modellektől. A legtöbb esetben a diákok az alapképzés után továbbtanulnak, és várhatóan hat év tanulással számolnak összesen. Így a szünidejüket sem tapasztalatszerzéssel töltik, hanem nyaralással. Hogy ezt megváltoztassa, a BYU-Idaho egy olyan programot alakított ki, amelyben kötelező a szakmai gyakorlat megszerzése. Ennek a programnak köszönhetően a BYU-Idaho diákjai versenyképesebbek lettek társaiknál, ami az esetleges továbbtanulásukat is segítette. Ezáltal az egyetem diákjai olyan helyekre is bejutottak, amelyekre a Ricks diákjai korábban sosem tudtak.

Ugyan a gyakorlatok értéket teremtettek a diákok és az egyetem számára, bevezetésük nagyon drágának bizonyult. A munkáltatókkal való kapcsolattartás állandó munkaerőt kötött le, és az egyetem úgy döntött, hogy támogatja a diákok állásinterjúkhoz szükséges utazási költségeit is. A program viszont ezen intézkedések ellenére is egyre inkább veszített népszerűségéből a diákok körében, akik az egyetem szerint nem látták meg a lehetőségben rejlő potenciált. De a kezdet elindult, ez a változás is új irányba vezette az egyetemet.

David Bednar büszke volt, hogy lefektette a BYU-Idaho alapjait, azonban tudta, hogy ez még csak a kezdet, és még nem jött el az a vezető, aki majd ezekre az alapokra építkezik.

Kitekintésként elmondható, hogy a fejezetben leírt átalakulás egyes elemeivel minden szervezet találkozhat élete folyamán. Néha jelentős változásokra van szükség, melyek sok érintett érdekével ellenkeznek, akárcsak ahogyan a Ricks alumni érdekeivel ellenkezett az új egyetem koncepciója. Az eset tanulsága, hogy igazán nagy változást olyanok tudnak elérni, akiket nem korlátoznak a régi szervezet bevett szokásai és folyamatai. A „nehézsúlyú csapatok” számos szervezetben hasznosak lehetnek, amennyiben gyors és nagymértékű változást szeretnének elérni.

A gyakornoki program példaként szolgál arra, hogy egy hatékonyabb szervezeti megoldással gyakran nagyobb eredményeket lehet elérni, mint a korábbi modellel, amennyiben az új modellben megjelennek olyan új ösztönzők, melyek által a szervezet többi tagja is hajlandó aktívan részt venni a szervezeti változásban. Az egyetem esetében a diákok ösztönözve voltak arra, hogy részt vegyenek az új lehetőségekben, mert így könnyebben előre juthattak a karrierjükben, és fiatalon vezetői tapasztalatokat szerezhettek, amellyel versenyképesebbek lettek, mint számos kortársuk.

A változás előnyeinek hosszú távú fenntartása azonban nehéz feladat. Az egyetem esetében az új modell önmagában nem tudott hosszú távon azonos sikereket elérni. Szükséges volt, hogy a jövő vezetői tovább fejlesszék az új egyetemi modellt.

## A MINŐSÉGNÖVEDELÉS

VADÁSZ FERENC

A történet folytatásában Christensen és Eyring a felsőoktatás minőségének javításával foglalkozik. A BYU-Idaho átalakításának következő jelentős szakasza 2004-2008 között zajlott, tehát még a válság előtti időszakban és környezetben. A szerzők szerint sikeres innovációk révén egyszerre lehetséges az oktatásban a minőség növelése, a relatív költségcsökkentés és a hallgatói létszám növelése, amelyeket eddig kölcsönösen kizáró folyamatoknak gondoltak. Ennek érdekében ebben az időszakban a BYU-Idahón három fő változtatást vezettek be: a tanév újfajta időbeosztását igazi harmadik trimeszterrel, tanulási modellnek (Learning Model) nevezett új oktatási módszertant, amely az esettanulmányokra és a hallgatói együttműködésre épített, és az alapozó kurzusokat (Foundations), amelyeknek keretében újragondolták az interdiszciplináris bevezető tárgyak szerkezetét.

Bednar után Kim Clark vette át az egyetem vezetését. Clark korábban tíz évig volt a Harvard Business School (HBS) dékánja, előtte az alap-, a mester- és a PhD-képzését is a Harvardon végezte. Az ő vezetése idején vált az etikus vezetés és az értékalapúság központi kérdéssé a Harvard Business School-on. Ahogy az előző fejezetekben bemutattuk, elődje, David Bednar nagy változásokat hajtott végre, éppen ezért a köztes időszakban nyugalomra és átgondolásra számítottak a BYU dolgozói. Kim Clark kinevezésével azonban egy újabb innovatív vezető került az intézmény élére. Clark a BYU történetének tanulmányozásával kezdte az intézmény átgondolásának folyamatát, amelyben sok hasonlóságot talált a HBS tanulásvezérelt, hallgatóorientált hozzáállásához.

Clark egyszerre szerette volna a növelni a hallgatói tapasztalat minőségét, kiterjeszteni az oktatást és csökkenteni annak relatív költségét. Ez a három törekvés a felsőoktatási hagyományok szerint kölcsönösen kizárja egymást. Az oktatás minősége már elég magas volt a BYU-n, az első két évben 67 új tanárt vettek fel, amely pozíciókra összesen 1100 jelentkezés érkezett. Clark szerette volna, ha ezek

az oktatók a hallgatók mentoraivá válnak, mely metódus jelentőségét személyesen is megtapasztalta.

A másik minőségjavító ötlet a tanév újfajta időbeosztása volt, mellyel egy valódi harmadik „félévet” (trimesztert) hoztak létre. Az eddigi tavaszi és nyári szemeszter két nyolchetes időszakból állt, amelyből az egyikben szabadságra mentek az oktatók. Ez a gyengébb pontszámú hallgatókat is hátrányosan érintette, ugyanis a legjobbak a hagyományos, hosszabb őszi és téli időszakban vették fel a tárgyaikat, így a hátrányos helyzetűeknek maradtak a tavaszi vagy nyári, sűrített kurzusok.

Az új rendszerben a tanárok egész évben oktattak, a három időszak egyforma súlyúvá vált. Az új naptárhoz szükséges volt az eddigi 50 perces órák helyett 60 percesek bevezetése, viszont a szemeszterek hossza 16-ról 14 hétre csökkent. A tanszékek természetesen fizetésemelést kaptak a megnövekedett terhek miatt. Clark javaslata nagy vitát váltott ki, de végül a döntésbe bevont kollégákkal közösen nyolc egyedi tervet alkottak meg, amelyek közül a karácsonyi és rövid augusztusi szünettel rendelkező nyert. Ez az intézkedés nagyobb hallgatói élményt biztosított, valamint csökkentette az egy főre jutó költségeket, még a fizetésemelésekkel együtt is. Nem volt szükség új épületekre, csak az órák elosztását optimalizálták.

Clark felismert egy újabb lehetőséget, a tavaszi szemeszter végi szünetben két-háromkredites kurzusokat indíthattak az ambíciózus hallgatóknak, amelyeken az oktatókat kurzusonként fizették ki. Ez az intézkedés az éves kapacitás kb. 15%-os bővüléséhez vezetett.

A másik fő változtatás a tanulási modell (Learning model) bevezetése volt. Ez a tanítási mód a résztvevőkre fókuszál, főként esetekre épít, amelyekből a hallgatók kis csoportokban előzetesen felkészülnek, majd az órán megbeszélik azokat. Az esetekből és az oktatási segédletből az tanárok is előre felkészülnek, és az órák után az azonos anyagot tanítók megosztják egymással a tapasztalataikat. A tanulási modell elvei, amelyek ciklussá állnak össze: felkészülés a tanulásra, egymás tanítása, a tanulás elmélyítése.

Clark a HBS-hez hasonló oktatási értékek kialakulását szerette volna elérni, amelyek szerint a hallgatók az oktatók partnereivé válnak, kölcsönös bizalom és tisztelet alakul ki köztük. Az oktatók kettős kompetenciája, hogy nemcsak az adott tárgy kiváló ismerője, hanem a tudásanyagot át is tudják adni a hallgatóiknak. Nekik

nemcsak a kérdéseket kell feltenniük a hallgatóiknak, hanem tudniuk kell, kinek van megfelelő képessége a kérdés megválaszolására. Ehhez viszont legalább annyira szükséges a hallgatók ismerete, mint a tananyagé.

A tanulási modell bevezetésénél a legnagyobb kihívást a munkatársakkal való elfogadtatás jelentette. Főként a tapasztalt oktatók számára volt idegen a tudásanyag formalizálása és rendszerezése. A másik probléma a megközelítés szélsőséges megvalósulásával adódott: az oktatók túlzottan az órai beszélgetésekre alapoztak, anélkül, hogy ennek kereteit meghatározták, vagy az alapvető ismereteket megalapozták volna. Emellett a diákok és tanárok felelősségeinek meghatározása is bonyolultnak bizonyult. Ennek a problémának a feloldására átalakították a hallgatói véleményezést, az oktatók teljesítményének értékelése mellett a hallgatóknak saját hozzájárulásukat is értékelniük kellett.

Clark tervének harmadik pillére az alapozó kurzusok (Foundations) bevezetése volt. Ehhez 25 interdiszciplináris csapatot állított fel, és a tankönyvek helyett a saját készítésű online anyagok használatát támogatta. A saját anyagok fejlesztése segítette az oktatókat a tanulási nehézségek azonosításában. Az interdiszciplinaritás mellett a kurzusoknak valódi problémákra kellett fókuszálniuk. A mély elméleti tartalom helyett előtérbe került az anyag empirikus szemlélete az adott témával először foglalkozó hallgatók számára. A korai hallgatói vélemények a vártnál rosszabbak voltak. Az adott szakterületen elmélyülő hallgatók nem akartak visszalépni, és egy holisztikusabb tárgyat felvenni, egy részük viszont belátta a többiek tanításának értékét. Az újonnan felmerülő menedzsmentproblémák megoldására Clark új dékánt nevezett ki, aki az alapozó kurzusokért felelt.

A hallgatói élmény növelésének része volt az oktatáson kívüli tevékenységek javítása is. A hallgatókat kiszolgáló egységeket etikett oktatásban részesítették, például az ügyintézőknek előírták, hogy a hallgatókkal kell maradniuk, míg a problémájukat meg nem oldják.

Ez a fejezet sok területet érint. Nemcsak a vezetéstudomány szerepe jelenik meg, hanem az új szervezeti kultúra kialakításánál a szervezeti magatartásé, valamint a bér- és rekrutációs döntéseknél az emberi erőforrás-menedzsmenté is.

Hazai példaként lehetne említeni a Budapesti Corvinus Egyetem Pesti campusának esetét, ahol a korábbi 80 perces órák helyett a kapacitások bővülésével újra 90



perces órákat vezettek be. Ezt viszont nem követte a tananyagok újrastrukturálása, mint a BYU-Idahón. Hasonló folyamat a hallgatói véleményezés bevezetése, amely innovációt jelentett az egyetem életében. A BYU-Idaho továbblépett, ugyanis ott nem csak az oktatókat kell értékelni a hallgatóknak, hanem saját magukat is az adott kurzuson.

A következő fejezetben a szerzők azt a kérdéskört járják körül, hogy milyen, a felsőoktatási intézmények költségeit érintő kihívások vannak, és milyen gyakorlatok alakultak ki ezek feloldására. Üzleti életből vett példákkal támasztják alá a felsőoktatási lépések mögötti üzleti racionalitást. A fejezet keretét ez esetben is a BYU-Idaho példái adják, ezeken keresztül mutatják be a különböző kihívásokat és a rájuk adott válaszokat, eszközként pedig az ezek mögött meghúzódó üzleti elvet, gazdasági ösztönzőt, vagy egy analóg üzleti helyzetet használnak fel.

## **Kihívások a minőségi online kurzusok összeállításában**

A BYU-Idaho esetében is felismerték, hogy az IT és az ehhez kapcsolódó innovatív tanítási technikák alapvetően tudják növelni a tanulási élmény minőségét, miközben kevesebb erőforrás-felhasználást igényelnek diákonként, mint a hagyományos tanítási eszközök. Ennél fogva rengeteg lehetőséget rejtenek magukban az online egyetemi kurzusok, például hatékonyabbá tették a korábban órai erőforrást felhasználó tesztírásokat vagy a passzív tananyag-befogadást (előadásokat). Az online kurzusok azonban kudarcot vallanak, mikor pusztán a hagyományos, személyes részvételen alapuló oktatást digitalizálják, hiszen pótolni kellene annak alapvető elemét, a tanár-diák interakciót. A lényegi, tartalmi elemeket hozzá kell igazítani az online modell eltérő jellemzőihez, erősségeihez és gyengeségeihez.

Az oktatásban megjelenő technikai újítások trendjét képezi le a szerzők olvasatában a '80-as évek üzleti fordulata, amikor a számítógépeket vállalati alkalmazásba állították. Bár a számítógépeket használhatták automatizálásra, a hatékonyság növelésére, a munkások kiváltására, de a legjobban akkor hasznosultak, ha egyben a munkások jobb informálására és munkájuk értékesebbé tételére is

használták őket. A legjobb pedig a hibrid modell, ahogy az oktatásban is: ne csak a költségsökkentést lássuk meg az online kurzusokban, hanem arra is használjuk fel az új technológiát, hogy a tanárok és a diákok felkészültebbek lehessenek, és nagyobb személyes tanulási élményt szerezhessenek.

## **Az oktatás diákközpontú megközelítése**

Christensen egy másik, szintén a felsőoktatásról szóló, „Disruptive Class”<sup>1</sup> című könyvének egyik fő üzenete az oktatás diákközpontú megközelítése, amelynek lényege, hogy a tanulmányi tervezés során figyelembe veszi a diákok egyéni tanulási stílusát és preferenciáit az oktatási formák kialakításához.

A diákközpontú oktatás koncepciója a BYU-Idahón is fontos szerepet játszott. A koncepció azonban nagyszámú osztályok esetén jelentős kihívásokba ütközik. Erre jelenthetnek megoldást az online kurzusok: a diák választhatja ki, hogy több út közül melyik módon akar eljutni a kívánt célhoz, például a félénk diákok is könnyebben kifejezhetik a véleményüket, és mindenki a saját tempójában haladhat. Korábban ilyen helyzet állt elő a Harvardon a XX. század első felében. A csoportok mérete 100 főre duzzadt, ezért Charles Eliot, a Harvard akkori rektora kisebb csoportokat alakított ki fiatal oktatók segítségével. Az általuk tartott extra alkalmakon a diákoknak lehetősége nyílt arra, hogy feltegyék kérdéseiket, és oktatási segédanyagok segítségével mélyebben elsajátítsák az előadások témáját, sikeresen megtartva egy bensőséges hangulatot.

A személyes és az online forma keverésének a BYU-Idahón is az volt a célja, hogy nagy létszámú csoportok oktatásakor is megmaradjon a tanítási alkalmak közvetlen hangvétele, alacsonyabb költségek mellett.

## **Az egymástól tanulásban rejlő lehetőségek**

Az online oktatás magába foglalja az egymástól tanulás elvét is. Ez alatt azt értik a szerzők, hogy sokszor akkor jön létre a legjobb tanulási élmény, amikor a diákok egymástól tanulnak, nem pedig akkor, amikor egy neves professzortól. A társaktól való tanulás mind a „puha tudományokban”, mind egzakt területeken eredményes.

---

<sup>1</sup> Christensen, Clayton M., Michael B. Horn, és Curtis W. Johnson. *Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns*. Vol. 98. New York, NY: McGraw-Hill, 2008.

Kísérletek igazolják, hogy az online kurzusokból kimaradó tanár-diák interakció hiányát pótolhatja a megfelelően strukturált, diákok közötti egymástól tanulás.

## **Online kurzusokat létrehozó rendszer**

Újabb kihívásként jelent meg az online kurzusok előretörésében az ezeket létrehozó rendszer, amelynek bemutatásához a termelésirányítást hozták fel példaként a szerzők, innen kölcsönözve az eredményorientáltságot mint rendszerjellemzőt.

Eredmény szempontból vizsgálva azonban a BYU-Idahón a legjobb online kurzusok sem érték el a legjobb személyes órák értékelését, de a legrosszabb online kurzus is jobb volt, mint a legrosszabb személyes. Tehát az online kurzusok nem nyújtanak kiugró élményt, de kiegyensúlyozottabb a minőségük. Az online kurzusok összeállítása a karoktól, tanszékektől nagy erőforrásokat igényel mind a folyamatos módosítások miatt, mind a kurzusok tananyagfejlesztése és az online tanárok kiválasztása, valamint képzése révén.

## **A campus tanárainak kiemelt szerepe az online oktatásban**

Általánosan nézve a karok főállású dolgozói kifejezetten fenyegetve érezhetik magukat az online kurzusok által, ez a BYU-Idahón sem volt másképp. Az ő nézőpontjukból az online oktató rövidtávú szerződéssel dolgozik, és kevesebb energia befektetésével olyan terméket állít elő, amelynek értéke versenyzik a személyes részvételen alapuló oktatásával.

Valójában ennek a fordítottja igaz: a kettő nem versenyzik, hanem egymást kölcsönösen erősíti azáltal, hogy az online oktatás szélesebb kör számára elérhető, így növeli a keresletet a felsőoktatás felé, ezáltal új, értékes szerepeket hoz létre a campus főállású munkatársai számára. Az egymásra utaltság másik vetülete az, hogy az online kurzusok fejlesztéséhez szükség van az oktatástervezők és a tanszéken dolgozó, az adott témában szakértő személyek együttműködésére. Szükség van továbbá az online kurzusokat elkészítő csapat vezetésére, és a tanszéki oldalról az egyéni oktatók szakmai támogatására is.

Összességében tehát az online kínálat költséghatékonyasága nagyban függ attól, hogy a campus saját oktatóinak munkájából mekkora részt szentel e feladatok ellátására. A szervezeti egyensúly beálltáig a tanszéki tanárok különböző mértékben involválódhatnak az online kurzusok fejlesztésébe.

## **Halasztott végzések**

2008-ra egy átlagos diák a BYU-Idahón átlagosan kettővel több szemeszter alatt végezte el a képzést a minimálisan szükségesnél. A szerzőpáros szerint ez nem egyedi eset: az elitintézményeken kívül mindenhol általános volt a kredittúllépés. Sokkal nagyobb prioritást élvez a tanulmányok megtervezése azokban az intézményekben, ahol kis létszámú diákok vesznek fel, és alapítványon keresztül támogatják azok tanulmányait. Ráadásul ezeken a top képzéseken a kötelező tárgyak száma sokkal alacsonyabb, például a Harvard számítástechnikai alapképzésén a tantárgyaknak kevesebb, mint 1/3-a kell, hogy ahhoz a szakterülethez kapcsolódjon. Végeredményben a diákoknak csupán néhány százaléka lépi túl a négyéves képzési időt, jellemzően azt sem tanulmányi okokból.

Ezzel ellentétes jellemzőkkel bírnak azok az állami felsőoktatási intézmények, amelyek a hallgatói létszám alapján részesülnek állami támogatásban. Ezeken az egyetemeken és főiskolákon a hallgatók akár az ötödik-hatodik évükben is bevételi forrást jelentenek az intézmények számára, így kevés gazdasági ösztönző kínálkozik az időben történő végzés elősegítésére. A szerzők szerint az állami felsőoktatási intézményekben a csúszást sokszor nem az általános végzési kritériumok, hanem a szakirányos kötelező kreditek okozzák. Ennek egyik lehetséges oka, hogy a diákok nem kapnak kellő szakmai tanácsot a tanulmányaik egyengetéséhez. De az is gyakori ok, hogy egy hallgató szakot vagy szakirányt változtat, és mivel a korábban más szakon elvégzett kreditek sokszor „kárba mennek”, kicsúszik az eredeti képzési időből, ahogyan az amerikai hallgatók 65%-a.

## **A szakirányos csúszások problémája**

A gyakori szakirányváltások mellett megfigyelhető a szakirányok növekvő követelményeinek trendje is. A szakirányokon növekvő elvárások abból fakadhatnak,

hogy az egyetemi professzorok a hallgatók tanulmányainak folytatásában érdekeltek, és ezért úgy állítják össze a specializáltabb szakirányok tárgyösszetételét, hogy felkészítsen a lehetséges továbbtanulási irányokra, lehetőleg minél szélesebb körben. Annak érdekében, hogy a diák minél pontosabb képet kapjon a későbbi tanulási lehetőségek irányáról, a tanszékek igyekeznek minél többféle tárgyat beilleszteni a szakirányos követelmények közé.

A csúszásokhoz vezető túl sok szakirányos tárgy harmadik reális oka a munkáltatói elvárásoknak való megfelelés lehet. A szerzők elkülönítik a felsőoktatás két célcsoportját: a hallgatót és a munkáltatóját. Az elsődleges célcsoport a hallgató, de az egyetem végül a másodlagos célcsoport, a munkáltató igényeit elégíti ki, ami a minél magasabb szintű képzés nyújtása. Mint ahogy azonban az innováció költségeit minden iparágban a fogyasztó viseli, a tovaggyűrűző szakirányok költsége is a hallgatóra hárul.

## **Innovatív válaszok a szakirányos csúszások problémájára**

A csúszások tovaggyűrűző hatásából fakadó költségnövekedésre és kihívásokra a BYU-Idaho azzal válaszolt, hogy megemelte a diákok tanulmányi tanácsadásának színvonalát. Kifejlesztettek egy számítógépes „vedd fel és dobd el” tervezési rendszert, amely egy kurzus leadása előtt figyelmeztette a hallgatót, abban az esetben, ha emiatt valamilyen végzési kritériumnak nem tud majd eleget tenni. A rendszer tehát abban segített, hogy a hallgatók előre lássák a kurzusfelvételtől és -leadásból fakadó esetleges problémákat.

Annak a korlátnak a feloldására, hogy a szakváltás kvázi a képzés újrakezdését jelentette, az egyetem a képzés modulárisává tételével válaszolt. A szerzők a modularitást itt szintén az üzleti életben bevált modularitási elvhez hasonlították: ez teszi lehetővé a személyre szabottabb termékek alacsonyabb áron való előállítását, amelynek megvalósításához az egyes elemek összekapcsolódásának a hatékonyság érdekében történő megtervezése a kulcs. A felsőoktatási példában ilyen modulok lettek az alapképzés, a főszakirány, amelyek később további kisebb alegységekkel, mellékszakirányokkal egészültek ki. Ez a harvardi gyakorlat rugalmasságot és

hatékonytágot vitt az egyetem kulcsfolyamataiba, sok intézmény mára mégis elhagyta ezt a modellt.

## **Az egyetem teljesítményéről szóló beszámolók szempontjai**

Az egyetemi oktatás minőségének növelése és a költségek csökkentése ezzel párhuzamosan olyan kezdeményezésekben öltenek testet, amelyek folyamatos visszamérést igényelnek, ahogy ezt a BYU-Idaho vezetői is észlelték. Az új kezdeményezésekbe mindenkit szerettek volna bevonni, de ezt alapvetően gátolták a napi teendők, valamint hiányzott egy olyan csoport, amely dedikáltan a projektek átlátásával és koordinálásával foglalkozott volna.

Az ehhez hasonló teljesítménymérési és ösztönzési problémákra ad választ a Robert Kaplan által a '90-es években kifejlesztett balanced scorecard, azaz kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszer, amit előszeretettel alkalmaznak a vállalatirányításban. Ez a mutatószámrendszer arra hívja fel a figyelmet, hogy a pénzügyi információkat kvalitatív információkkal is ötvözni kell ahhoz, hogy valós képet kapjunk a vállalat teljesítményéről. Ennek logikájára alakította ki Clark az egyetemi teljesítményről szóló beszámoló szempontjait. Dékánokkal, adminisztratív dolgozókkal és tanszékvezetőkkel közösen kidolgoztak egy mutatószámrendszert, amelyben helyet kapott a diákok elégedettsége, a továbbtanulásuk, illetve a munkaerőpiacon való elhelyezkedésük aránya vagy az egyetemi dolgozók fejlődése is. A beszámoló online elérhető volt, és nemcsak a kulcsfontosságú kezdeményezésekre hívta fel a figyelmet, hanem segített évközi döntések előkészítésében is (pl. időszaki költségvetés-tervezés).

A BYU-Idahón véghezvitt költségcsökkentő és minőségjavító intézkedések pénzügyileg is meghozták az eredményüket. Ezeken az alapokon pedig tovább gondolkodhattak már azon, hogyan lehet még több diák számára lehetővé tenni a szolgáltatásukat.

# LÉTSZÁM ÉS HATÉKONYSÁGNÖVELÉS

BUKSA MIKLÓS

Ez a rész legfőképp annak a problematikáját vázolja, hogy miképpen lehet úgy növelni a létszámot, hogy az ne járjon jelentős költségnövekedéssel, ahogy azt még az átalakítások elején Hinckley, az egyetem akkori elnöke, elképzelte. Sőt, a cél, hogy a fajlagos költségek csökkenését vonja maga után olyan diákok bevonásának segítségével, akik korábban nem képezték részét a felsőoktatási szolgáltatók célszegmensének.

## Ishikawa és az első fázis

A BYU-Idaho egyházi vezetősége 2005-ben az új rektor, Kim Clark idején határozta el, hogy növelni szeretné a diákok trimeszterenkénti létszámát 10 160-ról plusz ezer fövel. Ez volt a kapacitásnövelés campuson belüli, első fázisa. Az akkori tanszéki titkári jelentések szerint viszont az egyetem 70%-os kihasználtságon működött, ami alapvetően jó aránynak számít egy felsőoktatási intézmény esetén. Eszerint a kapacitásbővítés csupán fizikai expanzióval tűnt lehetségesnek. Steve Wheelwright, Clark Harvardról érkezett kollégája azonban új elemzési technikába avatta be az első fázison dolgozó csapatot. Ez volt az ishikawa vagy „halszáлка” modell, amellyel le tudták tisztázni a kívánt kimenet és az annak elérését biztosító okok közötti összefüggéseket. A későbbi elemzés során például kiderült, hogy ami átlagosan 70%-os kihasználtságnak tűnt, az valójában csak 50% körül mozgott, mivel a tanszékek csupán a saját termeikre bírtak rálátással, más épületek termeit nem használták, így ezek kihasználtságáról nem is tudtak, így hibás aggregált eredmények keletkeztek. További lehetőséget kínált a laborok és informatikai termék felújítása/átalakítása azt a felismerést követően, hogy ezek szükségtelenné vagy kihasználhatatlanná váltak a laptopok korában.



Az ishikawa-nak köszönhetően felszínre került információk alapján kezdte „termelését” optimalizálni az egyetem, és 2008-ra elérte célja  $\frac{3}{4}$ -ét (azaz +750 főt harmadévenként). Az imént említett javításokon túl 80 adjunktus 60 online kurzus kidolgozásán dolgozott, amelyek megfelelő bevezetésével az egyetem felett rendelkező oktatási tanács 2015-re a 15 000 fő/trimeszteres létszámot vette célba.

## **A második fázis, avagy Rexburgtól Manhattanig**

Az ok-okozati viszonyok feltárásából eredő növekedési lehetőségeken túl a projekt következő fázisában a munkacsoport a “nem hagyományos” diákok felsőoktatásba való bevonásának lehetőségein dolgozott. Nem hagyományos alatt ebben az esetben olyan diákok értendők, akik vagy nem kezdtek meg felsőoktatási tanulmányokat, hanem egyből munkába álltak vagy olyanok, akik bár részt vettek formális felsőoktatásban, valamilyen okból kifolyólag nem fejezték be képzésüket. Ezt a projektet további három campuson (Phoenixben, New Yorkban és Boise-ban) párhuzamosan folytatták, egyenként 50 diákkal. A program alapja az online oktatás volt. A folyamatban fontos és helyes alapvetésének bizonyult, hogy az első trimeszter során kínált kurzusok bevezető, könnyebb témájú kurzusoknak kellett lenniük, mert a diákok ugyan rendelkeztek érettségi bizonyítvánnyal, de annak megszerzésére évekkal korábban került sor. Viszonylag hamar kiderült azonban, hogy a hagyományos, személyes konzultáció nélkülözhetetlen a tanulási folyamatban, amelyet végül önkéntes, diplomás nyugdíjas párok bevonásával oldottak meg. A személyes találkozóakra a campuson kívüli, az egyház tulajdonában álló, a diákok lakhelyeihez közelebb eső helyszíneken került sor.

Az első harmadévet követően pozitív visszajelzések érkeztek mindhárom helyszínről. Legjobban a New York-i csoport teljesített, ott a második harmadévet 18 ember folytatta. Ebben a trimeszterben már haladóbb tárgyakat vettek fel a diákok, mint például az egyetemi szintű matematika, és viszonylag hamar fény derült rá, hogy a nem hagyományos, a campustól távol tanuló („off-campus”) diákoknak átlagosan másfél-kétszer annyi órán kívüli segítségre van szüksége, mint a hagyományos diákoknak. Erre a problémára kínált megoldást az egyéni mentorrendszer, amelyben aktív, önkéntes nappali tagozatos diákok mentorálták és

korrepetálták a nem hagyományos rendszerben tanuló társaikat. Ezzel a segítséggel a teljesítményük lassan elérte a nappali tagozatosok szintjét.

## A Pathway program és hatásai

A Pathway program (magyarul gyalogösvény) egy olyan, életpályához igazodó oktatási modell, amely a diákok egyéni elvárásainak megfelelően kínált modulokat. Az egyéni pályák létrehozását az indokolta, hogy míg egyes diákok ezt belépőnek tekintették egy alapképzésre (bachelor's program) későbbi kreditelismeréssel, mások egy associate<sup>2</sup>-diploma (a továbbiakban: szakképesítés, szakképzés) megszerzését tűzték ki célul. A különbség abból fakadt, hogy míg egyesek hosszú távú befektetésként tekintettek a képzésükre, mások a jelen jövedelmüket szerették volna növelni minél gyorsabban, egy monetarizálható szaktudás rövid idő alatt történő elsajátítása révén. Azonban az egyetemvezetés felismerte, hogy ezek a célok nem zárják ki egymást. Ezért egy új célcsoport, a lemorzsolódással veszélyeztetett diákok szempontjaihoz igazodva az egyetem megfordította a hagyományos képzési rendet, és az alapozó kurzusok elé illesztette be a speciális technikai ismereteket. Ennek megfelelően egymásba ágyazott modulok rendszere jött létre: az alapképzések középső időszaka megfelelt a szakképzések speciális részének, vagyis az alapozó kurzusoknak, és mindkettő bevezető időszaka megfelelt a technikai képzések tartalmának. Vagyis a diák az egyes fokozatok megszerzése után dönthetett úgy, hogy magasabb szinten folytatja tanulmányait a BYU-Idahón, ahol korábbi kreditjeit elismertetheti. Clark e rendszer megalkotását maga is megszakító innovációként értelmezte. A program egyik közép távú következménye viszont a szakképesítések elinflálódása, majd kannibalizációja lett, hiszen a kiterjedt modularitásnak köszönhetően az alapképzésre történő beiratkozással az első két év tanulással hasonló végzettséget lehetett szerezni, mint az alacsonyabb fokozatú képzésekkel. Az alapképzést elkezdő diákok viszont a diploma megszerzéséért tanultak, a két év utáni kibukás esetükben nem cél. Ennek érdekében a nappali szakképesítésre pályázó diákok átkerültek egy

---

2 Associate diploma: technikai diploma (a legközelebbi hazai megfelelője Magyarországon az OKJ-s rendszer), amely egy nagyon specifikus szakterülethez való hozzáértést tanúsít (villanyszerelő, laboráns, stb.). Az összefoglalóban szakképesítésként használjuk.

testvérintézménybe, és a BYU-Idahón maradtak a távoktatásos formában tanulók, valamint az alapképzésre járók.

## **Költségcsökkentés mindkét irányban**

A feljebb vázolt hátulütő ellenére a program kiemelkedő sikernek bizonyult az egyetem és hallgatói számára is. A távoktatáshoz szükséges tanterveket a meglévő tanárok dolgoztak át, valamint a korábbi projektek során kidolgozott online infrastruktúra lehetőséget adott arra is, hogy az egyetemnek ne kelljen új zöldmezős beruházást végeznie ehhez az új oktatási formához. Egy kis mértékű adminisztratív költségnövekedés természetesen elkerülhetetlen volt, de összességében így is pozitív lett a program mérlege.

Ugyanígy a diákok számára is óriási tehermentesítést (és ösztönzőt) jelentett, hogy diplomájukat megszerezhették saját lakókörnyezetükben, ezzel sokak számára a lakhatási költségeiket is megspórolva, mivel a nem hagyományos diákok jelentős része a szüleivel vagy élettársával lakott. Ugyanakkor ez egyben lehetőséget adott számukra, hogy időközben dolgozzanak, ami sokak pénzügyi terheit enyhítette. Míg tradicionális képzésben a BYU-Idahón 12 000 dollárba rúgott az éves képzés díja (lakhatást is beleszámítva), az otthonról tanuló, kreditelismerési eljárással diplomát szerzők teljes négyéves képzése csak 8 000 dollárba került.

## **Járulékos előnyök**

A Pathway program a nyilvánvaló pénzügyi előnyökön túl olyan változásokat is magával hozott, amelyeket ugyan nem terveztek eredetileg, de visszatekintve szintén kifejezetten pozitív hatást gyakoroltak mind az intézményre, mind a diákjaira.

Elsősorban érdemes kiemelni a modularitás bevezetésével járó javulást a rugalmasságban. Annak érdekében, hogy a Pathway-diákok részbizonyítványokat szerezhessenek, valamint, hogy őket áttereljék a hagyományos képzésekre, a kreditfogadási rendszert rugalmasabbá tették a tanszékek, amely nemcsak a Pathway- vagy kívülről érkező diákok számára jelentett pozitív változást, hanem olyan, az intézménybe járó diákok számára is, akik szakot szerettek volna váltani.

A bevezető és gyorstalpaló tárgyak, amelyeket eredetileg a Pathway-diákok számára fejlesztettek ki, hogy segítsék a felsőoktatásba történő visszaintegrálódásukat, lassan átszivárogtak a hagyományos, nappali képzések elsőéves tanterveibe is, ahol kifejezetten jól fogadták ezeket a hallgatók. Ezt az esetet szintén megszakító innovációként értelmezik a szerzők, hiszen a BYU-Idaho egy olyan terméket vezetett be fő piacára, amelyet eredetileg a “nem-fogyasztók” számára fejlesztettek ki.

## **Eredmények és következtetések**

A Ricks College (a BYU-Idaho jogelődjének) egyetemmé alakulása során várható volt, hogy komoly változásokon kell átmennie az intézménynek. Az utólagos értékelés során egyértelműen látható, hogy a program sikeres volt. 2000 és 2010 között az egyetem az átalakulást követően a hallgatók számát 80%-kal növelte (10 060-ról 18 355-re), az oktatók és frontális kurzusok száma viszont csak másfélszeresére nőtt, és emellett több mint 100 online kurzust vezettek be. Mindeközben viszont a szakok és tanszékek számát sikeresen csökkentették, de az átlagos egy diákra jutó működési költség csupán 6,6 százalékkal növekedett, a korábbi 5771 dollárról 6155 dollárra.

Ez óriási hatékonyságnövekedést jelent tíz év alatt, és alapvetően annak köszönhető, hogy az egyetem olyan fogyasztókat célzott meg és integrált a piacba, akiket a piac hagyományosan nem tekintett fogyasztóknak. Ennek eredményeként új fogyasztói bázist hozott létre, valamint a velük kapcsolatos interakció során szerzett tapasztalatokat integrálta a kulcsfolyamataiba is, kihasználva a két folyamat szinergikus hatását.

# ROMBOLÓ INNOVÁCIÓ AZ OKTATÁSBAN

*Interjú Bodnár Viktóriával*

KÉSZÍTETTE: HOFFMANN JANKA

*3 fő témát szeretnék körbejárni, az elméletalkotás menetét, a felsőoktatásban történő romboló innovációt és a magyar vonatkozásokat. Először arról szeretnék kérdezni, hogy szerinted hogyan is néz ki az elméletalkotás a valóságban.*

Erre eltérő modellek léteznek, azt viszont fontos elöljáróban megjegyezni, hogy az elmélet és a gyakorlat a valóságban nem válnak el. Először is látni kell, hogy létezik-e a nagy, jól beágyazott és sűrűn referált üzleti iskolák, ahol maga az intézmény neve és a professzor egyéni hálózata elegendő ahhoz, hogy ő egyénként tanácsadási munkát végezzen. Ebbe rendszerint bevon tanársegédet vagy PhD hallgatókat, és ennek a tanácsadási munkának lesz az eredménye az esettanulmány. Ezeknek az esettanulmányoknak és a szakértői munkának az eredményeként kristályosodik ki valamiféle elmélet, amely mögé kerülnek később az újabb esetek, interjúk, kérdőívek. Azokban az országokban, ahol kevésbé vannak jelen ilyen nagynevű felsőoktatási intézmények, ott erősebb az együttműködés a klasszikus tanácsadás és a felsőoktatási intézmények között. Ezer szálon összefüggenek.

*Ezek szerint a Corvinuson fennálló helyzet, tehát a Vezetéstudományi Intézet és az IFUA kapcsolata egyáltalán nem egyedi jelenség.*

Nem, ez széles körben elterjedt modell. Azok, akik üzleti tudományokat tanítanak, gyakran tanácsadási bevételt is szereznek. Az kérdés, hogy egyénileg, vagy nagyobb csapatokban valósul meg ez az összekapcsolódás. Az IFUA és a Vezetéstudományi Intézet kapcsolata annyiban lehet talán egyedi, hogy erős és az átlagosnál kiterjedtebb az összefonódás. Az átlagos együttműködés úgy nézne ki, hogy amikor az

IFUA megállt a saját lábán, és saját munkatársakkal kezdett el dolgozni, akkor egy vékonyabb mezsgyén alakul ki az együttműködés az egyetemmel, például évi 1-2 szakszeminaristát fogadunk, viszünk egy-két üzleti projektet, 1-1 előadásra elmegyünk, részt veszünk az esetversenyen zsűriként, és ennyi. Ez lenne az általános. Nálunk ez azért nem így volt, mert a cég meghatározó vezetői között többen voltak olyanok, akik azt gondolták, hogy ezt sokkal szorosabban összefonódva kell csinálni, mert ebben még további előnyök is vannak. Kicsit visszatérve: egyértelmű, hogy az elméletépítés és a tanácsadás ezer szálon kapcsolódik a felsőoktatáshoz, hiszen a tanácsadás egyrészt onnan nyeri a munkavállalóit, másrészt későbbi ügyfeleit is. Ezért is akarnak a tanácsadó cégek az oktatásban megjelenni, mert így gyakorlatilag már az oktatás során az ő elméleteiket és rendszereiket látja és tanulja az utánpótlás és a jövőbeli ügyfelek. Ez a világon mindenütt így működik. Nagyon nehezen szétválasztható az elméleti és a gyakorlati rész. Sőt én nem is gondolnám, hogy teljesen szétválasztható az üzleti tanácsadás és az üzleti felsőoktatás.

*Mit gondolsz, hol várható romboló innováció ebben a szerteágazó rendszerben?*

A tartalomban nem tudok elképzelni olyan fajta innovációt, ami megfelelne a romboló innováció követelményeinek és teljes egészében új piacot teremtené.

*Csak Magyarországon nem?*

Nem, sehol a világon. Gondolj bele, az, hogy mit jelent az, hogy üzleti irányítás vagy menedzsment, több mint 100 éve elég jól körül van határolva. Nem tudsz kitalálni olyan dolgokat, amiket eddig még senki nem tudott. Ezen a területen szerintem nem lehet új tartalmakat kitalálni. Az, hogy hogyan lehet a vezetői munkát segíteni, mindig is szerteágazó volt, sok különböző ötlet merült fel. Kérdés, hogy Christensen szerint az ABC, az öttényezős modell, az alapvető képességek elmélete, a balance scorecard romboló innovációnak számít vagy sem. Ezeket a modelleket sok tízezren megvették a világon, és kitalálók rendkívüli bevételekre tettek szert ebből. Akkor ez értelmezhető új piac teremtetéseként? Nem gondolnám, hogy a fentiek közül bármelyik új dimenzióba helyezte azt, hogy a vezetők munkáját hogyan és mivel kell segíteni. Lehet, hogy a definíció szerint viszont mégis romboló innovációról beszélünk,

mert ezelőtt senki nem beszélt arról, hogy a stratégiát és az operatív irányítást szisztematikusan, mutatószámokkal kellene összekötni, ez az ötlet annyira új volt, hogy egy jelentős új piaci rést nyitott. Ebben az esetben mondhatjuk azt, hogy a menedzsment-koncepcióalkotó guruk romboló innovátorok tartalmi szempontból.

*És ha nem a tartalmat, hanem a módszertant nézzük?*

Módszertani oldalon abszolút van tere az olyan fajta innovációnak, amely egészen más alapokra helyezi ennek a tudásnak a megszerzését. Azonban itt nem felsőoktatási módszertani innovációról beszélnek, hanem a tudásmegszerzésnek az egészen új technológiai alapokon nyugvó megszerzéséről. Az, hogy egy négyéves gyerek hozzá van szokva az érintőképernyőhöz, és még ha nem is érti azt, hogy mi van odaírva, tudja, hogy mi az a három ikon és az az öt betű, amit be kell ütnie, hogy tovább tudjon haladni, egy elképesztő módszertani innovációnak az eredménye. Ez azonban nem azt jelenti, hogy a felsőoktatásnak megváltozik a technológiája. Az információ megszerzésének technológiája erősen átalakul, és ez többek között erősen fogja érinteni az oktatást, hiszen az oktatás célzottan információátadásról szól. Viszont szerintem nem az oktatásban lesznek módszertani újítások, hanem az információhoz való hozzáférésben, feldolgozásban, megosztásban. A tudás megszerzésében, és tovább bővítésében megjelenő alapvető változások pedig erősen fogják érinteni az oktatást is. Vannak online tutoring rendszerek, lassan már olvasni sem kell, hanem valaki elmagyarázza a lényegét. Ezeket szintén nem az oktatási intézmények találták ki, nem onnan ered az innováció. Az viszont valóban nagyon fontos, hogy az oktatásban igenis legyenek meg azok az emberek, intézmények, akik azt mondják, hogy nincs mit veszteni, és beállnak ebbe az irányba, nekikezdenek, és bevezetnek például private tutoring programban kínált kurzusokat stb. Ők jellemzően egyébként nem győztesei az előző korszaknak. Ezek valóban nagy innovációk lesznek, és ki tudja, hogy hogyan fog változni a világ, és hány munkavállaló vagy munkaadó fogja azt mondani, hogy nem kell a pecsétes papír az állás betöltéséhez.

*Pont így indulnak a christenseni jellemzők szerint is a romboló innovációk, részben azért, hogy a nagyok nem figyelnek fel a változó fogyasztói igényekre, mert nincs szükségük rá, és az útfüggőség is megjelenik.*

Pontosan. A nagyoknak nem kellene ezek az újítások, hiszen van egy jól bevált üzleti modelljük, ami jövedelmező. Azoknak az intézményeknek kell ilyesmiket kitalálni, akiknek nincs elég erőforrása. Emellett fontos látni a másik oldalt is, hiszen most érkeznek azok a generációk a felsőoktatásba, és szépen lassan a döntéshozók közé, akik már ebben a kultúrában szocializálódtak, biztonsággal kezelik az információs forradalom vívmányait. Hiába mondta Kaplan 1990-ben, hogy információs forradalom lesz, az összes vezető, aki ott ült, rendes mérnöknek tanult, hitt a hagyományos technológiában, és abban, hogy a sikeres üzlet titka a folyamatok akkurátus megszervezése. Az információs forradalom most érkezett el. Például ülnek bent az órán a hallgatók, mondasz valamit nekik, és rögtön utánanéznak az interneten - ha pedig motiváltak, akkor az alapján még jobban bele is kérdeznak az anyagba.

*Ez a te óráidon is jellemző?*

Vannak olyan diákjaim, akik azonnal utánanéznak. De szerintem ez az egész jelenség nagy léptekkel érkezik, és nem az oktatási intézmények lesznek az innovátorok, hanem a felhasználók lesznek azok, akik megtalálják majd az új csatornákat és tudáselérési, tudásmegosztási módokat. Ezekre valószínűleg az oktatás egyre inkább reagálni fog. De az fontos, hogy reagáljon, és ne utasítsa el. Emellett szerintem el kell kezdeni gondolkodni azon, hogy mi a személyes jelenlét szerepe, az együtt töltött időnek, testbeszédnek, illatnak van-e jelentősége abban, hogy az emberek egymásnak tudást és információt adjanak át. Ki fog derülni. A világ abba az irányba halad, hogy a személyes kapcsolat nem fontos annyira. Sok személyes kontaktust igénylő dolgot váltanak ki ezek az eszközök. Ez alapvetően abba az irányba fogja vinni a személyes kontaktuson alapuló iparágakat, hogy vizsgálják felül jelen logikájukat. Azt azonban látni kell, hogy az nehezen elképzelhető, hogy egy iskola, tanácsadócég vagy szakértő majd maga fog abba az irányba elindulni, hogy a személyes kontaktus nem fontos, hiszen ebben az esetben ő sem lenne fontos. Én úgy látom, hogy a keresleti oldal vezérli ezeket.

*De ezzel azt mondod, hogy a személyes kontaktus csak offline módon valósulhat meg? Mert szerintem azáltal, hogy online platformra kerül a kapcsolat, nem veszik el teljesen mindez, csak lecsökken.*



Ez jó kérdés. Szerintem, ha eszközökön keresztül kommunikálunk, akkor a személyes kapcsolat nagyrészt elveszik. Nincsen illat, nincsen élmény, nincsen tapintás, személyes aura, ezek nem jönnek át. Ha majd lesznek avatárok, akkor talán lehet majd pótolni ezeket, de szerintem a személy nem fog teljesen kiveszni a folyamatokból. Azonban el tudom képzelni, hogy nem tíz évre, hanem két percre vagyunk az olyan oktatási rendszertől, ahol avatárok fognak tanítani. Miért ne? Például írást tanítani gyerekeknek miért ne tudnának? Az igazi kérdés viszont nem az, hogy mi a terméked, hanem az, hogy mi a bevételi modelled. Ki fog ezért fizetni? Fog-e annyit fizetni, hogy az ezzel járó technológiai és tudásbeli különbség költsége megtérüljön?

*Ezek alapján az Osterwalder-féle 'business model canvas' lehet romboló innováció, mert egyszerűvé teszi az üzleti modell megalkotását széles körben elérhetően.*

Így van, de üzleti modelleket könnyedén lehet ma már találni az interneten. Ehhez manapság már nem kell tanácsadó. Csak be kell írni a számokat, és a modell összerakja a végső formát. Más irány lesz meghatározó az oktatásban és a tanácsadásban is. Az a kérdés csupán, hogy ez a változás mikortól és hogyan fog bekövetkezni. Például a McKinsey-nek már 2-3 éve működik az online tanácsadása. Az ügyfél bejelentkezik, leírja a problémáját, és a program válaszol. A kkv-szektorra célozzák, akik sosem fognak megfizetni egy McKinsey-hez hasonló tanácsadót, de a felületen megismerik a szolgáltatást és a céget, lesz egy pozitív élményük, és lehet, hogy a jövőben majd valamikor ügyfelekké válnak. Ezzel párhuzamban kíváncsi lennék, hogy például egy olyan egyetemen, mint a Harvard, ahol hihetetlen tanáregyenységek vannak, és az üzleti modell jelentős része ezen alapszik, hogyan fognak az ilyen típusú innovációk megvalósulni. Videókonferencián és Skype-on keresztüli oktatással? Lehetséges, de ez azért mégis inkább inkrementális innováció.

*Reális veszély, hogy a Harvard „A failure of the leading firms” című cikkben bemutatott hibába fog esni, pontosan amiatt, mert nem érzi szükségét annak, hogy lerombolja jól működő modelljét, és úgy innováljon. Mit gondolsz, mi a helyzet ezzel kapcsolatban Magyarországon?*

A hallgatói oldalon hihetetlen sok az innovatív ötlet. A vizsgázó hallgató már egészen másképp teljesíti a kötelezettségeit, mint korábban. Erre reagáltak az intézmények, például az elektronikus index, az ujjlenyomatos jelenléti ív bevezetésével, de ezeket én nem tekintem romboló innovációnak, mert ez az egyetem oldaláról nézve ugyanaz a modell, az egyetem az egyetem marad, van épület, professzorok, óraadási kötelezettség. Nyilván alkalmazkodik valamennyire a változó kereslethez, és alkalmazza az új technológiákat, de ez nem romboló. Ez valójában inkább kényelmi funkciókról szól, inkrementális változtatásokkal. Az igazi rombolás a hallgatói oldalon fog megtörténni, és azt mi, oktatók, és intézmények csak elszenvedjük majd. A hallgatók mellett a munkaadók lesznek még az innováció kiváltói, hiszen ők mondják majd azt, hogy nem kell a diploma, elegendők az online kurzusok, és a pszichológiai tesztek.

*Mit gondolsz arról, hogy azáltal, hogy ilyen könnyen elérhetővé vált az információ, feleslegessé vált megtanulni bármit? Ezek alapján azt kell inkább megtanulni, hogy hogyan találj meg az információt.*

Így van, azt hogy hogyan keresel, mi az értékes, az értéktelen, igaz vagy hamis, de a képlettanulásnak már nincs olyan nagy hozzáadott értéke, mint régebben. Az igazi romboló innováció ezért is vevőoldalról fog jönni, hallgatóktól vagy munkaadóktól, akik az egyetemtől várják az utánpótlást. Ők fogják lerombolni a mostani modellt. Ezeket a változásokat nem az ágazati szereplőktől várjuk.

*Ez érdekes nézőpont, hogy kinek kell kezdeményezni. Christensen úgy írja le cikkeiben ezeket a folyamatokat, mintha az egyetem dékánjai kezdeményezték volna őket.*

Szó sincs erről. Hallgatók kezdeményezték, és összegyűlt az igény, így meghallgatásra került intézményi szinten, reagáltak rá.

*Tehát a felhasználók lesznek a romboló innováció kiváltói?*

Nagyon izgalmas, amit Christensen mond, és szerintem nagyon meg fog változni az a mód, ahogy az információ, tudásátadás alapuló ágazatok működnek, az óvodától

a tanácsadásig. De ez nem attól fog megváltozni, hogy maguk a meglévő intézmények milyen fajta innovációkat fognak kitalálni, hanem a felhasználók fognak más módon működni, és megteremtik az igényeket, sőt sokszor az eszközöket is.



## AZ INNOVATÍV VÁLLALKOZÓ

### *Előszó a fejezethez*

KISS-DOBRONYI BENCE

XX. század első felétől fontos szerepet kapnak a gazdaságról való gondolkodásban a vállalkozásokon túl maguk a vállalkozók, személyük, tulajdonságaik, szokásaik. Joseph Schumpeter elmélete szerint a kapitalizmus fejlődésének mozgatórugója a vállalkozó, aki kreatív válaszokra képes a változó környezetben. Ezek a kreatív válaszok természetükben túlmutatnak a korábbi tapasztalatokon alapuló megoldásokon. Újat képesek alkotni, a múltbéli ismeretek mellett szerepet játszik a döntésekben a fejlődés irányának felismerése is (Schumpeter 1947).

A vállalkozókkal kapcsolatos kutatásoknak így az egyik központi kérdése lett annak megértése, hogy miért képesek olyan lehetőségek és válaszok megtalálására, amire mások nem. A korábbi megközelítések olyan megkülönböztető tulajdonságokat, karakterisztikákat kerestek velük kapcsolatban, melyek ezt a kérdést magyarázhatják. A népszerű megoldások a vállalkozói sikerességet a személyiségnek, a kognitív különbségeknek és/vagy a kapcsolathálózati eltéréseknek tulajdonították. Azonban az eredmények nem voltak mindig meggyőzőek és egyértelműek (Dyer et al. 2008).

Ezért is kaphatott teret a Gartner által 1988-ban felvetett irány, azaz, hogy a kutatás elengedje azt a kérdést, hogy „Milyenek a vállalkozók?”, és afelé forduljon, hogy „Mit tesznek a vállalkozók, ami megkülönbözteti őket másoktól?”. Gartner érvelése szerint végső soron egy baseball játékos sem bizonyos tulajdonságai miatt lesz baseball játékos – habár ezek segíthetik a sikerességét – hanem azért, mert baseball-t játszik (Gartner 1988). Azaz a kutatás új fókuszába az kerül, hogy

milyen szokások, milyen viselkedés és cselekvések jellemzik a sikeres vállalkozókat, valamint az, hogy hogyan lépnek interakcióba a környezetükkel és a körülöttük lévő emberekkel.

Ezt az irányt követik prof. Christensen, Jeffrey H. Dyer-el és Hal B. Gregersen-el írott munkái is. A kutatás ötletét egy, még 2001-ben lefolytatott beszélgetés adta, amely a három szerző között zajlott le. Az ötletadó beszélgetésben a professzorok arról gondolkodtak, hogy vajon honnan származnak azok az innovatív ötletek, amelyek végül előidéznek az iparágakban megjelenő megszakító innovációt. Ahhoz, hogy kérdéseikre választ kapjanak több éven keresztül dolgoztak, olyan sikeres vállalkozókat kerestek fel, mint például Jeff Bezos, az Amazon alapítója, és összességében több mint 5000 vállalkozóval és felsővezetővel interjúztak (Anon 2011).

Az általuk lefolytatott kutatások, amelyek eredményeit több cikkben is feldolgozták, fő kérdése, hogy milyen attitűddel milyen tevékenységeket végeznek a sikeres és innovatív vállalkozók? Az új kérdés, amit Gartner felvetéséhez igazodva feltettek, hogy mit csinálnak ezek az emberek, ami megkülönbözteti őket másoktól?

Az ebben a fejezetben megjelenő cikkek így ezt a témakört járják körül. Matzner Dániel foglalta össze a kiinduló kutatásról szóló cikket, mely választ próbál adni az eredeti kérdésre. Ezt követően Bakos Csaba Péter összefoglalóját olvashatjuk az Innovator's DNA c. cikkről, amely tovább boncolgatja ezeket a viselkedési formákat, valamint azt, és szól arról is, hogy hogyan lehet őket fejleszteni. Végül pedig a fejezet zárásaként Patai Flóra összefoglalóját olvashatjuk arról, hogy hogyan lehet az ilyen folyamatokat, tevékenységeket egy-egy csapatban elősegíteni és támogatni, illetve néhány példát is láthatunk ennek megvalósulására.

A fejezetben igyekeztünk betekintést nyújtani prof. Christensen-nek és társainak a vállalkozói viselkedésről szóló írásaiba. A három összefoglaló időrendben jelenik meg, így reményeink szerint jól rávilágít a kutatás és feldolgozás folyamatára, és arra, hogy hogyan jutott el a szerzőcsapat az egyik gondolattól a másikig.

Mivel könyvünk magyar célközönségnek készül, ezért fontos megemlítenünk a hazai vonatkozásokat is. A szerzők általában egyesült államokbeli, azonban nemzetközileg ismert példákkal élnek, de Patai Flóra összefoglalóját például Bojár Gábor és a Graphisoft történetével bővítette ki, hogy lehetőséget adjon a magyar relevancia erősebb megjelenésére.

A példák mellett pedig fontos az általános modellt, a generalizálható állításokat is figyelembe vennünk. Jelenleg Magyarországon kiépülőben van egy új típusú vállalkozói réteg, és egy a korábbiaktól eltérő befektetési piac, ahol innovatív, kreatívan gondolkodó vállalkozókra nagy szükség van. Ahhoz azonban, hogy ez a helyzet kiteljesedhessen és valóban az ország egy sikertényezőjévé váljon, ezt a gondolkodásmódot minél több feltörekvő vállalkozónak kell elsajátítania, és fejlesztenie ezeket a képességeket. Ehhez egyrészt szükséges az oktatás megfelelő fejlesztése – erről a negyedik fejezetben olvashatnak részletesen – illetve az, hogy a vállalkozók mellett a befektetők, elemzők is ismerjék és keressék ezeket a viselkedési formákat és lehetséges előnyeiket.

## Hivatkozások

- Anon, 2011. Innovators DNA - Jeff Dyer, Hal Gregersen, Clayton Christensen. Spotlight on Innovators. Elérhető: <http://vimeo.com/27833736> [Letöltve: 2014. 11. 3.].
- Dyer, J.H., Gregersen, H.B. & Christensen, C.M., 2008. Entrepreneur Behaviors, Opportunity Recognition, and The Origins of Innovative Ventures. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(4), pp.317–338.
- Gartner, W.B., 1988. "Who is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question. *American Journal of Small Business*, 12(4), pp.11–32.
- Schumpeter, J.A., 1947. The Creative Response in Economic History. *The Journal of Economic History*, 7(2), pp.149–159.

# VÁLLALKOZÓI VISELKEDÉS, LEHETŐSÉGEK FELISMERÉSE ÉS AZ INNOVATÍV VÁLLALATOK EREDETE <sup>1</sup>

MATZNER DÁNIEL

Ahogy arról a fejezet előszava is szót ejt, a vállalkozások fontos szerepet játszanak napjaink gazdasági- és üzleti gondolkodásában, elméleteiben. A vállalkozásoknak pedig elidegeníthetetlen részük maga a vállalkozó, így a vállalkozásokkal kapcsolatos kutatások gyakori fókusza a vállalkozó személye.

A vállalkozó személyével kapcsolatos tanulmányok egyik központi kérdése, hogy miért ismernek fel a vállalkozók olyan lehetőségeket, amelyeket mások, habár részesei az üzleti életnek, nem. Hogyan lehetnek képesek, a sokszor iparágakat megmozgató, új, innovatív ötletek létrehozására és megvalósítására? Ennek megfelelően az üzleti irodalomban számos tanulmány foglalkozik két csoport, a vállalati vezetők, menedzserek és a vállalkozók, pszichológiai jellemzőinek különbségeivel. A vállalati vezetők mint alternatív csoport használata ebben a kérdéskörben indokolt, hiszen ők lehetnek, akik a vállalkozókhöz hasonló kérdésekkel és helyzetekkel találkozhatnak munkájuk során.

Mitől képes egy vállalkozó felismerni azokat az üzleti lehetőségeket, amelyek felett egy menedzser tovasiklik? Általános meglepetésre a korábbi tanulmányok azt mutatták ki, hogy a pszichológiai és személyes tulajdonságokban nincs szignifikáns eltérés a két típus között. Mégis egyre többen vizsgálják empirikusan a vállalkozók kognitív képességeit és kapcsolati hálózataik működését. Eredményeikből leszűrhető, hogy a vállalkozók hajlanak a kognitív elfogultságra, amit különböző torzítástípusokkal írhatunk le, mint például a magabiztosság; ezek nem közvetlenül hatnak a lehetőségek felismerésére vagy a vállalatalapításra, hanem sokkal inkább motiválják a vállalkozót, hogy tartósan új vállalkozási ötletekkel álljon elő.

---

1 Dyer, Jeffrey H., Hal B. Gregersen, és Clayton Christensen. "Entrepreneur behaviors, opportunity recognition, and the origins of innovative ventures." *Strategic Entrepreneurship Journal* 2.4 (2008): 317-338. alapján



A tanulmány az innovatív vállalkozások sikerességének okait vizsgálja a vállalkozó viselkedésének jellemzői alapján, viszonyítási alapként pedig a korábbi tanulmányokhoz hasonlóan a vállalati vezetőket veszi, ebben az esetben kifejezetten nagyvállalati, magas beosztásban lévő vezetőket kiválasztva. Fontos definiálnunk, hogy mit is értünk innovatív vállalkozó alatt. A kifejezés ez esetben olyan vállalkozót jelent, aki alapított már sikeres vállalatot, amely alapját a vállalkozó saját ötlete képezte, és a vállalat a versenytársakhoz képest rendelkezett egyedi értékajánlattal. A tanulmány alapján egy innovatív vállalkozó diverzebb és szélesebb kapcsolati körökkel rendelkezik, ezért nagyobb a rajta keresztül áramló információk mennyisége. Emiatt sokkal több választási opcióval rendelkezik, így nagyobb az esélye, hogy észleli a piaci réseket, valamint kapcsolatai révén tőkét is könnyebben tud mobilizálni.

A lehetőségek felismerését három csoportba lehet bontani a szerzők szerint. A csoportosítás a rendelkezésre álló információk alapján dől el a termék és a kereslet dimenziójában. Fontos kiemelni, hogy egy sikeres vállalkozó képes új kapcsolatokat létrehozni különböző termékek és keresleti piacok között. A kapcsolatokat a felismerés, felderítés és teremtés hozza létre a következő módon:

Lehetőségek felismerése	Ismert termék	Ismeretlen termék
Létező kereslet	Felismerés	Felderítés
Nem létező kereslet	Felderítés	Teremtés

A tanulmány interjúk sorozatára épül, amelyek során három különböző csoportot vizsgáltak meg. Az első csoportba kerültek a kiemelkedően innovatív cégek ötletgazdái, akiknek volt már legalább egy kifejezetten sikeres vállalkozásuk (ami nem zárja ki, hogy sikertelen is volt). Ebbe a csoportba sorolták például Niklas Zennstromot (Skype), Peter Thielt (PayPal) vagy éppen Marc Benioffot (Salesforce.com). A második csoportba olyan felsőoktatásban, leginkább MBA képzésben, részt vett innovatív vállalkozók kerültek, akiknek eddig egy közepesen sikeres vállalkozásuk volt, ide került Jeff Jones (NxLight) vagy Aaron Garrity (Xango). Az utolsó csoportba pedig olyanok kerültek, akik elvégeztek egy MBA- vagy vezetői képzést, és általában bebukott vagy éppen csak sikeres vállalkozással rendelkeznek,

ide sorolták például Corey Wride-ot (MovieMouth) vagy Sam Allent (ScanCafe). A három csoport tagjain kívül egy velük dolgozó személyt is interjúztattak a viselkedési szokásaikkal kapcsolatban.

Az elkészített interjúk elemzése során a szerzők négy fő viselkedéstípust azonosítottak, amelyekben a vállalkozók eltérnek a mendszerektől:

1. kérdezés / megkérőjelezés
2. megfigyelés
3. kísérletezés
4. ötlet tesztelés

Ezek a jellemzők segítik a vállalkozókat, hogy több és kreatívabb vállalkozási ötlettel álljanak elő.

## Eredmények

### Kérdezés / Megkérőjelezés<sup>2</sup>

Whitman, az eBay korábbi vezérigazgatója interjújában a következőket mondta: „A tapasztalataim azt mutatják, hogy a status quo felborítása indítja be a vállalkozókat. Egyszerűen nem tudják elviselni. Ezért temérdek időt szánnak arra, hogy azon gondolkodjanak, hogyan tudják megváltoztatni a világot. A gondolkodás és ötletgenerálás közben pedig szeretik megkérdezni: ha ezt csinálnánk, mi történne?” (Dyer et al. 2008, p.323)

A felsővezetők ritkábban tesznek fel „mi lenne ha?” típusú kérdéseket, mert a vállalat stratégiájának megkérőjelezése csökkentené a magabiztosság látszatát, és bizonytalanságot teremtené a vállalatban belül.

1. *megállapítás: A vezetőkhöz képest az innovatív vállalkozók gyakrabban kérőjeleznek meg folyamatokat, főként, ha ezek a folyamatok status quo részei.*

---

2 A szerzők a cikkben a „questioning” kifejezést használják, olyan értelemben, mely egyszerre utal a kérdések feltevésének tevékenységére és arra, hogy ezekkel a kérdésekkel a meglévő status quo-t kérőjelezzik meg.

## Megfigyelés

Az innovatív vállalkozók képesek egy terület problémájának megoldását egy másik probléma megoldásánál alkalmazni. A körülmények és hatások vizsgálata során sajátítanak el technikákat és alkalmazzák más területeken, hogy új értéket teremtsenek a fogyasztók számára.

2. *megállapítás: A nagyvállalati vezetőkhez képest az innovatív vállalkozók gyakrabban végeznek aktív megfigyelést, főleg a vásárlók és a végfogyasztókra koncentrálnak.*

## Kísérletezés

3. *megállapítás: Az innovatív vállalkozók gyakrabban végeznek kísérleteket és kutatásokat, mint a vezetők, mégpedig egy „hipotézis-tesztelő” gondolkodásmóddal.*

## Ötletek tesztelése az ismeretségi hálózatokban („közösségi ötletelés”)

4. *megállapítás: Az innovatív vállalkozók több időt töltenek el kommunikációval a különböző háttérrel és szemlélettel rendelkező ismeretségi köreikben, mint a vezetők. Ezekben a körökben hajlamosak „megfuttatni”, tesztelni ötleteiket és így visszajelzéseket és információt gyűjteni.*

## Asszociációs gondolkodás és mintafelismerés

A tanulmány azt is megmutatja, hogy az új információk és ötletek sokfélesége, amelyek a kérdezésből, megfigyelésből, kísérletezésből és a szociális tevékenységekből származnak, gyakran katalizálták a megkérdezettek asszociációs gondolkodását és mintafelismerését. Minél több új és diverz információt sajátít el az agy a négy felfedező viselkedés során, annál természetesebb és következetesebb asszociációs láncot hoz létre, miközben próbálja megérteni, újrakategorizálni és tárolni a tudást.

5. *megállapítás: Az innovatív vállalkozók gyakrabban folytatnak asszociációs gondolkodást, mint a vezetők. Ezt a viselkedési formájuk idézi elő; formája a gyakori megkérdőjelezés, kísérletezés és kapcsolataikon belüli tesztelés.*

## **A status quo megváltoztatásának vágya**

A vállalkozók a vezetőkhez képest gyakrabban éreznek késztetést a világ megváltására. Ez alapján feltételezhetjük, hogy a vállalkozóknál kevésbé érvényesül a status quo fenntartására irányuló kognitív disszonancia. Számos korábbi kísérlet és empirikus kutatás nyújt bizonyítékot arra, hogy a legtöbb egyén hajlamos a status quo iránti elfogultságra.

6. *megállapítás: Az innovatív vállalkozók kevésbé hajlamosak a status quo iránti elfogultságra, mint a vezetők, és nagyobb eséllyel motiváltak a világ megváltoztatására.*

## **Kvantitatív tanulmány: innovatív vállalkozók és vezetők viselkedésének összehasonlítása**

2007 és 2008 között 512 menedzserrel és vezetővel töltettek ki a kérdés megválaszolását segítő kérdőíveket. A 382 megfelelő válaszadó közül 72 kezdett bele összesen 137 innovatív vállalkozásba. A vállalkozások 72%-a tekinthető pénzügyileg sikeresnek, tehát elérték legalább 1 millió dolláros árbevételt és a befektetett tőke megtérülése magasabb volt, mint 10%.

A válaszok és az új innovatív vállalkozás alapítását mutató változó közötti kapcsolat vizsgálatából kitűnik, hogy a korábban felsorolt négy tevékenység típus (kérdézés, megfigyelés, kísérletezés, közösségi ötletelés) és a sikeres innovatív vállalkozás alapítása között erőteljes összefüggés van. Ugyanakkor kiderült az is, hogy amennyiben valaki az egyik tevékenységet végzi, úgy nagy valószínűséggel a másik három közül valamelyiket / valamelyikeket is fogja.

A szerzők ezt követően egy regressziós modellel vizsgálták a különböző tevékenységek és a sikeres innovatív vállalkozás alapítása közötti kapcsolatot.

Ennek eredményeként pedig azt kapták, hogy amennyiben elvonatkoztatunk vizsgált személyek korától és iskolázottságától, úgy a megfigyelés és a kísérletezés, amennyiben gyakran végzett tevékenységek, bizonyos részben magyarázhatják az innovatív vállalkozás alapítását és várható sikerességét. A további vizsgálatokból az is kiderült, hogy a vállalkozók jellemzően a kérdezés tevékenységét a többi tevékenység végzése közben használják. Ez alapján állítják azt a szerzők, hogy habár önmagában a kérdezés és megkérdejelezés valószínűtlen, hogy sikeres vállalkozói magatartáshoz vezessen, hogyha a többi tevékenységtípus is jelen van, akkor végső soron nagy valószínűséggel fogja az attitűdöt és a sikerességet elősegíteni.

## Összefoglalás

Az új piaci igényt teremtő, vagy már valós igényt új módon kielégítő innovatív vállalatokat alapító vállalkozók a szerzők szerint tehát a vállalatvezetőknél gyakrabban és nagyobb intenzitással végzett tevékenységekben (megkérdejelezés, megfigyelés, kísérletezés, és az ötlet tesztelése; asszociációs mintafelismerés és a status quo megbontásának vágya) és az ezekhez társuló gondolkodásmódban térnek el a felsővezetőktől. A sokszínű és kiterjedt ismeretségi köreiből áradó, sokrétű és összetett információ mennyisége adja meg a lehetőséget a rés piacok azonosítására, új vállalatkonceptiók kidolgozására. Ehhez nélkülözhetetlen az őket körülvevő világot megkérdejelező viselkedés, valamint a törekvés a status quo lerombolására, megkérdejelezésére. Ahhoz, hogy az ötleteik sikeresek legyenek, képesnek kell lenniük felismerni korábbi mintázatokat és megoldásokat, amelyeket más területeken is tudnak alkalmazni. Ezeknek a viselkedési formáknak eredményeképpen születnek meg életképes innovatív vállalati koncepciók, amelyek új vállalatok alapítására készítetnek.

A cikk állítása, hogy a legsikeresebb innovációkat létrehozó vállalkozók (pl. Steve Jobs (Apple), Jeff Bezos (Amazon)) az átlagos nagyvállalati vezetőkhez képest 50%-kal több időt fordítanak olyan tevékenységekre, amelyek során "felfedezői" képességeiket használják. A cikk vizionárius vezetők tulajdonságai és szokásai alapján próbálja azonosítani, mely képességek segítik hozzá ezeket a személyeket ahhoz, hogy olyan kreatív, sikerre vezető ötletekkel állhassanak elő, amelyekre üzleti modellt építve a piac játékszabályait is megváltoztatják. A cikk fő megállapításában egy DNS-hez hasonlítja az azonosított öt felfedezői képességet. Ezek a következők: asszociáció, kérdés, megfigyelés, kísérletezés és közösségi körök építése, és ezek felhasználása bizonyos ötletek tesztelésére<sup>2</sup>. Ezen felül azt is kifejti, hogy ezek a képességek gyakorlással fejleszthetők.

A cikket három főbb részre lehet tagolni, az elsőben megismerhetjük az elvégzett kutatás módszertanát és körülményét, illetve az elmélet fontosabb pontjait. A másodikban kifejti az egyes felfedezői képességeket, majd a harmadik részben tanácsokat ad az egyes képességek fejlesztésére.

## Módszertan és körülmények

Az szerzők egy hatéves kutatás keretében 25 kiemelkedően innovatív vállalkozó szokásait vizsgálták meg, illetve hasonlították össze a megkérdezett 3000 vezetővel és 500 egyénnel, akik innovatív vállalkozásba kezdtek, vagy új termékeket találtak fel.

A kreativitást kiemelt tulajdonságként kezelik, mivel a nagy innovátorokat kreatív intelligenciájuk különbözteti meg igazán másoktól. A cikk szerzői szerint

---

1 Dyer, Jeffrey H., Hal B. Gregersen, és Clayton M. Christensen. "The innovator's DNA." Harvard Business Review 87.12 (2009): 60-67. alapján

2 Ezek egybevágnak az előző cikkben azonosított eltéréssel, amelyek innovatív vállalkozók és felsővezetők közt figyelhetők meg.

a kreativitás nem más, mint megérteni egy képességet, gyakorolni, kísérletezni és elsajátítani a képességgel való alkotás képességét. A szerzők állítása alapján a kreativitás egyharmad részben genetika és kétharmad részben tanulás.

Hogy alátámasszák a legfontosabb változókat, azokat a sikeres és áttörést jelentő innovációk létrehozásának folyamatában azonosítják.

## Az innovátor DNS metafora

A szerzők az innovátor DNS metaforájával írják le a felfedezői képességeket. A különböző képességeket képszerűen hasonlítják egy DNS-spirál részeihez, azaz annak az összetett molekulának a részeihez, aminek minden egyes darabkája egy-egy genetikai jellemzőt tartalmaz, és összességében meghatározza egy faj egy egyedének genetikáját. A Christensen által elképzelt spirál öt részből tevődik össze. Az asszociáció, mint a dupla-spirál gerince köti össze a viselkedési mintázatokat alkotó másik négy tényezőt: a kérdezést, megfigyelést, kísérletezést és kapcsolati háló felhasználását.

### A felfedezői képességek

**Asszociáció:** segítségével a cégvezetők képesek a különböző területek látszólag független kérdéseit, problémáit és ötleteit összekapcsolni. Minél változatosabb élményeket élt át valaki, annál több kapcsolatot találhat meg az agy az egyes tapasztalatok között.

Ezt támasztja alá, hogy különböző területek képviselőinek interakcióiból könnyen alakulnak ki innovatív ötletek. Az idézett Johanson ezt nevezi „Medicinasnak”, mivel a Medici család által összehozott különböző diszciplínák képviselőinek interakciókból olyan korszakalkotó gondolatok és ötletek fejlődtek ki, amelyek képesek voltak elsöprő erejű változások beindítására, sokszínűségük és integrációjuk révén például jelentősen hozzájárultak a reneszánsz korszak kezdetéhez.

E képességgel tudta Pierre Omidyar létrehozni az eBay-t a következő három élmény, tényező kombinációjával:

érdeklődött a hatékonyabb piacok létrehozása iránt  
felesége nem talált sehol PEZ cukorka adagolót

csak haszontalan helyi hirdetéseket talált.

**Kérdezés / Megkérdőjelezés:** Rendkívül fontos a siker szempontjából, hogy a legnagyobb innovátorok folyamatosan megkérdőjelezzék a status quót. Hogy hatékonyan kérdezzenek, a következőket teszik:

1. Felteszik a „Miért?”, „Miért ne?” és a „Mi lenne ha..?” kérdéseket.
2. Elképzelik az ellentétes irányt is.
3. Kihasználják az akadályokat és korlátokat.

Az innovátorok hozzáállását jól példázza Roger Martin gondolata, miszerint „Az innovatív gondolkodók képesek egyszerre két, egymással homlokegyenest szembe-menő dolgot is fejben tartani.”

**Megfigyelés:** az innovátorok folyamatosan, megállás nélkül keresik mások és vállalatuk fogyasztóinak apró viselkedési részleteit, hogy felismerjék, miként lehet új módszereket, folyamatokat, tevékenységeket végezni.

Például Ratan Tata Indiában járva látott egy négytagú családot egy robogón és ekkor fogant meg benne az olcsó, de hatékony Tata Nano városi autó ötlete.

**Kísérletezés:** részt vesznek egy úgynevezett intellektuális felderítésben, fizikai bütykölésben, azaz akár maguk is próbálkoznak mérnöki megoldásokkal, prototípusok alkotásával. Szeretnek új környezetben lenni és felfedezni. E tevékenységek során új dolgokat fedeznek fel, különböző látásmódokból szemlélik az eseményeket, ami új ötleteknek jelent táptalajt.

Folyamatos kísérletek során fejlődött és növekedett tovább az Amazon is. Jeff Bezos Online könyvesboltja elektronikus termékeket is elkezdett árulni, így alakult át egy általános weboldallá, amely logisztikával is foglalkozik, majd a Kindle-lel egy innovatív elektronikus eszköz gyártóvá fejlődött tovább.

**Ötletek tesztelése az közösségi körökben:** időt és energiát áldoznak arra, hogy kitaláljanak, illetve teszteljenek ötleteket emberek egy körének segítségével, amely az innovátoroknak egy radikálisan más perspektívát nyújt. Saját tudásuk határait tágítják úgy, hogy más ötletekkel és nézőpontokkal rendelkező emberekkel



találkoznak. Tudatosan látogatnak meg más országokat és találkoznak más életmódot folytató emberekkel.

Ügynevezett „ötletkonferenciákon” vesznek részt és inspirálódnak a különböző területekről jövő emberekkel való interakciókból és előadásokból, pl. TED, Davos, Aspeen Ideas Festival.

Az innovatív kerámia kompozitot gyártó CPS Technology alapító tudósa, Ken Bowen azt íratta ki minden irodába, hogy az iparáguk legnagyobb kihívásának megoldásai az iparágon kívülről jönnek, és emiatt erősen bele kell építeniük a munkáikba a máshol feltalált, kifejlesztett megoldásokat is. Az alábbi példákat hozzák fel a szerzők:

- Polaroid film technológia - hogyan legyen erősebb a kerámia kompozit
- Sperma fagyasztási megoldás – a technológia képes megelőzni, hogy jégkristályok fejlődjenek a sejteken, és ezt a tudást a CPS alkalmazta a gyártási technológiájában

## **Gyakorlás, gyakorlás, gyakorlás**

A.G. Lafley szerint "az innováció minden vezető központi feladata attól függetlenül, hogy a szervezeti struktúrában hol foglal helyet." De vajon mi a helyzet abban az esetben, ha valaki - mint a legtöbb vezető általában -, mégsem érzi magát igazán innovatívnak?

1. Az innovativitás részben kifejleszthető, megerősíthető és gyakorolható
2. A fent leírt viselkedési minták folyamatos gyakorlással automatikussá válnak

A szerzők felsorolnak javaslatokat is arra nézve, hogy az egyes képességek miként fejleszthetők:

## **1. Kérdezés / Megkérdőjelezés**

A képességek közül a legfontosabb a kérdezés gyakorlása, olyan kérdések feltevése, amelyek megkérdőjelezzik a jelenlegi állapotokat. Ez a tevékenység a többi felfedező képesség kialakulását is elősegíti.

Michael Dell például szeret az emberektől a szokványos kérdések helyett olyat kérdezni, amire nem számítanak, ezért nem is tudják rá a választ.

## **2. Megfigyelés**

A szerzők javaslatként felvetik, hogy érdemes egy napot a vásárlók megfigyelésével eltölteni, és megpróbálni rájönni, hogy milyen feladatokat szeretnének elvégezni.

Követhető jó példák:

1. Scott Cook - Intuit látogatókat kérdez arról, hogy mi más, mint, amit vártak.
2. Richard Branson - jegyzetel, bármerre is jár.
3. Jeff Bezos - nagyon rossz innovációkról készít fényképeket.

## **3. Kísérletezés erősítése**

Tudatosan az úgynevezett hipotézis tesztelő (felteszünk egy állítást, majd megpróbáljuk bizonyítani, vagy tagadni) hozzáállással érdemes közelíteni mindenhez munkánk és életünk során. Ennek módjai lehetnek:

1. Továbbképzések olyan témákban, amelyek nem a eltérő területekhez, diszciplinákhoz tartoznak
2. Egy termék vagy folyamat elemeire bontása
3. Utazás során különböző életstílusok és jellegzetes helyi viselkedések megismerése.

## AZ INNOVÁTOR DNS GYAKORLATI MEGJELENÉSE: EMBEREK<sup>3</sup>

PATAI FLÓRA

Az innovátor DNS gyakorlati megjelenése: Emberek című írás a 2011-es Az Innovátor DNS: A megszakító innovátorok öt képességének elsajátítása (The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators) című könyvben jelent meg. A kötetet Christensen két kutató társával együtt írta: Jeff Dyerrel és Hal Gregersennel, egyfajta befejezésként annak a nagyszabású kutatásnak, amelyet hat éven keresztül folytattak, és amelynek eredményeit először 2008-ban vizsgálták a jelen fejezetben elsőként bemutatott cikkben.

A szerzők ebben a fejezetben két innovátori képességet emelnek ki: a felfedező és a végrehajtó képességet. A felfedező képesség az innovációra, új ötletekre való hajlandóságot, kezdeményező készséget és nyitottságot takarja. A végrehajtó képesség pedig inkább a feladatok operatív, időre történő maradéktalan elvégzését jelenti, tehát inkább a megvalósításhoz kötődik, mint a változtatás kigondolásához.

Ezen kívül megjelenik a T-típusú kifejezés az egyén szakértelmét illetően, amellyel az egy területen való mély, szakmai tudásra és a többi terület felszínes ismeretére utal az író. A fejezet három szakértelem-specifikációt határoz meg: az emberi tényezők, a technikai tényezők és az üzleti tényezők szakértelmét. Az emberi tényezők szakértelme az innovatív ötlet ügyfél felőli kíváncsiságának felismerésére való képességet jelenti. A technikai tényezők az innováció technikai megvalósíthatóságát értékelő tulajdonságot takarják. Az üzleti tényezők pedig az újítás üzleti életképességét és profitabilitását felméréséhez szükséges tudásra utal.

---

3 Dyer, Jeffrey H., Hal B. Gregersen, és Clayton M. Christensen. "People." The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators. Boston, Mass.: Harvard Business, 2011. pp. 175-192. alapján

## Az innovatív vezető

A cikk fő állítása, hogy a világ leginnovatívabb vállalatai élén olyan szakemberek állnak, akik személyükből fakadóan mélyen értik az innovációt. Ezek a vezetők magas felfedező képességgel rendelkeznek és gyakran állnak elő új ötletekkel. Egy vállalatvezető nem lehet csak végrehajtó és közben nem várhatja el, hogy folyamatosan új, innovatív megoldások merüljenek fel a munkatársaiban.

Mindazonáltal a két különböző képességhalmaznak – felfedezés és végrehajtás – együtt kell működnie a siker elérésének érdekében, például különböző beállítottságú munkatársakon keresztül, akik így nagyobb sikereket képesek elérni. Ez a két szerep jól kiegészíti egymást, mert amíg az innováció elindításához inkább felfedezőkre van szükség, addig az ötletek megvalósításához végrehajtó típusú személyek kellenek. A legjobb megoldás egy innovatív csapat felépítéséhez, ha nagyon különböző szakembereket alkalmazunk – előnyben részesítve a T-típusú szakembereket –, akik a problémákat különböző szemszögből tudják vizsgálni.

A tanulmány több tucat nagyvállalati felsővezetővel készített interjún alapul. Az írás első része a két különböző képességű vezetőt határozza meg és hasonlítja össze. Az interjúkból az derült ki, hogy a vállalatvezetők sokszor nem érzik saját felelősségüknek, hogy új ötletekkel álljanak elő. Ezzel szemben a leginnovatívabb vállalatok vezetői mélyen involválódnak az innovációk kitalálásában. Ezek az emberek magas szintű felfedező képességgel rendelkeznek, viszont végrehajtásban kevésbé erősek, tehát sokszor hiába találhatnak ki valami újítást, azt nem tudják, vagy nem akarják megvalósítani. Egy innovátor vezetőnél azonban a körülötte lévő csapatra is az innovátor beállítottság lesz jellemző és fordítva, a végrehajtó típusú vezetőt általában végrehajtó típusú csapat veszi körül. Összességében, a vezető legtöbb esetben példát állít alkalmazottai elé. Innovatív csapat nélkül a vállalat sem lesz innovatív, tehát a vezető mellett a többi munkatársnak is felfedező típusúnak kell lennie.

## Hogyan építsünk innovatív csapatot?

A fent leírtakból jól látszik, hogy központi fontosságú egy vállalat innovációs képességeinek kialakításánál a csapat felépítése. A második részben annak a

fontosságát emelik ki a szerzők, hogy a két különböző képességű (innovátor és végrehajtó) szakembert össze kell hangolni a siker érdekében. Egy innovatív típusú vezető mellett fontos, hogy legyen végrehajtásban erős munkatárs. A sikeres innováció egy olyan csapaton alapszik, amely ötleteket generál és azokat végre is hajtja.

A vállalat fejlődése során is fontos az egyensúly megtalálása a két készség között, mivel a különböző érettségi szakaszokban különböző képességeknek kell dominálni. Például a szervezet alapításakor a felfedező képességek fontosabbak, míg az érettség szakaszában a végrehajtói képességek vannak előtérben. A különböző szervezeti egységekben dolgozóknak is más és más képességgel kell rendelkezniük. Például a termékfejlesztésben a felfedező típusú, a pénzügyekben pedig a végrehajtó típusú emberek teljesítenek általában jobban.

Emellett az innovációs ciklus különböző szakaszaiban is különböző készségű munkatársak szerepe meghatározó. Az első két, az „ötletgeneráló” és az ötleteket „kiválogató” szakaszban a felfedező képesség dominál; a harmadik szakaszban az ötlet „finomításakor”, vagyis az ötlet tesztelésekor mindkét típusú képesség együttműködése fontos; az utolsó, „értékszerző” szakaszban, vagyis a konkrét piacra vitelkor pedig általában a végrehajtási képesség meghatározó. Ugyanakkor az utolsó szakaszban, amennyiben egy cég a felfedező képességet is be tudja vonni, ezzel a további növekedés lehetőségét megteremteni, akkor további versenyelőnyre tehet szert. Összességében tehát optimális esetben a felfedező képesség a teljes innovációs folyamatot végig kíséri.

## **T-típusú szakemberek**

A harmadik részben a szerzők kiemelik, hogy az előzőekben tárgyalt két képesség összehangolása mellett nagy jelentőséggel bír az innováció elősegítésében, ha a csapat nagyon különböző területekről jövő, különböző tudással rendelkező tagokból áll. Itt kerül meghatározásra a korábban leírt T-típusú egyének szerepe egy csoport felépítésekor a „tervező” (design) szakértelem mellett három másik szakértői képesség szerepe hangsúlyos: az emberi tényezők, a technikai tényezők és az üzleti tényezők szakértelme.

Az első, az emberi tényezők szakértelme általában az antropológia vagy kognitív pszichológia területéről érkező szakértőknél a legerősebb. Szerepük, hogy a felhasználók vágyát feltérképezzék az adott termékre vagy szolgáltatásra, részletesen tanulmányozzák a fogyasztók tulajdonságait, szokásait, vágyait. Tehát a termék vagy szolgáltatás kívánatosságát határozzák meg. A második, a technikai tényezők szakértelmével rendelkezők leginkább mérnökök vagy más tudományterületekről érkező szakértők, akik mély technológiai szakértelemmel bírnak. Fontos szerepük van az innovációs csapatban, hiszen ők határozzák meg, mely technológiák megvalósíthatóak egy bizonyos új termék vagy szolgáltatás tervezésekor. Végül az üzleti tényezők szakértői következnek a folyamatban, akiknek általában van üzleti tapasztalatuk működtetésben, marketingben vagy pénzügyben és MBA diplomával rendelkeznek. Az ő feladatuk az innováció piaci életképességének felmérése. Később pedig kitalálják az új termék vagy szolgáltatás optimális előállítási, elosztási, promóciós és árazási stratégiáját.

A kulcs tehát az, hogy az innovatív vállalatok nemcsak egymást kiegészítő felfedező és végrehajtó munkatársakat alkalmaznak, hanem különböző szakértelemmel és háttérrel rendelkező embereket, akik egy adott problémát több különböző oldalról tudnak megközelíteni.

## **Az Apple példája**

A fejezet állításai a gyakorlati életben is tapasztalhatóak és felhasználhatóak. Jó A fejezet állításai a gyakorlati életben is tapasztalhatóak és felhasználhatóak. Jó példa erre az Apple szervezeti működése. Az 1980-85 közötti időszakban, Steve Jobs első vezetői periódusa alatt a vállalat innovációs prémieuma 37% volt. Majd 1985 és 1998 között, amikor Jobs nem volt a cég vezetőségében a vállalat innovációs prémieuma -30%-ra esett le. Az Apple egyszerűen Jobs kikerülésével elvesztette innovációs képességének egy jelentős részét, hiszen egy alapvetően mélyen innovációorientált vezető meghatározta a körülötte működő csapat hozzáállását is. 1998-ban, amikor visszatért a vállalathoz, Jobs újrastrukturálta a felsővezetői csapatát több felfedező képességű emberrel. Néhány év múlva az Apple innovációs prémieuma elérte az 52%-ot.

Jobs zsenialitása abban rejlett, hogy olyan csapatot állított össze, amely kiváló mérnökökből állt, biztosította számukra a szükséges erőforrásokat és a Macintosh csapatot egy elérhető vízióval látta el. Ez jó példa arra, hogy mit kell egy innovatív vezetőnek csinálnia ahhoz, hogy a vállalata is innovatívvá váljon.

Emellett természetesen rengeteg végrehajtó típusú személlyel is körbevette magát a szervezetben, hiszen az új ötleteket a kitaláláson túl meg is kellett valósítani. Viszont ezek a személyek is nyitottak voltak az új ötletekre, az egész csapatot áthatotta a Jobs személyiségéből fakadó hozzáállás.

Ugyanakkor az egész szervezetre jellemző volt a multidiszciplináris felépítés. A Macintosht az tette naggyá, hogy zenészek, írók, művészek, zoológusok, történészek dolgoztak rajta, akik emellett a legjobb informatikai szakértőknek is bizonyultak.

## **Bojár Gábor és a Graphisoft**

A nemzetközi példa után egy magyar, de szintén multinacionális vállalati példát is bemutatunk, a Graphisoft és Bojár Gábor történetét. Bojár Gábor egy úttörő innovátor volt a saját szakmájában. 1978-ban a világon elsőként oldotta meg geológiai struktúrák számítógépes térképszerű és térbeli megjelenítését asztali számítógépen. 1982-ben társaival megalapította a Graphisoft Számítástechnikai Fejlesztő Rt. számítástechnikai vállalatot amelynek elnök-vezérigazgatója, majd igazgatótanácsi elnöke. Bojár Gábor irányításával a Graphisoft a világ első három építészeti tervezőszoftvert fejlesztő vállalata között szerepel, termékeit a világ 80 országában értékesíti. Innovatív megoldásaival világszerte alapjaiban változtatta meg az építészek tervezési szokásait. A multinacionálissá váló cég napjainkban is az iparág vezető innovációs fejlesztője (MTVA 2014).

Bojár Gábor sikere vezetési stílusában rejlett, amelyért több kitüntetést is kapott. Ő maga is innovátor, így a cég vezetőjeként alapvető elvárása volt, hogy munkatársai is innovatív, fejlesztő hozzáállással bírnak. Innováció orientált vállalatvezetési stílusa mellett mindig odafigyelt, hogy emberközpontú is maradjon. Megtanulta, hogy munkatársaira egy csapatként kell tekintenie, nem pedig mint beosztottakra. Természetesen újító emberek mellett végrehajtókra is szüksége volt, ezekből is legjobbakat próbálta kiválasztani mindig. Emellett azonban Bojár Gábor azt vallja, hogy „az elemző típusú emberből nem lesz jó főnök, hiába képes átlátni

a folyamatokat. Inkább a cselekvő típusú emberekből lesz jó főnök: ők nem csak megértik, hanem meg is változtatják a világot, még akkor is, ha nem a legokosabbak a cégen belül” (Rácz-Akácosi 2014).

## Hivatkozások

MTVA, 2014. Bojár Gábor Széchenyi-díjas fizikus, informatikus 65 éves. Elérhető: <http://www.mtv.hu/en/sajto-es-fotoarchivum/7314-bojar-gabor-szechenyi-dijas-fizikus-informatikus-65-eves> [Letöltve: 2014. 10. 06.].

Rácz-Akácosi, A., 2014. Mitől lesz jó egy főnök? Tanulságos sztori, amiből sokat tanulhatsz. Elérhető: <https://motivator.ma/uzleti-siker/mitol-lesz-jo-egy-fonok-tanulsagos-sztori-amibol-sokat-tanulhatsz/> [Letöltve: 2014. 10. 06.].



## A FORMABONTÓ ÖTLETEK FORRÁSA

*Interjú Somody Imrével*

KÉSZÍTETTE: KISS-DOBRONYI BENCE & ROLEK TAMÁS

Somody Imre közgazdász, egyetemeit Berlinben és Budapesten végezte. 1984-ben szerzett doktori címet a Közgázon. Főleg a gyógyszeriparban tevékenykedett, korábban a Chinoin Gyógyszergyár, majd a Pharmavit Rt. vezetője volt. Gazdaságpolitikai szakértő, több alapítvány kuratóriumának tagja és tagja volt a Rajk László Szakkollégium Tanácsadó Testületének.

Somody Imre a nyolcvanas évektől a gyógyszeriparban dolgozott. Rögtön itt az elején érdemes megjegyezni – mivel az iparágak határának később nagy jelentősége lesz –, a gyógyszeripar annak idején a vegyiparból nőtt ki, mai szemmel furcsa, de finom-vegyszer iparági leszármazottja. Somody Imrével először arról kezdtünk beszélgetni, hogy hogyan is fogja meg Christensen a megszakító innovációt. Hogyan képzei el azt, hogy akár egy technológiai „hátralépés” új piacot teremthet. Innen egyenes úton jutottunk a PLUSSSZ pezsgőtabletta történetéhez.

*Hogy alakult pontosan a PLUSSSZ sztori, honnan jött az ötlet, hogy nekiálljanak pezsgőtablettát gyártani?*

„Amikor bekerültem a gyógyszeriparba, akkor bizonyos technológiákat ismertek, de csak egy részét tudták piacosítani, kihasználni. Azért nem volt Kelet-Európában pezsgőtabletta-gyártás, mert általánosan elfogadott volt, hogy csak egy bizonyos volumenű gyártás éri meg. Leegyszerűsítve: egy tonnánál kisebb gépet nem tudnak gyártani, azzal meg olyan mennyiségű pezsgőtablettát kell termelni, amit nem tudnak eladni. Ekkor csak kalcium és multivitamin tableta volt, mást nem próbáltak meg gyártani, eladni.”

„Nyugaton ekkor a Roche csinált magas színvonalú pezsgőtablettát. Én onnan kaptam az ötletet, hogy volt egy gyógyszeripari ismerősöm Németországban, akinek más ismerősei élelmiszeripari pezsgőtablettát csináltak. Felmerült, hogy én miért nem csinálok Kelet-Európában ilyen pezsgőtablettát? Amikor mint közgazdász megkérdeztem a technológusokat, hogy mi miért nem csinálunk pezsgőtablettát, azt mondták, hogy gyógyszeripari pezsgőtabletta termelésével nem lehetne kihasználni egy ilyen üzem kapacitását, mint a miénk, így nem éri meg. Az igazi áttörés a gondolatban ezután következett: arra jutottunk, hogy ha élelmiszer pezsgőtablettát is csinálnánk, ami egy üdítőital, óriási piaccal, akkor elérhetnénk a nagyobb kapacitáskihasználtságot.”

Az ötlet tehát abban állt, hogy össze kell kapcsolni a gyógyszeripart, és az élelmiszeripart a kapacitáskihasználtság érdekében. A következő lépésnél azonban egy újabb probléma merült fel: gyógyszert nem lehet élelmiszergyárban gyártani, élelmiszert gyógyszergyárban gyártva pedig rengeteg feleslegesnek tűnő költség merül fel a szigorú szabályozás miatt.

*Hogyan sikerült mégis a gyógyszergyárban legyártani a pezsgőtablettákat?*

„Elkezdünk gondolkozni. Arra jutottunk, hogy egyfelől ha eleget teszünk a gyógyszeripari előírásoknak, akkor az működik, csak a környezet azt fogja mondani, hogy ez bolondság, a gyógyszeripari környezet fölöslegesen jó élelmiszer pezsgőtablettához. Viszont, ha azt mondom, hogy ez gyógyszer minőségű élelmiszer, akkor a prémium szegmensbe tudom pozicionálni, prémium áron. Ez volt a modell, amivel a pezsgőtabletta elindult. Hozzá kell tenni, hogy csak a minimum gyógyszeripari körülményeket – a szükséges és elégséges feltételeket teljesítettük. A kommunikációs feladat az volt, hogy bemutassuk, ez az élelmiszer pezsgőtabletta kvázi gyógyszer minőség, ezzel megteremtjük a lehetőséget, hogy később gyógyszer tablettát is el tudjunk adni.”

*Nem volt ez túlzottan kockázatos vállalkozás? Mennyire lehetett ezt az Chinoín-nál megvalósítani?*

“Tudni kell, hogy először ez az ötlet bement egy gyógyszergyárba, a Chinoimba, ahol ezt elbuktuk. Arra voltak hajlandóak, hogy csináljunk egy új gyárat, amiben 12.5%-os részesedést vállaltak. De kellett, hogy beszálljanak, mert rájöttünk, hogy addig senki nem fog beszállni, amíg ők nincsenek bent.”

„A legnagyobb kockázat abban volt, hogy nem tudtuk, hogy ez az élelmiszer piacon működni fog-e. Ezért úgy lőttük be, hogy maga a granulátum - ami a drága technológia volt (instant tea, vagy kávé) - a pezsgőtabletta semmi más csak egy összenyomott granulátum. 50%-ban zacskós csomagoló anyag, 50%-ban tablettához cső. Végül, amikor a termékek piacra mentek ehhez képest 90%-ban pezsgőtablettát vettek. '85-ben indultunk és '95-ben amikor az amerikaiakkal tárgyaltunk még mindig tele volt a raktár a nyomorult csomagolóanyaggal.”

*Akkor sikeres volt a modell, ezt minek tulajdonítja?*

„A minőséget elfogadták a vevők, a technológia izgalmas volt. Ezzel elértük, hogy három év alatt megdupláztuk a piacot, a növekedés pedig teljes egészében hozzánk volt köthető. 1994-ben, mikor tőzsdére mentünk, a londoni befektetőknek azt tudtuk mondani, hogy nemzetközileg egyedülálló, hogy ekkora piaci részesedése legyen egy szereplőnek.”

„Azt még érdemes hozzátenni, hogy amikor két piac találkozik, akkor roppant érdekes dolgok lépnek fel. Nekünk egyrészt nagyon jó volt az ízesítés, mert voltak erre élelmiszeripari szakembereink, másrészt nagyon jól oldódott a tabletták, mert a gyógyszer vonal megkövetelte a tökéletes oldódást. Én jó időben jelentem meg ezzel, a jó modellel, de utána más modellek lettek sikeresek.”

Amikor később a céget megvette a Bristol-Myers, akkor szakítottak a Somody által kialakított modellel. Szétválasztották a gyógyszer-, és élelmiszer gyártást. Ennek az volt az oka, hogy a hírnevükre veszélyesnek érezték azt, ha élelmiszert gyártanak a gyógyszergyárjukban. Miután nem gyógyszer minőségű tablettákat gyártottak az árat lejjebb lehetett vinni, a piacot pedig idővel elfoglalták az alacsonyabb minőségű tabletták, a prémium termékeket szinte teljesen kiszorítva. Ez a változás egy kisebb megszakító innovációnak tekinthető. Igaz, egy kvázi mesterséges környezetben,

ahol a magas minőségű inkumbens terméket is csak kicsit korábban hozták létre egy piacteremtő innovációval.

Ezek után arról beszélgettünk Somody úrral, hogy milyen alapja és foganatja lehet a Christensen-i elméletnek vagy az olyan elgondolásoknak, mint például a megszakító innováció.

„Egyfajta lüktetése van ezeknek a történeteknek. Volt tíz év, amikor intenzíven olvastam a Harvard Business Review-t. Egy idő után azt vettem észre, hogy a tanulságok, javaslatok ismétlődnek. Az ember gyűjteményében ezek a ciklusok összeértek. Egy professzor így egyszer zseninek számít, utána melléfog, aztán megint zseninek tűnik. Ezért feltehetjük a kérdést, hogy vajon a tudós valamit előre jelez, vagy éppen csak megfigyel egy korábbi hullámot? Azt gondolom, hogy sokszor az akadémia jó megfigyeléseket tesz, de nem tud előre jelezni. A piac nem kiszámíthatóan működik. A probléma az, hogy a világ másként működik, mint ahogy az megfigyelhető.”

További beszélgetésünkben számba vettük Christensen javaslatát, miszerint ha egy vállalat megszakító innováció veszélyének van kitéve a versenytársak részéről, akkor jobban teszi, ha ő maga is előre megy ebben, és létrehoz egy kis független szervezetet a megszakításos innovációra.

Somody Imre erre két példát említett:

PRO: a ruhamárkák az elmúlt években képesek voltak arra, hogy több almarkát hozzanak létre. A különböző generációknak megfelelő terméket állítsanak elő, illetve akár a luxus minőségtől a közepes minőségig lefedjenek minden igényt több almarkával.

KONTRA: a gyógyszergyáraknál láttam olyan példát, hogy egy gyártót fenyegetett egy kis generikus cég, akkor egyszerűen azzal védekezett, hogy felvásárolta a kis céget, és utána megszüntette, ezzel ellehetetlenítve a megszakításos innovációt.





## A TŐKE VÁLTOZÓ TERMÉSZETE

### *Előszó a fejezethez*

KISS-DOBRONYI BENCE

Miközben az Egyesült Államokban történelmi mélypontra vannak a kamatráták – ami a mainstream elméletek alapján a befektetéseket kellene, hogy ösztönözze – az olyan nagyvállalatok, mint például az Apple vagy a Microsoft hatalmas készpénzállományt halmoztak fel és visszatartják befektetési döntéseiket. Viszonyításként: 2014 áprilisában mind az Apple, mind a Microsoft nagyobb készpénzállománnyal rendelkeztek, mint az Egyesült Királyság (Murray-Morris 2014).

Azon kívül, hogy ebből látszik, hogy milyen nagyra is nőttek ezek a vállalatok, ez a folyamat problémákat okozhat. Nem csak a vállalatokban, hanem a gazdaság egészében is. Ilyen magas készpénztartalékok mellett beruházások, új innovációk és új vállalkozások indítása maradhat el, mely stagnáló vagy egyenesen zuhanó gazdasághoz vezethet. Ha pedig ez nem lenne elég, akkor a folyamat eredményeként nem tudnak új munkahelyek szülni, hiszen nincs miből. Végül pedig az innovációk megvalósulása, a fejlődés is veszélybe kerül.

Ezeket a példákat olvasva talán azt gondolhatnánk, hogy Magyarországot kevésbé érinti a professzorok által kutatott probléma, azonban ahogy arra Oszkó Péter korábban egy a Rajk László Szakkollégiumban tartott beszélgetésen rámutatott: a magyar piacot is egyre inkább jellemzi az a fajta tökebség, amiről a Harvard oktatói írnak (Oszkó 2014). Ennek a befektetése pedig itthon legalább annyira lassú és nehézkes, mint az említett esetekben. Takács János, az Electrolux korábbi vezére

alig egy hete [2014. november 10.] beszélt arról a Világgazdaság egy konferenciáján, hogy a hazai vállalatok is elfelejtik megkülönböztetni a „jó” és „rossz” költségeket, azokat a költségeket, amiket befektetésre kellene szánni azoktól, amelyek valóban csökkentésre szorulnak (Takács 2014).

Tehát ezek a vállalatok és befektetők olyan mértékű szabad eszközökkel rendelkeznek, melyek tartása – és így a befektetések elmaradására –, azon kívül, hogy káros a gazdaság egészére, ésszerű indokokkal nehezen magyarázhatónak tűnik. Így prof. Christensen és társai úgy döntöttek, hogy megkeresik a folyamat mögött álló okokat. Hamar arra jutottak, hogy a makroökonómiai modelleknek ellentmondó tények hátterét mikro szinten, a vállalatok döntéseiben kell keresniük.

Jelen fejezet ennek a keresésnek az állomásaival foglalkozik. Ebben az esetben nem kronológiai sorrendben mutatjuk be a cikkeket, mivel inkább arra törekedtünk, hogy ebből a mikro szintű döntéshozatalból kiindulva a folyamat egészét mutassuk be, nemzetgazdasági szintig eljutva.

Így az összefoglalókban a vállalati befektetések értékelésére használt eszközök sokszor hibás logikájától indulva (Vadász Ferenc), haladunk a makróbb szintű megközelítések felé, a kapitalizmus rendszerének, a jelenleg használt pénzügyi rendszernek a problémáiig (Bakos Csaba Péter), majd nemzeti szintre emelkedve arra láthatunk példákat, hogy a megszakító innováció – a korábban ismertetett problémák miatt – elmaradása vagy éppen sikeressége hogyan befolyásolhatja nemzetgazdaságok növekedési pályáját (Mult Ákos).

A fejezetben, főleg a mikroszint esetében törekedtünk olyan példák, gyakorlatok bemutatására is, amelyek az eredeti cikkekben nem szerepelnek, így kerül terítékre a MOL vagy az E.ON vállalat kormányzási rendszere és felsővezetői ösztönzés Vadász Ferenc tollából.

A cikkek állításai egy irányba mutatnak, szükség van arra, hogy a különböző szereplők átgondolják hozzáállásukat a jelenleg alkalmazott módszerekhez, logikához, iskolákhoz. Hiszen az innováció, az új teremtése a kapitalizmus mozgatórugója és ennek elmaradásával az egész rendszer működését kockáztatjuk.

## Hivatkozások

Murray-Morris, S., 2014. Apple and Microsoft have bigger cash holdings than UK. The Telegraph  
Elérhető: <http://www.telegraph.co.uk/finance/businesslatestnews/10760392/Apple-and-Microsoft-have-bigger-cash-holdings-than-UK.html> [Letöltve: 2014. 11. 10].



- Oszkó, P., 2014. Beszélgetés Oszkó Péterrel - 2014. október 10. Vállalkozói Platform Neked [szóbeli közlés].
- Takács, J., 2014. Multik nélkül nem megy - 2014. november 10. Világgazdaság konferencia [szóbeli közlés].

# AZ INNOVÁCIÓ GYLKOSAI: HOGYAN AKADÁLYOZZÁK MEG A PÉNZÜGYI MÉRŐSZÁMOK, HOGY ÚJ DOLGOKBA KEZDJÜNK?<sup>1</sup>

VADÁSZ FERENC

Milyen vállalati döntések állnak az innovációk elmaradásának hátterében? A szerzők három pénzügyi mérőszámmal kapcsolatban megmutatják, hogy azok alkalmazása hogyan hátráltatja az innovációt. A cikk 2008-as, még a válság előtt íródott, viszont a kétezres évek eleji dotcom lufi tapasztalatai benne vannak, ahogy a túlfizetett vállalatvezetők problematikája is.

## Pénzügyi mérőszámaink

A cikk bemutat három pénzügyi mérőszámot, amelyek téves használata a sikeres innovációk elmaradásához vezet. Az első a diszkontált cash flow módszer, amely alábecsüli az innovációk valódi értékét és jelentőségét. A második az állandó és elsüllyedt költségek helytelen mérése az innovációknál, amelynek eredményeként csak az újonnan belépő vállalatok fognak az innovatív projektekbe befektetni, míg az inkumbens vállalatok el fogják vetni ezeket a lehetőségeket. A harmadik az egy részvényre jutó nyereség (EPS) mindenek feletti alkalmazása a vállalati értékteremtés és a menedzsment teljesítményének mérésére, amely a nem azonnal megtérülő beruházások alábecsléséhez vezet.

---

<sup>1</sup> Christensen, Clayton M., Stephen P. Kaufman, és Willy C. Shih. "Innovation killers." Harvard Business Review 86.1 (2008): pp. 98-105. alapján

## A DCF csapda

A szerzők elsőként a diszkontált cash flow (DCF) modell alkalmazásának hátrányait ismertetik az innovációk megítélésénél. Két problémát azonosítanak a DCF modellnél.

Az egyik téves alapfeltevés az, hogy amikor az innovációba való befektetést mérlegeli a menedzsment, akkor arra az esetre, ha az innovációt elvetnék, azt feltételezik, hogy fennmaradna a vállalat életképessége a jövőben is, pedig az a valószínűbb, hogy nem marad fenn a status quo. A szerzők ennek alátámasztására a parmenidészi tévedés fogalmát Philip Bobbitt jogtudósra hivatkozva használják. Paramenidész logikája szerint a világ eredendően nem változik. Bobbitt szerint azonban, amikor valaki egy jövőbeni állapotot a jelenbeli állapottal hasonlít össze más jövőbeli állapotokkal való összehasonlítás helyett, akkor parmenidészi tévedésbe esik (Bobbitt, 2003). A parmenidészi tévedésre alapozva a vállalatok jobban járnának, ha nem csinálnának semmi újat, csak a meglévő képességeikre alapozva versenyeznének tovább.

A másik probléma a pontatlan vagy hibás becslések gyakori előfordulása a DCF modellben. Egy megszakító innovációból származó pénzáramlás becslése nagyon bizonytalan az explicit időszakra is, de a maradvány időszakra ez fokozottan érvényes: mivel a DCF módszer a maradványértéket az explicit időszakra alapozva határozza meg, így a becslési hibák hatása felerősödik a maradványérték számításakor. Ráadásul a szerzők azt tapasztalták, hogy a maradványérték sok esetben a projektek értékének több mint a felét is kiteheti. Ezen kívül a maradványérték esetében is problémát jelent, hogy az innovációt elvető szcenárió esetében nem számol azzal, hogy a vállalat piaci pozíciója várhatóan romlani fog és ez a folyamat jellemzően éppen a maradvány időszakban gyorsulna fel.

## Állandó és elsüllyedt költség

A cikk következő része az állandó és az elsüllyedt költségek helytelen használatára hívja fel a figyelmet. Az állandó költségeket a kibocsátás volumenétől függetlenül felmerülő költségekként definiálják, elsüllyedt költségnek pedig azokat az állandó költségeket tekintik, amelyek már visszafordíthatatlan befektetések

költségei. Az innovációkról való döntésnél a releváns határköltség jellemzően az innováció teljes költsége, amelyet egy inkumbens vállalat jellemzően a már meglévő eszközei használatának határköltségével vet össze. Velük ellentétben az új belépők nem szembesülnek ezzel a dilemmával, ugyanis nekik nincsenek meglévő eszközeik, amelyek használatát alternatívaként mérlegelhetnék. Fontos megjegyezni, hogy a termelő/szolgáltatóegységek használati életciklusa hosszabb, mint a kompetitív életciklusuk és gyakori hiba, hogy menedzserek az utóbbi helyett az előbbit veszik figyelembe az eszközök értékcsökkenési leírásánál. Ez félrevezető és jelentős leírásokat eredményezhet, ha az adott eszközöket a használati idejük előtt le kell cserélni, mert már nem versenyképesek. Christensen a rossz döntések okát a stratégia és a pénzügy oktatásának és később a vállalaton belüli szétválasztásában látja. Szerinte ezen tudásanyagokat minél jobban össze kellene hangolni mind az oktatásban, mind pedig a vállalatok gyakorlatában.

## **Egy részvényre jutó nyereség**

Később a szerzők foglalkoznak az egy részvényre jutó nyereség (EPS: earnings per share) túlzott hangsúlyozásának hátrányaival. Az EPS alakulása rövidtávon meghatározó a részvényár és így a részvényesi értékteremtés mérése szempontjából. A tulajdonosok és menedzserek között fellépő megbízó-ügynök probléma kezelésére a legtöbb tőzsdei vállalatnál bevezették, hogy a menedzsment javadalmazásának egy jelentős részét a részvényár alakulásához kötik. Az EPS-re koncentráció azonban nagyon rövidtávon gondolkodóvá teszi a vezetőket, így a kockázatos innovatív projektek végrehajtását nem vállalják. A menedzserek egyébként nem csak a jelentős bónuszok reményében optimalizálják a vállalat működését a rövidtávon magas részvényárra, hanem a leváltástól és a felvásárlástól való félelem miatt is. Mindezt fokozza, hogy Christensen és társai szerint a megbízó-ügynök probléma is ügynök-ügynök problémává minősült, ugyanis az intézményi befektetők, akik a befektetőket képviselik, kevesebb, mint 10 hónapig tartják a portfóliójukat, így ők is rövid távra optimalizálnak.

A szerzők végül összehasonlítanak két folyamatot, amelyet egy vállalat alkalmazhat az innovációs projektek közötti választásra. A mérföldkövekhez kötött innovációs folyamat (stage-gate innovation) a legelterjedtebb a vállalatok körében,

amelynek keretében a projektgazdáknak három fázisban (megvalósíthatóság, fejlesztés, piacra lépés) kell meggyőznie a döntéshozókat. Azonban ez a rendszer a fent bemutatott torzító elemzési eszközöket és mérőszámokat nem küszöböli ki, mivel a pénzügyi mutatókra fókuszál és ebből adódóan mindig az inkrementális innovációt fogják választani a megszakító innovációval szemben. Ezzel szemben a validáció orientált tervezés (discovery-driven planning) során az egyes innovációs projekteknél a mögöttes feltételezések validációján van a hangsúly. A feltevéseket aszerint rangsorolják, hogy mennyire kritikusak a projekt életképességének szempontjából, és hogy mennyire költséges tesztelni azokat. Ezzel a menedzsment számára is megvilágítják az igazán fontos kérdéseket és alapfeltevéseket.

A cikkben a szerzők kritikát fogalmaznak meg a vállalatértékelés és a pénzügy gyakorlatával kapcsolatban és felhívják a diszkontált cash flow modell alkalmazásának korlátaira a figyelmet. Ezen kívül, főként a válság után fontos kérdés a vezetők javadalmazásának kialakítása. A megbízó-ügynök probléma szempontjából nem mindegy, hogy a kompenzációs csomagok hogyan épülnek fel az európai és magyar multinacionális vállalatoknál, ezért a továbbiakban ezt néhány példán keresztül fogjuk megvizsgálni.

## **A vállalatvezetők javadalmazásának kérdése**

### **Az E.ON felsővezetői javadalmazási rendszere**

Az E.ON Csoport felsővezetői bérezési rendszerét tekintve azt láthatjuk, hogy a vállalatnál csupán a fizetés 30%-át kapják meg a felsővezetők fixen, míg a legnagyobb részt (40%-ot) éves célbónuszként érhetik el, amelyet akkor realizálhatnak, ha az adott évi EBITDA az előírányzott EBITDA-tól maximum 30%-kal kevesebb. Ha a tény EBITDA 30%-kal vagy annál nagyobb mértékben haladja meg a megcélzott szintet, akkor is legfeljebb az éves célbónusz 200%-át kaphatják meg. Ennek a 40%-nak a kétharmada rövidtávú, azaz azonnal megkapják, viszont egyharmadához virtuális részvényként jut hozzá. A javadalmazás fennmaradó 30%-ára szintén virtuális részvény formájában lesznek jogosultak a felsővezetés tagjai, és ezeket 4 év múlva kapják kézhez. 2010 óta a felsővezetés változó kompenzációjának körülbelül

kétharmadát a hosszú távú teljesítmény alapján ítéli meg a felügyelő bizottság. A felsővezetés által birtokolt mintegy 500 ezer darab részvény jelentéktelennek tűnik a kibocsátott 2 milliárd darabhoz képest, amely azt mutatja, hogy inkább az EBITDA célhoz kötött éves bónusszal próbálja meg csökkenteni a megbízó-ügynök problémát a vállalat (E.ON, 2014).

## **A MOL felsővezetői javadalmazása**

A másik példaként álljon itt a MOL Csoport felsővezetői javadalmazása. A MOL Csoport 2012-es beszámolója alapján a fizetések jelentős részét, több mint 80%-át készpénzjellegű kifizetések adták és csupán a kifizetések egyötöde történt részvényekben. A részvényalapú ösztönző rendszerük minden év tekintetében egy öt éves periódust átfogva működik, amely egy két éves várakozási és egy három éves lehívási fázisból áll. Az igazgatóság tagjai ezen kívül egy másik részvényprogramban is részt vesznek, ahol havonta 100 részvény jár a tagoknak, az igazgatóság elnökének pedig további havi 25 részvény, amely a hosszú távú hozzáadott érték növelését hivatott ösztönözni. Az adott évben így szerzett részvények kétharmadára kereskedelmi tilalom van, amely további egy évig érvényes (MOL, 2013).

Ezekben a példákban már jól látszik a törekvés, hogy a felsővezetői javadalmazás arra ösztönözze a vezetőket, hogy a hosszú távú célokat tartsák szem előtt és azokat beépítsék döntéseikbe.

## **Hivatkozások**

- Bobbitt, P., 2003. Today's War Is Against Tomorrow's Iraq. The New York Times. Elérhető: <http://www.nytimes.com/2003/03/10/opinion/10BOBB.html> [Letöltve: 2014. 10. 18.].
- E.ON., 2014. E.ON Annual Report. Elérhető: [http://www.eon.com/content/dam/eon-com/ueber-uns/publications/GB\\_2013\\_US\\_eon.pdf](http://www.eon.com/content/dam/eon-com/ueber-uns/publications/GB_2013_US_eon.pdf) [Letöltve 2014. 09. 26.]
- MOL., 2013. MOL Csoport éves jelentés 2012. Elérhető: <http://www.mol.hu/evesjelentes2012/uploads/file/pdf/eves-jelentes-2012.pdf> [Letöltve 2014. 09. 27.]

## A KAPITALISTA DILEMMÁJA<sup>2</sup>

BAKOS CSABA PÉTER

A cikk megírásába a szerzők bevonták (crowdsourcing) egy a Harvard Business Schoolban oktatott kurzus hallgatóit és alumniját, összesen mintegy 150 főt. A teljes folyamat során a részvevők ötleteit és meglátásait beépítették a kutatásba, közben pedig több értékes – a résztvevők által alkotott – cikk és elmélet született. Az írás nagyban épít Christensen 2012-es a New York Times-ban megjelent cikkére. Vizsgálatának tárgya, hogy a vállalatok miért nem fektetnek be olyan innovációkba, amelyek elősegítenék a gazdasági növekedést.

1. Probléma: Mi a kapcsolat az amerikai gazdaság lassú növekedése és aközött, hogy a vállalatok nem fektetnek be piacteremtő innovációkba?
2. Elemzés: A befektetési lehetőségek értékelésére alkalmazott eszközök nem célravezetők, ami abból adódik, hogy a befektetőket és ügyvezetőket arra képzik és ösztönzik, hogy a tőkét tekintsék a legszűkösebb erőforrásuknak.
3. Megoldás: Új módszerekre van szükségünk a lehetőségek mérésére és a siker meghatározására.

60 hónappal a 2008-as recesszió kinyilatkoztatott vége után még mindig nagyon lassan növekszik a világgazdaság, és habár hatalmas pénzeket ültetnek vállalatok, mégsem képesek hatékonyan befektetni.

---

<sup>2</sup> Christensen, Clayton M., és Derek van Bever. "The capitalist's dilemma." Harvard Business Review 92.6 (2014): 60-68. alapján

## Vajon mi okozhatja ezt?

A különböző típusú befektetések nagyon különbözőképp hatnak gazdaságokra (és cégekre), de ugyanazokkal a (hibás) mutatókkal dolgozik mindenki. Pont a pénzügyi piacok és cégek használnak olyan értékelési mutatókat, amelyek a munkahelyeket megszüntető innovációkat vonzóbbnak mutatják, mint azokat az innovációkat, amelyek munkahelyeket teremtenek.

Ezen mutatók használata abból az alapfeltevésből indul ki, hogy a tőke egy szűkös erőforrás és mindenáron meg kell őrizni. Jelenleg azonban már nem beszélhetünk alacsony tőkekinálatról, hiszen \$1,6 milliárd dollár készpénz áll az amerikai vállalatok mérlegében. A vállalatok által a befektetések elemzésére használt eszközöknek is igazodnia kellene ehhez a helyzethez.

## Milyen típusú innovációkról is lehet szó?

Christensen más cikkeiben a piacra való belépés szempontjából megkülönböztette az áttörő (disruptive) és fenntartó (sustaining) innovációt, míg itt ehelyett az innováció célja alapján alakít ki három kategóriát. A szerzők vizsgálatának tárgya az, hogy az innováció végterméke hogyan hat a növekedésre.

1. Teljesítményjavító innováció: régi termékek újakkal való felváltása. Alapvetően nem vonz be új felhasználókat. Christensen *The Innovator's Solution* című cikkében kifejtett fenntartó innovációk közé lehetne besorolni ezt a típust.

2. Hatékonyságjavító innováció: lehetővé teszi a vállalatoknak, hogy a piacon már befutott termékeiket alacsonyabb áron értékesítsék ugyanannak a vásárlói szegmensnek. Ebbe a kategóriába tartoznak az alsó piaci szegmenst érintő áttörő innovációk (low-end disruptions), amelyek magukkal hozzák új üzleti modellek létrejöttét. Emellett ide tartoznak a folyamatjavítások is. Az ilyen innovációknak két fontos szerepe van: hatékonyságot növelnek (versenyképesség megtartása) és tőkét szabadítanak fel más, hasznosabb területek számára. A hatékonyságjavító innovációk gyakori mellékhatása, hogy munkahelyeket szüntetnek meg.

Az alsó piaci szegmensben például a Walmart jelent meg áttörő innovátorként.



3. Piacteremtő innováció: bonyolult, illetve költséges termékek radikális átalakításával új fogyasztókat vagy új piacokat teremtet. Jó példa a számítógépek fejlődése, ahol az újabb termék innovációk eredményeként létrejött személyi számítógép (PC) lejjebb nyomta az eredeti árakat és ezzel többmillió ember számára vált elérhetővé. Az alapeleme a piacteremtő innovációnak a költségsökkentést és ezáltal volumennövekedést lehetővé tevő új technológia és az új üzleti modell, amely lehetővé teszi a korábban nem-fogyasztók elérését.

A szerzők a példák alapján egy mintázatot vélnek felfedezni: Ha csak a képzettek és gazdagok rendelkeznek egy termékkel vagy szolgáltatással, akkor ésszerű feltételezni, hogy itt lehetőség adódik piacteremtésre. A költségeket lecsökkentő technológia, amely a nem-fogyasztókhoz akar termékeket vagy szolgáltatásokat eljuttatni, forradalmi hatást érhet el. A piacteremtő innovációt végrehajtó cégeknél és a kapcsolódó ellátási láncban új munkahelyek jönnek létre, amely egy pozitív mellékhatásnak tekinthető.

## **Az új pénzügy ortodoxíja**

Miért a munkahelyek megszűnésével járó hatékonyságjavító innovációkba fektetnek be elsődlegesen a vállalatok ahelyett, hogy a munkahelyteremtő piacteremtő innovációk mellett döntenének? A kapitalista dilemmájának gyökere az a közgazdasági feltevés, amely szerint a vállalati teljesítményt a tőke felhasználásának hatékonyságára kell fókuszálni és ez alapján kell mérni is.

A fenti feltevés abból ered, hogy bizonyos erőforrások bőségesen rendelkezésre állnak, míg másokból szűkösség van és ennek megfelelően kifejezett figyelemmel kell őket kezelni. Az igaz, hogy a tőke sokáig szűkös erőforrás volt, de mára megváltozott a helyzet, a Bain & Company egyik friss elemzése szerint egy új, „szuperbőséges tőkekörnyezet” érkezett. Jelenleg az összes kibocsátás tízszeresének felel meg a világ pénzügyi eszközeinek összértéke, aminek az előrejelzések alapján 50%-os növekedése várható 2020-ig.

A probléma onnan ered, hogy a tőke hatékonyságának hajszolása vált elsődlegessé és a pénzügyi elemzők elkezdtek a profitabilitást a nominális értékek helyett pénzügyi mutatószámokkal mérni, amelyek gyakorlatilag csak arányszámok.

Ezek követése pedig a valós versenyképesség elérése helyett könnyen haszontalan fogódzóná válik a menedzserek számára.

A pénzügyi mutatószámok túlzott hangsúlyozása oda vezet, hogy a piacteremtő innovációk elvesztik vonzerejüket, mert túl hosszú a megtérülési idejük vagy túl nagy a tőkeigényük. A piacteremtő innovációk tipikusan öt-tíz év alatt lesznek eredményesek, míg a hatékonyságjavító innovációk már egy-két éven belül megtérülnek.

## **Hová tűnnek a hosszú távú befektetők?**

A klasszikus hosszú távú, intézményi befektetőktől joggal várhatnánk, hogy finanszírozzák az ilyen innovációkat a várható 5-10 éves hozamból eredően. Például a nyugdíjpénztárak alapvetően hosszú távú befektetők lennének, ám a közelmúlt azt mutatja, hogy a rövid idejű, nagy hozamú és rizikósabb befektetések terén aktívak. A kockázati tőkebefektetőknek piacteremtésre kellene fókuszálniuk, így elvileg nekik túl kellene lépniük a pénzügyi mutatószámokkal való értékeléseken. Ezt többen meg is teszik, de sokan csupán teljesítmény- és hatékonyságnövelő innovációkba fektetnek be és pár év után ki is szállnak az adott vállalatból.

A jelenleg alacsony tőke költség megteremthetné az ösztönzőket a vállalati menedzsmentnek, hogy ambiciózus piacteremtő innovációs stratégiát folytassanak. Ezzel szemben rutinszerűen 20-25%-os megtérüléseket ígérnek az üzleti terveikben, mivel ez a tőke költség szokásos mértéke. Ezzel szemben az elmúlt évtizedben a legalább 25%-os megtérülést ígérő kockázati tőkebefektetések tényleges hozama nulla volt. Ezt a jelenséget nevezte Prof. William Sahlman a „tőkepiac rövidlátásának”.

Az amerikai állami vállalatok évről évre tesznek olyan bejelentéseket, hogy jelentős összegeket költenek majd új piacok létrehozására, ám közelebbről vizsgálva látható, hogy a pénz nagy része teljesítményjavító innovációs befektetésekre megy el. A cikk állításai alapján tehát az erőforrás-elosztó rendszer torz módon nem támogatja a nagy növekedési lehetőségekkel járó új piacokba való befektetést, helyette a meglévő fogyasztókat célzó és megújítható befektetésekre kedvez.

A FED pedig hiába tartja alacsonyan a kamatlábat, mivel a bankok nem nyújtanak hiteleket, így a kamat nem egy releváns döntési változó a vállalatok költségstruktúrájában, ebből adódóan nem működik a várt gazdaságélénkítő hatás.

Ha a tőke költség nem releváns, akkor az Adam Smith által leírt „láthatatlan kéz” számára nem ad érdemi információt arról, hogy melyek a magas megtérülést biztosító területek ahová az erőforrásoknak áramolnia kellene.

Összességében a fentiek vezetnek a kapitalista dilemmájához: Azok a döntések, amelyek a hosszú távú jólét szempontjából jók, sokszor rossz döntések egy befektető szemszögéből a befektetés-értékelő eszközök alapján.

## A rendszer megújítása

*A tőke újraértelmezése:* A tőke nagyon képlékeny és bizonyos állami- vagy vállalati szintű döntések képesek befolyásolni. Ilyen befolyásoló tényező lehet az adózás (pl. Tobin adó) vagy a vállalati szintű befektetői politika. A tőkének három típusát különböztetik el a cikkben: a vándorló tőkét, a kockázatkerülő tőkét és vállalati tőkét. A három közül az utóbbi az, amelyik hosszabb időre adott vállalatnál marad. A kapitalista dilemmájának feloldásához a vándorló és a kockázatkerülő tőkéből is vállalati tőke kell, hogy váljon.

„Ahogy a sok, olcsó gyorsétterem segítette az elhízás és cukorbetegség járványszerű elterjedését, úgy a táblázatkezelő programok megjelenése a pénzügyi mutatókon alapuló értékelésektől való egészségtelen függőséget hozott létre”. (A táblázatok könnyűvé tették az elemzőknek, hogy bonyolult pénzügyi modelleket állítsanak össze vállalatokra. Scott Cook (Intuit) arra hívja fel a figyelmet, hogy ha az innovációs folyamaton belül túl hamar fókuszálnak a pénzügyi eredményekre, akkor az visszavetheti a teljes innovációs folyamatot.)

*Üzleti iskolák kiegyensúlyozása:* A kapitalista dilemmájának okairól erősen tehet az amerikai oktatási rendszer is. Gyakori, hogy a pénzügyet és a stratégiát egymástól teljesen elkülönítve oktatják ahelyett, hogy a két diszciplína szoros összefüggéseire koncentrálnának.

*A stratégia és az erőforrások elosztásának összehangolása:* A bevont alumni- és hallgatói tagok vitájából kiszűrt javaslatok a tőke költség kockázattal súlyozott használatát tartalmazzák, illetve egy alternatív javaslatként a K+F költséket transzparenssé tevő innovációs mutatószámrendszer megoldást, ami a cikkben felállított elvek mentén csoportosítaná és mutatná meg a vezetőknek a vállalaton belüli innovációs folyamatokat.

*A menedzsment problémájának feloldása:* Mivel az átlagos befektető tartási ideje 10 hónap, a vállalati menedzsmenten is ott van a nyomás, hogy a rövid távú kifizetéseket maximalizálják, hiszen sok esetben szigorú eredménycélokat kell teljesíteniük. Mivel azonban egy stratégia sem fogja egyszerre az összes tulajdonost kielégíteni, az egyetlen elfogadható válasz az, ha hosszú távon maximalizálják a vállalat értékét.

Az kapitalista dilemmájához vezető problémát azonban elsődlegesen nem a használt mutatószámok és eszközök okozzák, hanem azok, akik félreértelmezik, vagy nem megfelelően alkalmazzák azokat. Abban pedig, hogy ilyen szakemberek lehetnek, a szerzők szerint nagy szerepe van a sokszor helytelenül és elkülönülten oktatott pénzügyi logikának.

A cikk témája a gazdasági növekedés gyökereinek feltárása. A cikk szerzőinek kutatási tétele, hogy a gazdasági növekedés ahhoz az infrastruktúrához kötődik, ami a megszakító technológiákat és az új növekvő piacok létrejöttét támogatja. Írásukban definiálják a megszakító technológiákat és felvázolják a támogató infrastruktúra elemeit. Mondandójuk kifejtésében japán és amerikai vállalatok és iparágak rombolással teremtő technológiai eseteire támaszkodnak. A megszakító technológiák példáinak bemutatása és tanulságainak megfogalmazása mellett a cikk célja, hogy támpontokat nyújtson a gazdaságpolitikai döntéshozóknak is a stagnáló nemzetgazdaságok felélénkítéséhez.

## A szerencse megfordítása

Az 1960-as évektől az 1980-as évek közepéig tartó japán gazdasági csoda inspiráló volt, ez azonban 2001-re megváltozott. A szerzők jelenségre adott magyarázata szerint a válasz elsősorban vállalatvezetői és mikrogazdasági szinten keresendő, és a megszakító technológiákkal fémjelezhető. A megszakító technológiák értelmezésük szerint jelentős növekedést eredményeznek azokban az iparágakban, amelyekben elterjednek, még akkor is, ha a tradicionális vállalatok bukását eredményezik. A növekedés az által jön létre, hogy lehetővé teszik, hogy kevésbé képzett és kevésbé tehetséges emberek olyan tevékenységeket végezzenek, amelyeket, korábban drága specialisták centralizált módon és kényelmetlen helyszíneken végeztek. A szerzők állítása, hogy megszakító technológiák nyomán előáll a status quo felbomlása, és ez a makrogazdasági növekedés mikrogazdasági motorja, és az amerikai gazdaság mind hatékonyabbá és termelékenyebbé válásában alapvető szerepet játszott.

---

3 Christensen, Clayton, Thomas Craig, és Stuart Hart. "The Great Disruption." Foreign Affairs (2001): 80-95. alapján

## Túl sok a jóból

A japán makrogazdasági problémáknak van egy mikroökonómiai párhuzama, mégpedig a vállalatok szintjén. Ugyanaz a siker és visszaesés jellemezte őket, mint ami a teljes japán gazdaságot. Elbukni pedig nem azért buktak el ezek a cégek, mert rosszul irányították őket, hanem azért, mert megszakító technológiáknak estek áldozatul.

Minden piacot két „teljesítési röppálya” jellemez. Az egyik röppálya azt méri, hogy a fogyasztók mennyire képesek a gyártók által bevezetett termék szintű javításokat hasznosítani. Erre példa, hogy az autógyártók folyamatosan új és jobb motorokat fejlesztenek, a legtöbb sofőr azonban a sebességhatárolás miatt ezt nem tudja kihasználni. A másik röppálya a technológiai innovációk tényleges sebességét méri, és ez majdnem mindig felülmúlja a fogyasztók termékjavítási hasznosítási képességét. A jó menedzserek úgy tudják ez a két röppályát kezelni, hogy a jelenlegi fogyasztói igényeken túllőve lehetővé teszik a megszakító technológiákat. Azonban a cikk szerint négy oka van annak, hogy a vállalatok vezetői lebecsülnék, amikor megszakító technológiákkal szembesülnek:

1. *A vezető cégek túlságosan hallgatnak fogyasztóikra:* A megszakító technológiák által létrejövő termékek kezdetben mindig gyengébben teljesítenek, mint a piacon domináns termékek. A vezető cégek fogyasztói pedig nem vásárolják meg ezeket, így a cégek nem is ismerik fel ezek fontosságát.
2. *A piacméretet és a növekedést mérik a fogyasztók jobb megértéséhez:* Bár ezek a számítások hasznosak, a megszakító technológiák által létrejött termékek piaci hatását nem lehet előre megjósolni.
3. *A jó vezetők a legmagasabb megtérülésű projektekbe fektetnek be:* A megszakító technológiák sokszor olcsóbb termékeket eredményeznek, alacsonyabb haszonkulccsal.

4. *A vezető vállalatok mindig a legnagyobb piacokat keresik:* Ahogy a vállalatok növekednek, egyre több árbevételt kell termelniük a növekedésük fenntartása érdekében. A megszakító technológiák azonban eleinte sokkal kisebb piacokon jelennek meg, mint amilyeneken a vezető vállalatok tevékenykednek, és ezek a kis piacok nem tudnak akkora volument produkálni, ami elegendő lenne a nagyvállalatok növekedéséhez.

E négy tényező szemléltetésére az egyik jó példa a fénymásolók piaca. Régebben a Xerox uralta a piacot komplex és drága gépeivel. A fénymásolókat használó cégek alkalmazottainak, akiknek fénymásolatokra volt szüksége, várniuk kellett, amíg a vállalat központi fénymásolójában a gép kezelője elkészítette azokat. Aztán a Ricoh és a Canon az 1980-as években piacra lépett a lassú, bár olcsó asztali fénymásolóival. A Xerox eleinte ügyet sem vetett a dologra, mivel ezek az új gépek sokkal gyengébb teljesítményűek voltak, így a cég nem látott bennük versenytársat. Azonban a Canon gépei sokkal több emberhez tudtak olcsóságuk okán eljutni. A korábbi status quo felbomlása óta pedig mára a fénymásolás egyszerűvé, olcsóvá és magas minőségűvé vált.

## **Nagynak lenni Japánban**

A japán gazdasági növekedését hajtó legtöbb japán technológia az 1960-70-es években megszakító technológia volt a legnagyobb amerikai és európai gyártókhöz képest. A Toyota pl. először az alsó fogyasztói szegmensekbe lépett be az észak-amerikai az autópiacon a Corona modellel. Ez a stratégia később új piacokat nyitott meg számukra. Ezek az autók annyira egyszerűek és megbízhatóak voltak, hogy az amerikai középosztály második autóként vásárolta őket. A haszonkulcs fenntartása érdekében aztán új modellekkel jelentek meg, hogy minél magasabb fogyasztói szegmenseket tudjanak elérni. Először a Corolla modellel jelentkeztek, aztán a Tercel, Camry, 4Runner autókat dobták piacra, ezután a Lexus következett, végül az Avalon. Ezáltal a 60-as évek olcsó autógyártójából a Toyota világmárkává nőtt ki magát.

A japán cégek ehhez hasonló megközelítéssel lettek sikeresek újra és újra. Azonban a megszakító technológiáknak is megvan a saját csapdájuk. A Toyota és olyan hozzá hasonlóan más japán cégek, mint a Sony, Nippon Steel, Canon vagy Matsushita beragadtak a piacuk felső szegmensébe. Fogyasztóik a legkifinomultabbak és legigényesebbek, a cégek óvatos terezése legendás, ami által a bejáratott piacokon jobban versenyeznek, azonban az új piacok agresszív megteremtése ellen dolgoznak, miközben a világ legnagyobb cégeivé nőttek ki magukat.

## **A nagy cégek felemelkedése és bukása**

Az előbb említett történetben azonban semmi különleges japán sajátosság nincs. A rátermett legfelső vezetők a technológiai haladás és a fogyasztói igények között egyensúlyoznak a versenypiacon. Nem sok különbség van az amerikai és a japán cégek között ezen a téren.

A japán és az amerikai gazdaság között az a különbség a szerzők szerint, hogy az Egyesült Államok képes volt a megszakító folyamat újraindítására. Az egyes cégek általában csak egyszer részesei a megszakító technológiai változásnak. Amikor az USA vezető cégei beragadnak a felső fogyasztói szegmensekben, az alkalmazottaik otthagyják ezeket a vállalatokat és kockázati tőke segítségével elindították saját megszakító innovációt létrehozó vállalkozásaikat - ebben játszik fontos szerepet a Szilícium-völgy a likvid munkaerő- és tőkepiacával, és folyamatosan erőforrásokat vonz a régi vezetőktől és új megszakító innovációkat alkot. Ezzel szemben Japánban vállalkozni nehezebb, és az ottani munkavállalókra sokkal jellemzőbb, hogy a nagyvállalatoknál hosszú időre köteleződnek el, jóval ritkábban váltanak munkahelyet.

A vállalati finanszírozás is teljesen más. Míg Amerikában a tőkepiacok dominálnak, Japánban a cégek sokkal inkább banki hitelből finanszírozzák magukat. Banki hitelhez viszont kiszámítható, stabil működésre van szükség, amit egy megszakító innovációt potenciálisan létrehozó kezdő vállalkozás nem tud felmutatni. Szerencsére a japán kormányzat felismerte ezeket a problémákat és belekezdtek az ipari struktúra és pénzügyi rendszer reformjába, de mivel ez egy viszonylag új jelenség, ezért eredményei még nem láthatóak egyértelműen.



A japán MITI (Ministry of International Trade and Industry) arról lett híres, hogy számos vállalati befektetést koordinált meghatározott iparágak és a gazdasági növekedési célok felé. S valóban, a 2000 előtti másfél évtizedben sikereket is ért el. A „kreatív rombolás” támogatásával azonban a megszakító innováció automatikusan pályaszélre helyezi a bennlévő cégeket, és helyzetbe hozza a megszakítókat. A japán gazdaságpolitikai döntéshozók számos területet próbáltak megreformálni, védték a bennlévő cégeket, és igyekeztek helyzetbe hozni a megszakítókat is. Azonban, ha a történelem szolgál valamiféle útmutatással, az az, hogy a kormányzat csak a racionális és előre jelzett megtérülésekkel bíró projektekkel jelentkező cégek felé tud K+F tőkét irányítani – ez a megközelítés pedig csak a meglévő piacok fejlesztéseit fogja fenntartani, és nem fog a nehezen megjósolható eredményű megszakító működéssel a teremtés irányába hatni.

A magánszektor kezdeményezései sokkal jobb megoldást jelentenek a vállalkozói kapitalizmus támogató infrastruktúrájának megteremtésére. Japán elkezdte ezt a tényt elfogadni, így az amerikai befektetési cégek, japán megfelelőikkel együtt, ennek a folyamatnak mára vezetőivé váltak.

## **A status quo kreatív felbontása**

Dél-Korea és Tajvan gazdasága egy másik példát tár elénk. Ahelyett, hogy a vállalkozók új piacokat hoznának létre, a koreaiak a már létező nagy piacokat támadták meg (például acélipar, autóipar, elektronikai eszközök, számítógépes chippek) az olcsó munkaerőre építve. Cégeik, mint a Hyundai, Samsung vagy Daewoo mozgósították erőforrásaikat és globális versenytársakkal próbálják meg felvenni a versenyt, és mivel még nem érték el piacaik felső szegmenseit, ezért hatékonyan tudnak versenyezni. Azonban, ha ezen a stratégián nem változtatnak, ugyanoda juthatnak, mint Japán. Tajvan ezzel szemben egy másik utat választott és évente vállalatok ezreit finanszírozza magántőkéből, amelyet felhasználva a cégek nagy része megszakító technológiát próbál létrehozni. Nem csoda, hogy szinte egy karcolás nélkül képes volt az ország megúszni az ázsiai gazdasági válságot.

## Nagy ugrás lefelé

A megszakítással teremtő folyamat a kevésbé fejlett és szegény országok gazdasági fejlődésének is kulcsa lehetne. A globalizáció igazi piaci lehetőségét az a több milliárdnyi szegény ember jelenti, akik most kapcsolódnak be először a piacgazdaságba.

Vegyük például a General Motors esetét, aki belépett a kínai piacra Buicks autómárkájával, amellyel a legtehetősebb kínaiak kicsi rétegére célzott. Talán idővel sikerül a befektetésén elfogadható megtérülést realizálnia, azonban a General Motors mindeközben millió dollárokat költ olyan elektromos autó kifejlesztésére, amelyek elég nagyok és erősek ahhoz, hogy az amerikai piacon értékesíthetők legyenek. Gondoljunk bele, hogy mi lenne, ha az elektromos autó technológiáját arra használná föl a GM, hogy egy új piacot teremtsen Kína, Indonézia és Thaiföld középrétegeinek, vagyis azoknak az embereknek, akik képesek lennének kifizetni hármezer dollárt az autóért. A zsúfolt, légszennyezett shanghaji, jakartai és bangkoki utcák valószínűleg sokkal megfelelőbb tömegmértetű piacot jelentenének az elektromos autóknak, mintsem a kaliforniai autópályák használói. A megszakító megközelítésekkel olyan piacokat kell keresni, ahol nem az intézményesült technológiákkal kell versenyezni, hanem meg lehet vetni a lábunkat a jövőbeni erőteljes növekedéshez.

Egy nagy lehetőség a piramis alja (bottom of the pyramid) szegmens, mely több milliárd, nagyon szerény egy főre jutó GDP-vel jellemezhető embert takar. Több cég, mint a Ballard, Capstone, Unilever és a BP Amoco elkezdtek felismerni és kihasználni lehetőségeiket megcélözva a piramis alját. A kezdeti tapasztalatok azt mutatják, hogy teljesen más üzleti modell szükségeltetik a sikerhez. Azonban ha mind több cég lesz képes ezen emberek számára megfizethető megoldásokat nyújtani, az alacsony haszonkulcsot a magas eladási volumen úgy tudja ellensúlyozni, hogy megtérül a befektetés.

Nem lehet pontosan előre jelezni, hogy milyen megszakító technológiák fognak az olyan országokból, mint India vagy Kína felbukkanni. A trendek azonban a korábbiaktól eltérő irányba mutathatnak: lehet, hogy az ezekben az országokban megjelenő technológiák fognak meghatározó, de megjósolhatatlan következményekkel járni a gazdaság világ piacaira. A megszakító technológia mindig relatív marad. Ami a status quo felbomlása az egyik cégnek, fenntarthatóvá tehet egy másikat; az a megszakító

technológia, ami Indiában gazdasági növekedést eredményez, nem szükségképpen vezet növekedésre egy másik országban.

Bármilyenek is legyenek a megszakító technológiák, az bizonyosnak látszik, hogy ezek a technológiák inkább start-up cégektől, mintsem globális konglomerátumoktól jönnek majd. A globális cégeknek, mint az Unilever, vannak erőforrásaik. Azonban a legtöbb szegény ország gazdaságának is messze több erőforrása van, mint a legnagyobb globális részvénytársaságnak. Ami ezekben az országokban hiányzik, az a kis volumenű kockázati tőke valamint az átlátható és következetes szabályozási infrastruktúra. Ha ezeken a feltételeken segíteni tudnak, akkor ezek az országok valóban egy izgalmas a megszakító innovációkat kihasználó jövő elé nézhetnek.

## BERUHÁZÁS A JÖVŐBE - JÓ ÉS ROSSZ VÁLLALATI KÖLTSÉGEK

*Interjú Takács Jánossal*

KÉSZÍTETTE: KISS-DOBRONYI BENCE & VADÁSZ FERENC

Takács János nagyszombati születésű magyar közgazdász, üzletember. Iskoláit a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetemen és később a BKE Közgazdasági Továbbképző Intézetben végezte. A 90'-es évek elejétől először az magyarországi IBM-nél, majd a Dreher Söröződnél töltött be vezető pozíciókat, ezt követően pedig több, mint 15 éven keresztül volt a hazai- és régiós Electrolux vállalatok vezetője. Jelenleg a Magyarországi Svéd Kereskedelmi Kamara elnöke, illetve a Magyar Gyáriparosok Országos Szövetségének alelnöke. Takács Jánossal Christensen ezen fejezetben felmerülő elgondolásai mentén beszélgettünk.

*Christensen egyik állítása, hogy a vállalatok elkövetik azt a hibát, hogy a tőkehozam hajszolása miatt háttérbe helyezik a profitabilitását, nem vállalnak bizonyos „szükséges” költségeket. Ezzel párhuzamban, ha bár nem beszélünk össze, a pár héttel ezelőtti Világgazdaság konferencián jó és rossz költségekről beszélt. Mit ért ezen jó és rossz költségek alatt?*

Az innovációra költött pénzek például általában jó költségek, olyan költségek, amelyek a jövőbe mutatnak. Ezzel szemben a rossz költségek az én felfogásomban azok, amelyek nem járnak megtérüléssel, vagy éppen hatékonyabban is megoldhatóak lennének. Rossz költség lehet az is, ha energiapazarló módon működünk, tehát nem figyelünk oda az energiafelhasználás csökkentésére. Vagy éppen a költségcsökkentésre hivatkozva a cégek nem hajtanak végre olyan beruházásokat, hogy később energiatakarékosan tudjanak működni, például alternatív energiával.

Költségcsökkentésről beszélve: ha én egy nagyvállalat önálló tulajdonosa lennék azt mondanám a vezérigazgatónak, hogy a következő évre 10%-kal növelje a költségeket, feltételezve, hogy 10%-kal növeli, ugyanolyan marginok mellett, az árbevételt. Leegyszerűsítve ez azt jelenti, hogy legalább 10%-kal növekszik a profitom. De valószínűleg többel, mert vannak olyan fix költségek, amelyeket – ha akarja növelni a vezérigazgató – akkor sem tudja. Például nem tud mindenkinek új irodabútort venni. Ennek az ellentéte történik a mai világban, azaz az ész nélküli költségcsökkentés. A nagy multinacionális vállalatoknál megjelennek a költségcsökkentés hősei, akik semmi mást nem csinálnak, csak költségcsökkentéssel foglalkoznak, miközben valószínűleg profitmaximalizálással kellene foglalkozniuk. Árbevétel-növekedést, margin-növekedést lenne szükséges célként kitűzni és ha ez költséget kíván meg, akkor ezt el kell fogadni. Tehát nem mindenáron kell költséget csökkenteni.

*Miből ered Ön szerint ez az erőltetett megoldás? Miért érzik úgy a vezetők, hogy folyamatosan költséget kell csökkenteni?*

A probléma egyik gyökere, legalábbis a nagyvállalatoknál, hogy megszűnik a tulajdonos. Az Electroluxról például az a vélekedés, hogy egy Wallenberg-cég. Ez annyit jelent, hogy a Wallenberg-csoport néha kisebb, néha nagyobb részzel bír a cégben. Svédországban vannak elsőbbségi részvények, ők ezzel a részesedéssel 49%-nyi szavazati joggal rendelkeznek, a többi befektetési alapokban, nyugdíjalapokban van.

De kicsoda a Wallenberg-csoport? Ezt a 49%-nyi szavazati jogot egy Investor AB nevű svéd cég tulajdonolja, amely a Wallenberg család befektetési cége. Ennek van egy igazgatótanácsa, amelyben benne vannak a Wallenbergek. Most akkor ki az Electrolux tulajdonosa? Ha egy Electrolux dolgozó a tulajdonossal szeretne valamit közölni, akkor kihez fordulhat? Senkihez.

A tulajdonos eltűnése miatt megjelennek az érdekcsoportok, amelyek lobbiznak, harcolnak egymással, harcolnak az erőforrásokért. Például hogy hol legyenek a gyárak, hol legyen a kutatás-fejlesztés, hol valósuljanak meg az innovációk, és mindenki a saját kis szemétdombját védi. Ilyen érdekek mentén határozódik meg, hogy hová menjen a befektetés és az, hogy hol kell költségcsökkentés.

*Tehát az, hogy nincs tulajdonos egyfajta rövidlátáshoz vezet? Mindenki a saját céljait követi?*

Amikor az igazgatótanács a vezérigazgatót megbízza egy anyavállalatnál, akkor olyan célkitűzései vannak, hogy a céget három-négy év alatt ilyen és ilyen mértékben fejlessze. Tehát azt mondják, hogy a részvények ára A értékről B értékre változzon. A tőzsde negyedévente mér, így a cégnek negyedévente kell teljesítenie. Gondoljunk bele: amikor egy vezető elsősorban innovációba fektet, vagy hosszú távú piacszerzésbe fektet, akkor az első, második, harmadik, negyedik negyedév nagyon rossz lesz, feltételezve, hogy a céget valahonnan fejleszteni kell. Ezért mit tesz a vezérigazgató? Költséget kezd csökkenteni. Minden kiadást visszafog, hiszen akkor viszonylag gyorsan jelentkeznek az eredmények, így a tőzsdén jobban mutat: úgy tűnik, jól csinálja a dolgát. Pedig csak rövid távon csinálja jól a dolgát, holott hosszú távon kellene jól teljesítenie. És persze ha nem hozza az eredményeket, akkor lehet, hogy nem kapja meg a lehetőséget erre, mert kirúgják egy év múlva.

Ezt a kettőt kell összeegyeztetni. Vannak olyan cégek, sikeres cégek, akik ezt a kettőt jól összeegyeztetik, vannak a rövid távú célok, mert az tény és való, hogy túl kell élni a mátt, hogy holnap teljesítsünk, de vannak a hosszú távú célok, melyeket ha szem előtt tartunk, akkor bizonyos, hogy sikeres lesz a cég.

*Vannak olyan időszakok, amikor ez a hosszú táv, a befektetések, az innováció háttérbe szorulhat? Például a válság?*

A válságban az innováció még fontosabb lehet, mint kiegyensúlyozott piaci környezetben. Ekkor van igazán nagy konkurencia, egyre kevesebb a főka, viszont a fókavadászok ugyanannyian vannak: aki jobban vadászik, az szerzi meg a fókákat. Hogy jobban vadásszak, innoválnom kell, tanulnom kell, tanuló szervezetet kell kialakítanom.

*Hogy érzi, Magyarországon ez így alakult? Megfelelő volt a befektetések száma és mértéke?*

Igen is meg nem is. A tapasztalatom, véleményem és megérzésem szerint, azért időszerű és jó döntés Magyarországon vagy Közép-Kelet-Európában befektetni, mert épp most kell felkészülni arra, hogy amikor beindul a gazdaság, akkor mi egy jó helyzetből induljunk. Olyan helyen legyen a termelésünk, ahol aránylag olcsón jó minőséget tudunk létrehozni. Az elmúlt években volt egy kényszer és racionalitás, hogy ide kell hozni a termelést és a szolgáltatásokat, de akár az innovációt is, hiszen főként a műszaki egyetemekkel együttműködve nagyon jó eredményeket lehetett elérni.

Viszont volt egy ellenhatás is: főként a válság miatt a nyugat-európai országok foggal-körömmel ragaszkodtak ezekhez a termelő és szolgáltató egységekhez. Egy nagy multinál megint érvényesült az előbb említett hatás, hogy eltűnik a tulajdonosi szemlélet, eltűnik a tulajdonos, és a lobbierdekek, belpolitikai érdekek érvényesülnek.

*Visszatérve a rövid- és hosszú távú célokhoz, amelyekről beszéltünk – Christensen azt is állítja, hogy a cégek bukásához hozzájárulhat, ha kizárólag a már meglévő vevőigényre fókuszálnak, és nem fordítanak erőforrást az új piacok kialakítására? Egy ilyen fajta irányról mit gondolsz?*

Egy ilyen típusú innováció még hosszabb gondolkodást kívánna meg. Itt pedig a negyedéves várakozások teljesítése az első számú mérőszám, ez erősen hátrány. Abban kell gondolkozni, hogy aki így alkot stratégiát, az egy hárommal későbbi vállalatvezető sikerét alapozza meg, és természetesen a kockázat is nagyobb.

Persze van, aki hajlandó ilyen távolra gondolkodni. A Toyota jó pár évvel ezelőtt célul tűzte ki azt, hogy minimalizálja a műszaki hibából eredő balesetek számát - nagyrészt sikerült nekik – pedig nem volt közvetlen ügyféligény.

De fontos az is – ami szintén a Toyotához kapcsolódik - hogy lehet úgy hosszú távon gondolkodni, hogy az a rövid távot is szolgálja. Náluk például van egy új gyártócsarnok, amelynek a fala egyfajta üvegből van és így biztosít világítást. Ez jó rövid távon, mert költséget csökkent, a csarnok falának a festése – egy befektetés új technológiába – pedig olyan anyaggal van lefestve ami tisztítja a levegőt – ez jó hosszú távon.

Az ideális az lenne, ha egy hirtelen költségsökkentési kényszer esetén a vezető azon gondolkodna, hogy hogyan kellene úgy befektetni, hogy az a jövőben költségsökkenéshez vezessen.







2. kiadás

Rajk László Szakkollégium, Budapest 2015.

[rajk.eu](http://rajk.eu)