

TÉR GAZDASÁG EMBER

- ◆ KELEMEN KATALIN | Haszonelvűség és mérés, avagy megmérni a mérhetetlent
- ◆ DERNÓCZY-POLYÁK ADRIENN - KELLER VERONIKA | Az Y generáció szegmentálása évési magatartás alapján TFEQ versus DEBQ
- ◆ KECSKÉS PETRA - TOMPOS ANIKÓ | A földrajzi és a virtuális közelség hatása a vállalkozói kommunikációra
- ◆ FEKETÉNÉ CZAKÓ KATALIN | A KKV-k teljesítmény mérési kérdései a nemzetköziesedéssel összefüggésben
- ◆ FEKETE DÁVID | A KKV-fejlesztés aktuális kérdései Győrben
- ◆ SZEMERÉDI ESZTER | Győr levegőszennyezettségének egészségügyi hatásbecslése
- ◆ HAJDÚ GABRIELLA - SZRETYKÓ GYÖRGY | Innovatív eszközök a toborzásban és a kiválasztásban
- ◆ VÁMOSI GÁBOR | A napenergetikai beruházások társadalmi hatásai a Polgári kistérség példáján
- ◆ GARAI ANNA | Vállalati kommunikációmenedzsment
- ◆ JÓNA GYÖRGY | A területi tőke és magyarországi dimenziói
- ◆ DUSEK TAMÁS | Paul Samuelson on the History of Economic Analysis. Selected Essays

TÉR – GAZDASÁG – EMBER

TÉR – GAZDASÁG – EMBER



Győr, 2017

*A Széchenyi István Egyetem
Kautz Gyula Gazdaságtudományi Karának
tudományos folyóirata*

*Megjelenik minden év márciusában, júniusában, szeptemberében és decemberében.
A decemberi szám angol nyelven.*

2017. június; V. évfolyam 2. szám

Szerkesztőség
9026 Győr, Egyetem tér 1.
Igazgatási épület, VI. emelet, 603 szoba
Főszerkesztő: Dusek Tamás
Telefon | 96/503400
E-mail | tgeszerkesztoseg@sze.hu

A folyóiratban közlésre szánt tanulmányokat a fenti drótposta címre kérjük küldeni. Kérjük a tanulmány beküldése előtt nézzék át a folyóirat honlapján található formai és tartalmi követelményeket:
<http://kgk.sze.hu/ter-gazdasag-ember-kari-folyoirat>

Szerkesztőbizottság

ABLONCZYNÉ MIHÁLYKA LÍVIA, BÁNFI TAMÁS, BARTA GYÖRGYI,
BENCSIK ANDREA, BORGULYA ÁGNES, DUSEK TAMÁS (főszerkesztő),
HAPP ÉVA, JÓZSA LÁSZLÓ, KATITS ETELKA, KOCZISZKY GYÖRGY,
KONCZOSNÉ SZOMBATHELYI MÁRTA, KOPPÁNY KRISZTIÁN,
KOVÁCS GÁBOR, KOVÁCS NORBERT, LENGYEL IMRE, LEHOTA JÓZSEF,
NOSZKAY ERZSÉBET, PAPP ILONA, PISKÓTI ISTVÁN, RECHNITZER JÁNOS,
REISINGER ADRIENN, REKETTYE GÁBOR, RÓBERT PÉTER,
SOMOGYI FERENC (alapító főszerkesztő), SZABÓ PÁL, SZALKA ÉVA,
SZIGETI CECÍLIA, SZÖRÉNYINÉ KUKORELLI IRÉN, SZRETYKÓ GYÖRGY,
VERES ZOLTÁN, ZSOLNAI LÁSZLÓ

Felelős kiadó | Universitas-Győr Nonprofit KFT. ügyvezetője
Terjesztő | Universitas-Győr Nonprofit KFT.
Levélcím | 9026 Győr, Egyetem tér 1.
Nyomdai munkálatok | Palatia Nyomda
ISSN | 2064-1176

TARTALOMJEGYZÉK



TANULMÁNYOK

- 7 KELEMEN KATALIN | Haszonelvűség és mérés, avagy megmérni a mérhetetlent
- 21 DERNÓCZY-POLYÁK ADRIENN – KELLER VERONIKA | Az Y generáció szegmentálása évési magatartás alapján TFEQ versus DEBQ
- 40 KECSKÉS PETRA – TOMPOS ANIKÓ | A földrajzi és a virtuális közelség hatása a vállalatközi kommunikációra
- 50 FEKETÉNÉ CZAKÓ KATALIN | A KKV-k teljesítmény mérési kérdései a nemzetköziesedéssel összefüggésben
- 65 FEKETE DÁVID | A KKV-fejlesztés aktuális kérdései Győrben
- 77 SZEMERÉDI ESZTER | Győr levegőszennyezettségének egészségügyi hatásbecslése
- 92 HAJDÚ GABRIELLA – SZRETYKÓ GYÖRGY | Innovatív eszközök a toborzásban és a kiválasztásban
- 110 VÁMOSI GÁBOR | A napenergetikai beruházások társadalmi hatásai a Polgári kistérség példáján

KÖNYVISMERTETÉS

- 121 GARAI ANNA | Vállalati kommunikációmenedzsment
- 129 JÓNA GYÖRGY | A területi tőke és magyarországi dimenziói
- 132 DUSEK TAMÁS | Paul Samuelson on the History of Economic Analysis. Selected Essays

TANULMÁNYOK

Haszonelvűség és mérés, avagy megmérni a mérhetetlent^[1]

Kelemen Katalin: egyetemi docens, ELTE ÁJK Közgazdaságtan és Statisztika Tanszék
(kelemenk@ajk.elte.hu)



Absztrakt: A közgazdaságtan utilitarista cselekvője helyzetének optimalizálása során összeveti lehetőségeit és kiválasztja a legjobb eredménnyel kecsegtetőt. A döntéshez értékelnie kell a lehetséges kimeneteleket. Az alábbiakban azt vizsgálom, hogy a különböző utilitarista modellek (boldogság-, preferencia-, és pénzürték utilitarizmus) az értékelés milyen módját alkalmazzák, illetve ezekből milyen problémák következnek.

Kulcsszavak: többféle utilitarizmus, emberi jogok, preferencia-autonómia, korlátozott választási lehetőség, egyetlen közös mérce, beágyazottság

Abstract: The utilitarian during the optimization of their economic activity, compares the options and elects the one promising the most efficiency. To make a decision, they have to understand the possible outcomes. In the following, I examine how different utilitarian models (happiness-, preference-, monetary value utilitarianism) apply different assessments, and what problems occur with these.

Keywords: multifarious utilitarianism, human rights, preference-autonomy, restricted choices, single common standard, social embeddedness

BEVEZETÉS

A minap egy budapesti pékség-kávézó falán láttam kitéve szavazásra azt a kérdést, hogy „megölnél-e egy embert, ha azzal másik ötöt megmentesz?” A kávéra betérők az igen vagy nem válaszok mellé húzhattak egy strigulát. A budapesti Katona József Színházban olyan nagy sikerrel fut a hasonló problémát is boncoló Terror című darab^[2], hogy szinte lehetetlen rá jegyet kapni. A darab végén a nézőknek arról kell szavazni, hogy vajon bűnös-e az a pilóta, aki a parancs ellenére lelövi

[1] Írásom rövidebb váza elhangzott 2015. április 24-én „A gazdaság számokban – Egyetemi ideák vagy megmért valóság” című, az ELTE ÁJK Közgazdaságtan és Statisztika Tanszék és a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Karának Statisztikai és Demográfiai Tanszékének közös konferenciáján.

[2] <http://katonajozsefszinhaz.hu/eloadasok/bemutatok/42607-terror-sp-730039801> Letöltés ideje: 2017. 04. 16.

a terroristák által megszállt utasszállítót, megölve a fedélzetén 164 ártatlan embert is, de így megmentve a terroristák által megcélzott stadion hetvenezer, szintén ártatlan nézőjét. Az előadáshoz kapcsolódó weboldalon^[3] egy térképen is figyelemmel lehet kísérni, hogy a világ különböző városaiban előadva e darabot, a nézők milyen arányban döntöttek a bűnös vagy az ártatlan ítélet mellett.

Ezt az erkölcsi dilemmát a morálfilozófusok az elszabadult villamos híres tanmeséjével szokták illusztrálni. (Thomson, 1985; Sandel, 2012) Egy elszabadult, fék nélküli villamos vezetőjeként kell eldönteni, hogy a síneken dolgozó öt munkás életét megmentjük-e azzal, hogy egy mellékvágányra irányítva a villamost, csak egy embert ütünk el. Azaz, helyes-e feláldozni egy ember életét, hogy megmentünk ötöt? A legtöbbször, mint ahogy a szavazók többsége szerint is, helyes. Rettenetes megölni egy embert, de ötöt még rosszabb lenne.

Döntéseink során gyakran kell szembenéznünk morális dilemmákkal. Az alábbiakban azt vizsgálom, hogy az elméleti közgazdaságtan hogyan viszonyul a morális ítéletekhez, milyen módon hasonlít össze két kimenetelt, illetve választ közülük. Látni fogjuk, hogy az utilitarista kalkulussal, a költségek és hasznok összevetésével operáló közgazdaságtan is hasonló következtetésre jut, mint a nézők többsége, ami persze további kérdéseket vet fel.

A magát értékmentesnek nyilvánító mainstream közgazdaságtan morális szempontokat nem explicit módon tart érvényesnek, azok implicit módon húzódnak meg fogalmai, intézményei természetében. Azonban azok a szabályok, amelyek révén a gazdasági cselekvő optimalizálja a helyzetét, azok a szempontok, ami alapján értékkel, egyben morális koncepciót is jelentenek, amely meghatározza a cselekvés, a társadalmi együttműködés bizonyos típusait.

A metaökonómiai vizsgálódás tárgya a közgazdasági megismerés természete, a megismerés nyelve, az elemzések módszerei, az ezekben nyíltan vagy kevésbé nyíltan meghúzódnó értékek elemzése (Zsolnai, 1987). A társadalmi folyamatokat leíró fogalmaink szükségszerűen összekapcsolódnak kulturális, gazdasági és történelmi előfeltételezésekkel. A társadalomtudományok nem azzal törekednek objektivitásra, ha megpróbálnak kizárni minden előfeltevést, hanem azzal, ha tudatosan reflektálnak arra, hogy ezen előfeltevések miként befolyásolják a megismerést (Weber, 1970; Fellner, 2011). Azaz tisztában kell lennünk a „valóság megragadására” szolgáló fogalmaink normatív érvényességével. A megértéshez, a viselkedés magyarázó értelmezéséhez az is hozzátartozik, hogy felismerjük a cselekvés(e)ink mögött meghúzódnó értékeket, illetve, hogy rámutassunk, ezek mely társadalomfilozófiai felfogáshoz, ha úgy tetszik, mely társadalmi eszményhez kapcsolhatók (Weber, 1970; Rawls, 1997). Ahogy Weber fogalmazta képletesen: „ha ezt az állásfoglalást választod, akkor ezt az istent szolgálod és megsérted ezt és ezt a többi...” (Weber, 1970, 151. old.).

[3] <http://terror.theater/> Letöltés ideje: 2017. 04. 16.

JÓLÉT, HATÉKONYSÁG, UTILITARIZMUS

A mainstream közgazdaságtan a módszertani individualizmus talaján áll, amely fikció szerint a társadalom független egyének halmaza, akik önállóan kitűzött céljaik elérésére töreksenek, a társadalmi rendszer pedig ezen cselekedetek összekapcsolódásaként értelmezhető. A közgazdaságtan tárgya a gazdálkodás, gazdálkodni pedig azért kell, mert eszközeink szűkösen állnak rendelkezésre, így azokat úgy kell felhasználnunk, hogy a lehető legtöbbet hozzuk ki belőlük. Azaz a közgazdaságtan az eszközök azon hatékony felhasználási módját keresi, amely révén a jólét maximuma állítható elő.

A gazdasági cselekvők utilitarista szemlélete több mint 200 éves hagyomány a közgazdaságtanban, amelyet az a feltételezés legitimál, hogy az egyéni hasznok motívuma, az egyéni érdek követése piaci körülmények között a jólét maximumát, a gazdálkodás leghatékonyabb módját teremti meg. (Gondoljunk a klasszikus paradigma emblemikus képviselőjére, Adam Smith „láthatatlan kezére”^[4], azaz, az önértékük által motivált egyéni cselekvések a piaci integráció révén megvalósuló együttműködés, tevékenységcsere során akaratlanul is becsatornázódnak a közjóba.^[5])

A gazdasági cselekvő - saját helyzetét optimalizálendő - méri, összehasonlítja a lehetséges alternatívákat, kalkulál, és választ, döntésével a legjobb eredményt célozva.

Az azonban már változó, hogy a különböző korszakok elméletei milyen módon teszik összehasonlíthatóvá a gazdasági szereplő lehetséges választásait, vagy másképp, mi alapján próbálják meghatározni a legjobb kimenetelt, avagy a jólétet, így többféle utilitarizmusról beszélhetünk (Málik, 2013).

[4] Noha a közgazdaságtan alapvetően elfogadja a piaci integrációt, mint leghatékonyabbat, széles irodalom foglalkozik azzal, hogy hogyan válik a láthatatlan kéz láthatatlan ököllé, a piac hol vall kudarcot (hatékonyságvesztéssel), illetve, hogy az államnak hogyan kell(ene) a piaci kudarcok ellen fellépni. A piaci kudarcok ellen fellépő állam beavatkozása azonban szintén gyakran jár hatékonyságvesztéssel (pl. lyukas vödör).

[5] Smith nemcsak az önérték által táplált szabadpiac apostola, hanem azt is meg akarta érteni, hogy az emberek morálját kialakító mechanizmusok hogyan vezetnek el egy harmonikus társadalomhoz. Az erkölcsi érzelmek elméletében ír le Smith először egy láthatatlan kéz mechanizmust, amely szerint az együttműködés során, a szabad emberek folyamatos párbeszéde révén alakulnak ki az együttműködés szabályai (Fazekas, 2016). A kapitalizmus, a szabad, horizontális kapcsolatban álló emberek kooperációs kényszerével, Smith és Hume szerint is az üdvös hajlamokat serkenti, a károsakat elfojtja. A kiszámíthatóság, az udvarias finom modor, a pallérozottság, a szelíd kereskedelem mind az egyének, mind a köznek előnyös (Hirschman, 1998).

KLASSZIKUS, VAGY PSZICHOLÓGIAI VAGY BOLDOGSÁG UTILITARIZMUS^[6]

A klasszikus utilitarizmus már a XVIII. században összekapcsolja a hasznosság fogalmát a jó és rossz fogalmával.^[7] Az utilitarizmus atyja, az angol Jeremy Bentham a hasznosság princípiumára építi koncepcióját. Nézete szerint, a hasznosság visszavezethető „az emberi természet két szuverén urához” a fájdalomhoz és az élvezethez, ami egyben a jó és a rossz „objektív fogódzó”-ja lesz. Azaz egy cselekvés akkor helyes és hasznos, ha boldogságnövelő, helytelen, ha fájdalomnövelő. A kell, az erkölcsi kötelezettségek, a társadalmi normák világa így a hasznossági elvből levezethető, a magánélet (egyéni döntések) illetve a kormányzás (közösségi választások) célja csakis az olyan szabályok kialakítása lehet, amivel maximalizálható az egyén illetve a közösség^[8] boldogsága^[9]: „A lehető legnagyobb jólét a legtöbb ember számára.”^[10]

Bentham szerint a hasznossági elvből kilépni lehetetlen, aki szembezáll vele, azzal azt mondja, hogy nem hasznos a hasznossági elv. Nézete szerint minden más elv arról szól, hogy valaki tévedhetetlen bírása akar lenni annak, mi a jó és rossz, ez pedig veszélyes, ez a szubjektív önkény, a zsarnokság lehetőségét rejtje magában (Bentham, 1977; Ludassy, 1977).

A klasszikus utilitarizmus lényegét három pontban lehet összefoglalni (Krémer, 2004, 83):

- a cselekvések kizárólag következményeik alapján minősülnek jónak, vagy rossznak.
- a következmények mérlegelésénél egyedül az okozott boldogság vagy boldogtalanság mértéke számít.
- a következmények kalkulálásakor senkinek a boldogsága nem számít fontosabbnak a másikénál. Minden ember jóléte egyenlő mértékben fontos.

Pszichológiai vagy klasszikus, vagy boldogság-utilitarizmus, tehát valamilyen pozitív mentális állapotot – nevezzük boldogságnak, örömmel – tekinti a jónak vagy az öncélként. Azaz: X dolog jó, ha boldogságot okoz. Kérdés e mentális állapot mérhetősége (Gébert, 2012).

[6] Mindhárom kifejezés használatos az utilitarizmus legkorábbi változatára.

[7] Ez azért is érdekes, mert a XVIII. századot megelőzően az anyagi érdek követése, a pénzhajhászás a „főbűnök” közé tartozott. A XVIII. századra ez megváltozik, míg az utilitarizmusban, mint morális elméletben a hasznos egyenesen a jó szinonimájává válik (Hirshman, 1998).

[8] A közt az egyesek összegződéséért értelmezik, így a közjó is az egyének jólétének összegződése.

[9] Igaz, már Mandeville (1996) leírja a XVIII. század elején, hogy például a betörő összességében gazdaságilag hasznos a társadalom számára, mert visszaforgatja a „cihából” a pénzt a gazdaságba, munkát ad rendőrnek, börtönőrnek, stb., s ezek az előnyök meghaladják a sértett kárát.

[10] Ludassy (1977, 845) szerint Bentham a híres „greatest happiness to the greatest number” formulát a radikális utilitarista J. Priestlytől vette át.

Az utilitarizmus első képviselői úgy vélték, hogy bármilyen vágy vagy kielégülés valamilyen mennyiségben létezik, így elvben kalibrálható, egy kardinális skálán mérhető.

Ennek Bentham-féle konkrét eszköze az ún. boldogságindex. Szerinte, miután a jólét összetett ismérv, annak erősségét „négy körülmény” határozza meg:

- az érzés intenzitása,
- az érzés tartóssága,
- a bekövetkezés bizonyossága,
- a bekövetkezés gyakorisága, rendszeressége.

Amennyiben társadalmi szinten mérünk, akkor nemcsak a cselekvő örömét kell kalkulálni, hanem figyelembe kell venni mindazok boldogságát, akikre a cselekvés kihat (Peart, 1995).

E gondolatmenet alapján tehát öt ember halála valószínűleg nagyobb mennyiségű fájdalom, mint egy emberé, bár azt is vegyük észre, hogy egy-egy ember halálával „keletkezett” fájdalom mennyisége eltérő lehet! Azaz helyes a mellékvágány felé irányítani a villamost.

EMBERI JOGOK

Az utilitarizmussal szembeni alapvető kritika, hogy nem tartja tiszteletben az emberi jogokat^[11]. Hol marad a mellékvágányon tartózkodó ember élethez való joga? Egy társadalomban a többség bármilyen embertelen dolgot megtehet? Akár kínozhat is? Ha a kínzással megszerzett információ sokaknak hasznos, akkor az elfogadható, az egyén jogai nem írják fölül a számításokat?

A klasszikus utilitarizmus még az alapvető szabadságjogokat is megengedi korlátozni vagy megsérteni, ha ezzel több (nagyobb mennyiségű) jót okoz, mint rosszat.

A XIX. században John Stuart Mill (1806-1873) próbálta összeegyeztetni az utilitarizmust az egyéni szabadságjogok tiszteletben tartásával. Mill abból indult ki, hogy az egyéni cselekvések függetlensége korlátlan mindaddig, amíg az nem érint másokat. Szerinte a hasznosságot nem konkrétan esetről esetre (cselekvés-utilitarizmus), hanem hosszú távon, mint egy mércét kell maximalizálni (szabály-utilitarizmus). Az egyéni szabadságjogok melletti kiállását haszonelvű megfontolásokra építi, egy szabály akkor helyes, ha javítja a közösség tagjainak jólétét hosszú távon. Márpedig a szabadságjogok tiszteletben tartása hosszú távon előnyös a társadalomnak, hisz megakadályozza, hogy a szokások, konvenciók dogmává merevedjenek és akadályozzák a haladást, aktivitásra és kreativitásra ösztönzi a társadalom tagjait, így növeli a közösség jólétét.

[11] Az emberi jogok, alapjogok, polgári szabadságjogok vagy az alapvető szabadságjogok kifejezéseket – az esetleges halvány értelmezési különbségek ellenére – dolgozatomban szinonimaként használom.

Kiinduló példánk, az elszabadult villamos esetében ez eltérő helyzetmegítélést és következtetést is jelenthet, hiszen érvelhetünk úgy, hogy egy olyan szabály, ami feláldozhatóvá tesz egyeseket a többség érdekében, nem hasznos a társadalomnak, azaz helytelen.

Mill számára az individualizmus az emberi lét lényege, hisz a konformitás megfosztja az embert a választástól, ami korlátozni fogja jólétét (Mill, 1980; Sandel, 2012; Málik, 2013). Mill elméletének „puhaságát” és esetlegességét tovább fokozza, hogy megkülönböztet magasabb és alacsonyabb rendű élvezeteket (Mill, 1980). Bentham egy cselekvés által kiváltott élvezet és fájdalom egydimenziós, mennyiségi mércéje mellé Mill egy nem definiált erkölcsi alapon álló minőségi kritériumot is beemel elméletébe.

PREFERENCIA UTILITARIZMUS

A XX. század elejére a közgazdaságtanban a klasszikus utilitarizmus helyét átveszi az úgynevezett preferencia-utilitarizmus, amely az egyéni preferenciák kielégítését helyezi a fókuszba. Azaz: X dolog jó, ha preferenciát elégít ki.

Fontos, hogy a kielégített preferencia és a boldogság nem azonos fogalmak. Itt csak a preferencia megvalósulásáról van szó, amely nem ugyan az, mint a megvalósítás felett érzett érzelem, vagy mentális állapot (Gébert, 2012). Azonban a klasszikus és a preferencia utilitarizmus mögött hasonló jó felfogás húzódik meg, hiszen többnyire azért preferáljuk az egyik helyzetet egy másikkal szemben, mert több jót várunk tőle (Málik, 2013).

A preferencia utilitarizmus képviselői szándékosan távol akarják tartani magukat az érzelmek meghatározhatatlan és nehezen mérhető területétől, csakúgy a normatív értékek világától, negligálják az etikai reflexiókat. A közgazdaságtan tárgyát a szűkös eszközök hatékony felhasználására redukálva mérnöki, természettudományos egzaktussággal írják le a gazdasági cselekvők döntési, optimalizálási algoritmusait. Értékmentesnek azonban csak azért tekinthetik magukat, mert implicite előfeltételezik a haszonelvűséget, mint pozitív erkölcsi döntést, mint a jóléthez vezető legitim utat (Pataki, 1998; Fekete, 1998). Vagy másképpen, a kinyilvánított preferencia elmélet nem azt bizonyítja, hogy a gazdasági cselekvők a hasznosságukat maximalizálják, hanem, hogy a döntéseikből megismerhető a hasznossági függvényük, feltételezve, hogy a hasznosság maximalizálása szerint választottak (Hüttl, 2003).

Feltételezik, hogy a cselekvők képesek saját preferenciáik felállítására, vagyis választani tudnak lehetséges helyzetek között. A preferencia-utilitarizmus ordinális hasznosságfogalommal dolgozik: a cselekvőnek nem kell tudnia kalibrálni a hasznosság nagyságát, csak azt kell tudnia, hogy egy állapot jobb-e, hasznosabb-e, mint a másik, de azt, hogy mennyivel, nem.

Erre az elméletre épül az elméleti közgazdaságtanban központi szerepet játszó (Vilfredo Pareto nevéhez fűződő) hatékonyság fogalom is, mi szerint a gazdaság optimális (hatékony, azaz maximális jólétet biztosító) állapotának feltétele, ha

már senki jólétét nem lehet anélkül javítani, hogy valaki másé ne rosszabbodna. Ez mindjárt módszert is ad optimális állapot eléréséhez, hiszen ha van olyan állapot, amely úgy javítana valakinek helyzetén, hogy senki másé nem rosszabbodna, akkor egy kevésbé jó állapotból elmozdulhatunk az optimális felé.

A pareto hatékonyság kritérium azonban nem ad útmutatást a tekintetben, hogy hogyan értékelendő valakinek a jobb helyzete, más rosszabb helyzetbe kerülése árán, azaz hogyan lehet növelni a társadalom jólétét például a jövedelmek (jólétek) redistribúciója révén. Az interperszonális hasznossági viszonyokkal kapcsolatos állásfoglalás már értékválasztás.

Mindez elvezet a közösségi választások problémájáig is, azaz hogy az egyéni preferenciákat hogyan lehet társadalmi döntésekké átalakítani. Mint tudjuk, az eszményi mechanizmusok megtalálása várat magára.^[12]

PREFERENCIA-AUTONÓMIA

A preferencia-utilitarizmus szerint az emberek tudják, mi a jó nekik, és ezt preferenciarendszerük megfelelően tükrözi. A jólét maximalizálásának feltétele a szabadság, ami a preferencia-autonómiában testesül meg. Az egyéni szabadság, az önrendelkezés eszményének lényege, hogy az emberek szabadon vehessenek részt önkéntes cserékben, illetve az egyén választási szabadságát tiszteletben kell tartani.

Az autonómia^[13] a cselekvők lehetősége és képessége az életükkel kapcsolatos döntések meghozatalára (Raz, 1986). Lehetőség és képesség. Ez külső és belső feltétel is egyben. Az individuumok önrendelkezésén alapuló modern társadalomban a jogrend nem tehet különbséget az egyének autonómiára való képességének mértéke szerint. Az egyének formális egyenlőségén alapuló jogállam nem vitathatja az önrendelkezési jogot, ha a személy bizonyos fokú, relatív autonómiával^[14] rendelkezik.

A mainstream ökonómia racionális cselekvőjéről is feltételezzük, hogy kognitív képességei alkalmassá teszik a legjobb kimenetelhez vezető döntések meghozatalára.

[12] Csak némileg bonyolítja a helyzetet, ha figyelembe vesszük az elméleti közgazdaságtanban egyre nagyobb teret nyerő, a hagyományos közgazdaságtanból kiinduló, azt az emberi viselkedés differenciáltabb elemzésével kiegészítő ún. viselkedési közgazdaságtan (behavioral economics) által feltárt ismereteket is. Ebben már természetes, hogy az egyén nem magányos hős, hanem interakcióban van a többiekkel, hogy nem csak a szűken vett önérdeke motiválja cselekedeteiben, hanem a méltányosság is. Ekkor a társadalmi jóléti függvény kiegészül nemcsak a pénzbeli, hanem a „méltányossági kifizetésekkel” is, ami azonban önmagában nem oldja meg a mi mennyit is ér problémánkat (Rabin, 2007).

[13] Ellentéte a heteronóm, azaz a külső befolyás által vezérelt cselekvő.
[14] Az emberi méltósághoz való jogból vezetik le a jogászok a döntési képesség fogalmát, aminek elismerését a racionalitás bizonyos küszöbértékéhez kötik.

A lehetőségeket, azaz a külső feltételeket tekintve bizonyos körülmények között azonban csorbul az önkéntesség és a választási szabadság.^[15] Korlátozott választási lehetőség esetén a cselekvők nem szabadok, döntésük nem szabad elhatározásból születik, hanem kényszerből.

Korlátozott választási lehetőség több okból is adódhat:

- kisebbségi pozícióból (lásd fenn, az egyéni szabadságjogok korlátozása a többség által)
- az egyik szereplő erőfölénye esetén, (gondoljunk Don Corleone, a „keresztapa” visszautasíthatatlan ajánlatára (Sandel, 2012, 171))
- kiszolgáltatottság, szegénység miatt – a szükségét szenvedő ember nem szabad (például az uzsora a társadalom legszegényebb szegmensében a leggyakoribb)^[16]
- aszimmetrikus információ, avagy alulinformáltság esetében.

A főnti szituációkban a szereplők közötti egyetértés kevés, mivel egyetértés esetén is csorbulhat az önkéntesség! Egyrészt a beleegyezés lehet nyomás alatt, vagy kényszer hatására. De még az önkéntes beleegyezés is kevés, mert aszimmetrikus, vagy alulinformáltság esetén is létrejöhet az önkéntes beleegyezés. Ilyenkor az egyén nem tud(hat)ja, mi lenne a legjobb számára, amiből az következhet, hogy paternalista módon kell védeni érdekeit.^[17] Ezen implikáció persze nem egy további kérdést vet fel.

Már Smith-nél felvetődik a munkamegosztás során kialakuló egyenlőtlenségek és az abból adódó konfliktusok problémája. A munkamegosztás differenciálódása során az egyének elvesztik politikai és morális autonómiájukat, morális integritásukat azokkal szemben, akik meghatározzák a helyüket a szervezetben. Pedig ez az autonómia lenne a gazdaság hatékony működésének feltétele és nem utolsó sorban a kormányzati cselekvések politikai legitimitásának biztosítója. Röviden: hogy lehet a nem egyenlő helyzetben lévő emberek cselekvési szabadságát fenntartani? (Fekete, 1998)

A korlátozott választási lehetőségek leggyakrabban a társadalomban lévő egyenlőtlenségből fakadnak. De egyetlen társadalom sem teljesen egyenlő, így adódik a kérdés: Mekkora egyenlőtlenség mellett mondhatjuk még, hogy a döntések szabadok és nem kikényszerítettek? (Sandel, 2012).

[15] A külső és belső feltételek elválasztása sokszor nem is olyan könnyű. Jó példa erre a bajorországi „törpehajítási ügy”. Ebben egy szórakozóhely - forgalmuk fellendítése érdekében - kért engedélyt törpehajító-verseny rendezésére, ahol kis növésű embereket kellett volna minél messzebb dobni, természetesen azok beleegyezésével. A bíróság az engedélyt megtagadta arra hivatkozva, hogy a verseny sértené a kis növésű emberek emberi méltóságát (Filó, 2009, 107. old.).

[16] Kétszáz megkérdezett amerikai diák harminc százaléka akár valamelyik szervét is eladná a diákhitele miatt. Önkéntes veseeladó? Nem. Kényszerhelyzet. <https://www.mybanktracker.com/news/how-far-would-you-go-get-rid-your-student-debt-infographic> Letöltés ideje: 2017. június 12.

[17] A viselkedési közgazdaságtan válasza erre a kérdésre a „nudge”, azaz az „ösztökélés”. Azaz, hagyjuk meg a cselekvők választási szabadságát, de próbáljuk „jó irányba” befolyásolni a döntéseiket (Thaler-Sunstein, 2011).

PÉNZÉRTÉK UTILITARIZMUS

A heterogén javak széles körű összehasonlításra csak a közös mértékegységben kifejezhető ismérvek alkalmasak. A pénzürték utilitarizmusban ez a közös mértékegység a pénz lesz. Ekkor úgy kapjuk meg az összehasonlításra alkalmas kardinális skálát, hogy értéket rendelünk az egyes preferenciákhoz, nevezetesen, hogy az egyes preferenciák megvalósulásáért mennyit fizetnek az emberek, azaz a piacon kialakult árakon aggregálunk. A piaci ár előnye, hogy anélkül teszi összemérhetővé a más ismérvek alapján heterogén javakat, hogy a cselekvőktől közvetlenül kellene információt gyűjteni arról, milyen hasznosságot tulajdonítanak azoknak (Hüttl, 2003).

Kérdés, hogy mit is fejeznek ki az árak. A gazdaság piaci integrációja esetében a piacon folyó rendszeres cserék az árak arányában bonyolódnak le. Ha azt mondjuk, a cserearányok mögött az értékarányok húzódnak, nem jutottunk sokkal előbbre. (Az érték fogalmának sokféle meghatározása alakult ki a történelem során, a merkantilisták a cserében vélték felfedezni az érték keletkezését, míg a fiziokraták szerint a termelésben, de csak a mezőgazdaságban. A klasszikus paradigma már nem szorította az értékalkotó munkát csak az agrárium területére. A neoklasszikus iskola a gazdasági cselekvő szubjektív ítélete, a javak egyéni hasznossága alapján értelmezi az érték fogalmát. Ráadásul az értékelméletek mögött gyakran erőteljes politikai motivációk húzódtak meg.)

Az értékmentességre törekvő mainstream ökonómia az igazságos árak keresését meghagyná a közép-kornak. E felfogás szerint az árak esetében értelmetlen az igazságos-igazságtalan reláció, hisz azok nem valaki akaratóból, hanem a piaci szereplők marginális döntéseinek eredőjeként, azaz a piac személytelen mechanizmusa révén alakulnak ki, amire utólag nem lehet ráhúzni egy morális értelmezést. (Megjegyezzük, hogy miután a piaci elosztást legitimáló feltétel, nevezetesen, az esélyek egyenlősége soha nem teljesülhet maradéktalanul, már kevésbé tűnik feleslegesnek egy, az elosztásról szóló morális diskurzus.)

Az sem lényegtelen, hogy a piaci ár mennyiben a javak ismerve, és mennyiben függ az a vevő és az eladó helyzetétől. Ez újra visszavezet minket a szabadság, autonómia, önrendelkezés, önkéntességgel kapcsolatos kérdésekhez.

EGYETLEN KÖZÖS MÉRCE

Közhely, hogy az összetett (gazdasági) jelenségek kardinális mérhetősége, az értékek, az emberi javak közös, egyetlen mércével való mérése problematikus. Mérhető-e minden pénzben?^[18] Lehet-e forintosítani például az emberi életet,

[18] A közgazdaságtudomány vizsgálódásainak határai sem állandóak, míg például a hagyományos közgazdaságtan a cselekvők gazdasági rendszeren belüli döntéseit vizsgálja, addig az új intézményi közgazdaságtan követői elfogadják a mainstream ökonómia alaptéziseit, mi több, annak analitikus eszközeit (költség-haszon elemzés) használják vizsgálódásaik során, amelynek területét a gazdaságon

az egészséget, a szerveket, a szüzességet vagy akár a terhességet? A katonai szolgálatot, a haza védelmét? A tiszta levegőt? Mondhatjuk, hogy az emberi élet, vagy bizonyos „javak” beárazása morálisan elfogadhatatlan, de látnunk kell, a gyakorlatban ez sokszor mégis megtörténik, sőt szükség is van rá, hogy meghozhassunk bizonyos döntéseket.

Egyrészt gyakran alakul ki piaca olyan javaknak, amelyek morális értelemben talán nem lehetnének adás-vétel tárgyai:

Béranját például az USA-ban kb. 25-50 millió Ft-ért vehetünk, Ukrajnában vagy Romániában egy béranya piaci ára jóval alacsonyabb, már 3-5 millióért is találunk vállalkozót.^[19]

Nagy szórással rendelkeznek azok az összegek is, amelyekért fiatal lányok a szüzességüket értékesítik^[20], hogy egy másik példát, illetve a prostitúció egy speciális esetét említsük.

A megítélés heterogenitását jól tükrözi az is, hogy a példákban szereplő tevékenységek jogi szabályozása is eltérő az egyes országokban.

A biztosítások piacán, avagy a kártérítések esetében is találunk az egy főre eső GDP eltéréseit jóval meghaladó megítélésbeli különbségeket: A 2010-ben bekövetkezett vörösiszap katasztrófa egyik áldozatának családja 32 millió Ft-os kártérítést kapott, míg az ugyan azon évben történt kacsahajós baleset két magyar áldozatának családja 1680 millió Ft kártérítést.^{[21] [22]} (Épp ötvenkétszeresét.)

Másrészt problémás lehet azon gazdasági javakkal való kalkuláció is, amelyek nem kerülnek rendszeres piaci cserére.

Például egy háziasszony^[23] otthoni munkájának értékét a közgazdászok többféle módszerrel is kalkulálhatják. Egyfelől a feláldozott hasznok alapján, azaz mennyit keresne a munkapiacra, vagy másfelől az alapján, hogy mekkora költség lenne a szolgáltatásait beszerezni a piacon, azaz összeadhatjuk egy takarítónő, bébiszitter, stb. költségeit. De látnunk kell, jó néhány tényezőt nem könnyű számszerűsíteni, például hogy mérhető pénzben az a feláldozott haszn, hogy ha nem lennének a gyerekek mellett, avagy a bébiszitter költsége sem csak a kifizetett díjból áll.

Az egészségügy, az egészség-gazdaságtan területéről szintén jó néhány morális dilemmát felsorolhatnánk a költségek és bevételek értelmezésének nehézségeiről, így a szűkös erőforrások felhasználását illetően.

kívüli jelenségekre is kiterjesztik (pl. a családi kapcsolatok, érzelmek, a politikai aktivitás, vagy akár a jog közgazdasági elemzése).

[19] <http://www.hirado.hu/2015/01/24/viragoznak-a-gyerekgyarak/> Letöltés ideje: 2017. 04. 16.

[20] https://en.wikipedia.org/wiki/Virginity_auction Letöltés ideje: 2017. 04. 16.

<http://www.borsonline.hu/aktualis/buntudatot-okoz-az-eladott-szuzesseg/20805>

[21] <http://24.hu/kulfold/2012/05/10/17-millio-dollart-kapnak-a-halott-magyar-diakok-szulei/> Letöltés ideje: 2017. 04. 16.

[22] <http://www.blikk.hu/aktualis/veszhelyzet/32-millios-karteritest-kaptak-angyalka-1-szulei/jlq8g55> Letöltés ideje: 2017. 04. 16.

[23] Egy férj által végzett illetén tevékenységre, illetve szerepre egyelőre még szavunk sincs.

Illusztrációként néhány ismert példa a költségek vagy árak meghatározására, illetve meghatározhatatlanságára:

Az USA-ban az olajválság idején 10 mérfölddel korlátozták a sebességet (65-ről 55-re), aminek hatására kevesebb baleset következett be. A korlátozás visszavonása után újra megnőtt a halálos balesetek száma. Két amerikai közgazdász^[24] 2004-ben kiszámolta a magasabb sebesség nyereségét és veszteségét, és arra jutottak, hogy az amerikaiak egy emberéletet 1,5 millió dollárra becsülnék. Ennyi volt ugyanis a magasabb sebesség gazdasági haszna egy emberéletre vetítve, ahol a magasabb sebesség hasznát az azzal elérhető időnyereség és az átlagos órabér szorzataként értelmezték.

A csehországi Philip Morris elhíresült 2001-es tanulmányában a dohányzás hatásának költségvetési következményeit elemezve kiszámolták a tüdőrák okozta halál nyereségét, illetve a dohányzás csökkenésének költségeit (Sandel, 2012). „A cigaretta árának 10 százalékkal való megemlése azt eredményezné, hogy a kevesebb dohányzás miatt a dohányzó nyugdíjasok életkora öt éven belül egy-két évvel megnőne. Ez évi 170 millió dolláros többlet nyugdíj kifizetésével járna.”^[25]

A sort végtelenségig folytathatnánk. Ha azonban elfogadjuk, hogy választásaink értékek mentén zajlanak és morális ítéletet hordoznak magukban, akkor nem spórolhatjuk meg értékeink explicit és tudatos értelmezését.

ÖSSZEGZÉS - INDIVIDUALIZMUS, BEÁGYAZOTTSÁG

Az utilitarizmus, mint morálfilozófia a viselkedés, a társadalmi együttműködés szabályait a hasznosság elvéből vezeti le. E szerint az a jó, az a helyes cselekvés, amely a legnagyobb boldogságot eredményezi az emberek összessége számára. E szimpatikusnak hangzó morális koncepció érvényességének azonban vannak korlátai, alkalmazása a gyakorlatban is cserben hagyhat minket, a „lehető legnagyobb boldogság” sajnos nem hull automatikusan az ölünkbe.

A cselekvések következményeinek értékeléséhez valahogy mérni kell(ene) a boldogság avagy a hasznosság mennyiségét. Ez mind a kardinális skálát (pszichológiai, pénzérték utilitarizmus) alkalmazó, mind az ordinális skálát (preferencia utilitarizmus) használó megközelítésnél problematikus. A boldogság, a hasznosság, a jólét fogalmának operacionalizálási nehézségeit az árak segítségével operáló pénzérték utilitarizmus sem oldja fel, mikor összemosza a nem mindig egykönnyen közös nevezőre hozható értékelési szempontok sokféleségét. Ha nem tudunk közös dimenzióban kalkulálni, a szabályunk hasznavehetetlenné válik, az értékelési szempontok közötti választás, vagy akár azok súlyozása viszont újabb morális döntést igényel(ne).

[24] Ashenfelter – Greenstone (2004) hivatkozva Sandel, 2012, 62. oldal.

[25] http://www.hetek.hu/hatter/200504/halalos_dohanybiznisz Letöltés ideje: 2017. 04. 16.

Mint láttuk, az emberi jogok, az egyéni preferenciák sem mindig egyeztethetők össze a kollektív döntésekkel.

A preferencia utilitarizmus nagyobb figyelmet fordít az egyének autonómiájára, értelmezésük szerint az egyének korlátaiból fakadóan nem megismerhető vagy megkonstruálható, hogy mi a jó vagy akár az igazságos, a jó/ igazságos társadalmat nem a kitűzött cél teszi, hanem az, hogy a cselekvők szabadon választhatnak a lehetséges célok közül^[26]. Ez a szabadság a preferencia autonómiában nyilvánul meg, ami ezáltal egyben a jólét feltétele is. Valójában azonban itt is feltételezik, hogy az egyének preferenciái mögött a hasznosság húzódik meg, hisz a cselekvők kinyilvánított preferenciáiból vezetik le azok hasznossági függvényét.

Az utilitarista szemlélet korlátait sokan individualizmusában, a cselekvő alulszocializáltságában látják, ami negligálja azt – az individualizmuson túlmutató – kérdést, hogy egyik lény hogyan viszonyuljon a másikhoz. Ha a gazdasági cselekvő egyben erkölcsi lény is, akkor nem szakíthatjuk ki társadalmi kontextusából, azaz csak beágyazottan értelmezhető. Ekkor az egyén nem független, hanem különböző közösségek, hálózatok tagja, beágyazódik azon közösségekbe és azok történetébe, ahonnan identitása származik. Morális tudata a közösségben alakul ki, beágyazottságából fakad. Ekkor viszont az önként vállalt és az emberi lény mivoltából fakadó kötelezettségei – azaz, hogy ne korlátozzon másokat – mellett megjelennek azon speciális kötelezettségei is embertársai iránt, amelyek szolidaritásból, valahová tartozásból, a beágyazottságból fakadóak (Sandel, 2012, 260). De a beágyazottság fogalma se ad automatikus választ arra, hogy mi a helyes és helytelen, mit hogyan értékeljünk.

Így akár a közgazdaságtan hagyományai alapján individuálisan, akár beágyazottnak tételezzük a cselekvőt, úgy tűnik, nem dőlhetünk hátra és spórolhatjuk meg az igazságosság elveiről szóló diskurzust, hanem csak a kölcsönös tisztelet alapján folytatott párbeszéd és folyamatos konszenzus keresés révén határozhatjuk meg mércéinket, értelmezhetjük a jót és a rosszat, a méltányost és a méltánytalant, a tisztességest és a tisztességtelent (Sandel, 2012; Örkény, 1997).

[26] Ennek alternatíváját kívánják nyújtani a szerződés elméletekre alapozott igazságosság koncepciók.

IRODALOM

- Ashenfelter, O.–Greenstone, M. (2004) Using Mandated Speed Limits to Measure the Value of a Statistical Life. *Journal of Political Economy*, 112, 226-267
- Bentham J. (1777) [1789] Bevezetés az erkölcsök és a törvényhozás alapelveibe: I. és II. fejezet (A hasznosság princípiumáról, A hasznossággal ellentétben álló princípiumokról). In: *Brit moralisták a XVIII. században*. Gondolat, Budapest, 680-701
- Fazekas Károly (2016) Tisztesség, empátia, közgazdaságtan *Közgazdasági Szemle*, 63, 10, 1120-1141
- Fekete László (1998) Adam Smith Nemzetek gazdagsága és a felvilágosodás filozófiája. *Replika*, 31-32, 121-135
- Fellner Ákos (2011) Az objektivitás és értékmentesség eszméje Max Weber tudományfilozófiájában. www.metropolitan.hu/menuefiles/Max_Weber_TM_2011_05_11.ppt Letöltés ideje: 2017. július 2.
- Filó Mihály (2009) *Az eutanázia a büntetőjogi gondolkodásban*. ELTE Eötvös Kiadó Budapest
- Gébert Judit (2012) A jólét mérésének elméleti alapjai és problémái. In: Bajmócy Zoltán–Lengyel Imre–Málovics György (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 303-317
- Hausmann, D. M.–McPherson, M. S. (1997) *Economic analysis and moral philosophy*. Cambridge University Press, Cambridge
- Hirschman, A. O. (1998) *Az érdekek és a szenvedélyek*. Józsvöveg, Budapest
- Hüttl Antónia (2003) A gazdasági mérés történetéről. *Közgazdasági Szemle*, 50, 2, 164-182
- Krémer Sándor (2004) *Etikai alapvetés*. Jatepress, Szeged.
- Ludassy Mária (1977) 1688-1789: Az angol morálfilozófia száz éve. In: *Brit moralisták a XVIII. században*. Gondolat, Budapest, 776-853
- Mandeville, B. (1996) A méhek meséje. Kossuth, Budapest
- Málík József Zoltán (2013) Az utilitarizmus négy különböző paradigmájáról. *Jog-Állam-Politika*, 2013/03, 3-17
- Mill, John Stuart (1980) *A szabadságról. Haszonelvűség*. Magyar Helikon, Budapest
- Örkény Antal (1997) *Hétköznapi igazsága*. Új Mandátum, Budapest
- Pataki György (1998) Etika és közgazdaságtan. *Replika*, 31-32, 121-135
- Peart, S. J. (1995) Measurement in utility calculations. The utilitarian perspective. In: Rima, I. H. (szerk.): *A Measurement, Quantification and Economic Analysis*. Routledge, London, New York
- Rabin, Matthew (2007) *Pszichológia és közgazdaságtan*. Alinea-Rajk László Szakkollégium, Budapest
- Rawls, J. (1997) *Az igazságosság elmélete*. Osiris, Budapest
- Raz, J. (1986) *The Morality of Freedom*. Oxford University Press, Oxford
- Sandel, M. J. (2012) *Mi az igazságos... és mi nem? A helyes cselekvés elmélete és gyakorlata*. Corvina, Budapest
- Smith, A. (1992) [1776] *A nemzetek gazdagsága*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Smith, A. (2000) [1759] *The Theory of Moral Sentiments*, Prometheus BKS
- Thaler R. H.–Sunstein C. R. (2008) *Nudge. Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press, New Haven
- Thomson, J. J. (1985) The Trolley Problem. *Yale Law Journal*, 94, 1395-1415

- Weber, M. (1970) *Állam, politika, tudomány*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Zsolnai László (1987) *Mit ér az ökonómia, ha magyar?* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest

Az Y generáció szegmentálása evési magatartás alapján TFEQ versus DEBQ^[1]

Dr. Dernóczy-Polyák Adrienn: egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Marketing és Menedzsment Tanszék (dernoczy@sze.hu)

Dr. Keller Veronika: egyetemi adjunktus, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Marketing és Menedzsment Tanszék (kellerv@sze.hu)



Absztrakt: Napjaink marketingjében egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak a generációk. A fiatalok, az Y generáció vizsgálata különösen érdekes az elméleti és a gyakorlati szakemberek számára, mert számosságukat tekintve egy markáns fogyasztói csoportot képviselnek globálisan. Korunk népbetegsége a túlsúly és az elhízás, ami egyrészt magyarázható a helytelen táplálkozási szokásokkal, másrészt a mozgásszegény életmóddal. Mindez különösen problematikus a fiatalok esetében, hiszen a statisztikák szerint folyamatosan nő az elhízott és túlsúlyos fiatalok aránya a fejlett országok népességén belül. Empirikus kutatás keretében 385 fő 35 év alatti felnőttet kérdeztünk meg. Kutatásunk fókuszba az Y generáció szegmentálása evési magatartás alapján. Ez utóbbi mérésére a TFEQ rövidített 16 tételű változatát, illetve a DEBQ-t használtuk. A TFEQ 16 alapján történő szegmentálás esetében három csoport különíthető el: a funkcionális evők (49,2%), a YOLO (31,1%), illetve az érzelmi evők (19,7%). Az első klaszterbe tartozók csak azért esznek, hogy éljenek, bár szeretnek enni, ugyanakkor fontos számukra az egészséges étel megléte, és a testsúlyukkal elégedettek. A második klaszterbe tartozók az élvezetek embere, aki hedonista, nem fontos az egészséges ételek megléte, mint ahogy a testsúlyával sem foglalkozik. A harmadik csoport tagjai negatív érzelmek hatására képesek evéssel vigasztalódni az egyéb kontrollálatlan tényezők mellett. Szeretnek enni, az egészséges ételekkel kapcsolatban semlegesek, bár a testsúlyukkal elégedetlenek. Ehhez nagyon hasonló eredmények jöttek ki a másik skála esetében is, ahol a funkcionális evők (45,5%), az érzelmi evők (13,6%), a tudatosak (20,8%) és az élvezeti evők (20,1%) különböztethetők meg. Az élelmiszergyártók és éttermek, valamint a dietetikusok számára is hasznos lehet az evési magatartás alapján történő szegmentálás, hiszen így célzott kínálat, tanáccsal láthatják el az egyes fogyasztókat.

Kulcsszavak: Y generáció, TFEQ 16, DEBQ, evési magatartás, szegmentálás

[1] A publikáció a Széchenyi István Egyetem által az EFOP 3.6.1-16-2016-00017 „Nemzetköziesítés, oktatói, kutatói és hallgatói utánpótlás megteremtése, a tudás és technológiai transzfer fejlesztése, mint az intelligens szakosodás eszközei a Széchenyi István Egyetemen” című uniós projekt keretében készült.

Abstract: Analysing the customer behaviour of generations is an up-to-date topic of marketing researchers. Investigating youths, especially members of Generation Y is a challenge for theoretical and practical researchers, too, since they represent an essential consumer group worldwide. An epidemic of 21st century is overweight and obesity which is a consequence of inappropriate eating habits and sedentary lifestyle. Relying on statistical data overweight and obesity is a serious problem for young people, since the ratio of obese young people (below 35) is constantly increasing in the developed regions of the world. In an empirical research 385 adult people under 35 were questioned. The aim of the research was to segment Generation Y based on their eating behaviour. In order to measure eating behaviour the shorter version of TFEQ including 16 items were used. Relying on the results of TFEQ 16 three main consumer groups can be distinguished, namely functional eaters (49.2%), Carpe diem and YOLO (31.1%) and emotional eaters (19.7%). People belonging to the first group consider eating as a basic need. They like eating and consider healthy food as an important aspect in their choice and they are satisfied with their weight. People belonging to the second group are hedonic and love life and eating. They do not care about healthy food and their weight. People in the third cluster eat due to negative feelings and can be characterized by uncontrolled eating. They like eating, they are neutral about healthy food and dissatisfied with their weight. We have almost the same groups in the case of DEBQ, where we have distinguished the functional eaters (45,5%), the emotional eaters (13,6%), the conscious eaters (20,8%) and the delighted eaters (20,1%) Clustering people based on their eating behaviour is useful for the food producers, restaurants and diet experts to offer a special supply for young people belonging to Generation Y.

Keywords: Generation Y, TFEQ 16, DEBQ, eating styles, segmentation

1. BEVEZETÉS

Napjaink marketingjében egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak a generációk. Az egyes generációk vásárlási magatartását egyedi elvárások, tapasztalatok, életstílusbeli jellemzők, értékek és demográfiai ismérvek jellemzik (Williams-Page, 2010). Egy generáció tagjai ugyanakkor születtek, így a közös tapasztalatok, élmények és értékek kötik össze őket (Törőcsik, 2011, 175). A fiatalok, az Y generáció vizsgálata különösen érdekes az elméleti és a gyakorlati szakemberek számára, mert globálisan számosságukat tekintve egy markáns fogyasztói csoportot képviselnek, illetve ők határozzák meg a jövő generációjának alapvető viselkedését, fogyasztói és vásárlói magatartását.

Korunk népbetegsége a túlsúly és az elhízás, ami egyrészt magyarázható a helytelen táplálkozási szokásokkal, másrészt a mozgásszegény életmóddal. Mindez különösen problematikus a fiatalok esetében, hiszen a statisztikák szerint folyamatosan nő az elhízott és túlsúlyos fiatalok aránya a fejlett országok népességén belül. Így az étkezés, evési magatartás vizsgálata különösen fontossá válik. A hazai adatok közül említésre méltó az ELEF (Európai Lakossági Egészségfelmérés) 2014-es felmérése (KSH, 2015), ami igazolja, hogy az Y generáció étkezési szokása egészségtelenebb az idősebb generációkhoz képest. A 15 éves és idősebb népesség túlnyomó többsége (96%) naponta fogyaszt valamilyen

zöldséget és/vagy gyümölcsöt. A naponta több alkalommal fogyasztók aránya a teljes lakosság kétharmada, nemek alapján a nők 72%-a, a férfiaknak csak 62%-a. A 65 éven felüliek 79%, a legfiatalabbaknak (15-17 év közöttiek) 60%-a tartozik a rendszeresen több adagot fogyasztók közé. Az evési stílus és a túlsúly közötti szoros kapcsolat miatt érdemes áttekinteni a testtömeg-index adatokat, amely alapján a túlsúlyos és elhízottak aránya az Y generációban (18-34 év): a férfiaknak 39,3%-a, míg a nőknek csaknem negyede (23,4%). A soványak aránya a fiatal nők körében még mindig jelentős (11%), míg a fiatal férfiak között elenyésző (2,9%). Időbeli tendenciákat figyelembe véve megállapítható, hogy a súlyproblémákkal küzdők száma a férfiaknál csökkenést, a nőknél növekedést mutat ebben a korosztályban.

A nemzetközi és a hazai szakirodalomban az elhízás és az evési magatartás kapcsolatának vizsgálata elsősorban a pszichológiai és a szociológiai tanulmányokban jelent meg. Jelen tanulmány célja a magyarországi fiatalok szegmentálása evési magatartásuk alapján, két nemzetközileg kifejlesztett és több országban tesztelt skála, a Háromfaktoros Evési Kérdőív (TFEQ - Three Factor Eating Questionnaire) és a Holland Evési Magatartás Kérdőív (DEBQ - Dutch Eating Behavior Questionnaire) alapján.

2. SZAKIRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ

A generációk elhatárolása nem egyszerű feladat, a Yankelovich-riportok (Törőcsik, 2011) eredetileg három korosztályt: a fiatalokat, középkorúakat és az időseket különítette el, később millenniumi (Y) generációval, vagyis az új évezred fiataljaival is foglalkozott. A hazai szakirodalomban a generációk széleskörű vizsgálata jellemző. Törőcsik és kutatócsoportja évtizedek óta kutatja a generációk sajátosságait és fogyasztói magatartását, jelenleg a fókusz a legfiatalabb fogyasztókra és vásárlókra, nevezetesen a Z generációra került. Amerikában hat generáció együttélése jellemző, a veteránok (1925-1945 között születettek), vagyis a világháború előtt születettek, a világháború után születettek (1945-1964 között születettek), az X (1965-1979 között születettek) és az Y (1980-1994 között születettek), valamint a Z generáció (1995-2010 között születettek), illetve a legkisebbek az alfa generáció tagjai (2011 után született gyerekek), akik az infokommunikációs világban szocializálódnak (McCrandle, 2014)^[2]. Jelen tanulmányban az Y generáció, vagyis a 23-37 éves korosztály kerül bemutatásra, kiemelve az étkezéssel, egészséggel kapcsolatos sajátosságokat. A 2011-es népszámlálási adatokat figyelembe véve a 23-37 éves korosztályban élők száma 1 880 291 fő, ami a teljes lakosság (9830485 fő = 100%) 19,13%-a (<http://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/orszag.html>).

[2] Az egyes generációk születési évszámát tekintve kutatócsoporttól függően adódhatnak eltérések, azonban mi a McCrandle féle besorolást vesszük alapul.

Hazánkban Tari Annamária (2010) pszichológusnő foglalkozott mélyebben az Y generációval. Jellemzése alapján megállapítható, hogy a fiatalok a számítógépes világban és az internet közegében szocializálódtak, sokat tudnak róla, többet, mint a szüleik, vagy idősebb főnökeik. A siker, a karrier, a pénz a legfontosabb számukra, mivel tisztában vannak azzal, hogy a fogyasztói társadalomban ezek segítségével juthatnak előre. Általában öntörvényű személyiségek, és nem igazán szeretnek erőfeszítéseket tenni a munka vagy a főnökség érdekében. Biztonságot adó érzelmekre vágnak a kemény és határozottságot követelő világukban, így szükségképpen megteremtik az illúziót, ami a csoporthoz tartozás és a közösség élményét nyújtja. Ezt az internet segítségével érik el, a közösségi portálokon, a blogokon, vagy hálózatszervezésen alapuló játékokban. Fogyasztói magatartás szempontjából lényeges, hogy a mának élnek, ezért költekezők. Egyedi termékeket keresnek, ugyanakkor társadalmilag érzékenyek. Fontos számukra a környezetvédelem, energiatakarékosság. A vásárlás során az élmény kerül előtérbe, keresik a különleges, egyedi, presztízstermékeket. Érdeklődésük középpontjában a divat és a zene áll (Williams–Page, 2010). Sokat utaznak, nagy tapasztalattal rendelkeznek a világról, kulturálisan nyitottak a nemzetiségek felé, szívesen kipróbálják más kultúrák ételeit. Inkább kipróbálnak egy új éttermet, minthogy új cipőt vegyenek maguknak. Jobban érdeklődnek a kulináris élményeket nyújtó fesztiválok, mint a zenei események iránt. (<http://corporate.univision.com/2014/12/millennials-the-foodie-generation/>) Jellemző rájuk a túlfűtöttség és nagy lángon megélt érzelmek, amelyek nyomot hagyhatnak az evési magatartásukon is. Az EliOr brit piackutató vállalat a 2015-ös évre vonatkozóan fogalmazta meg e generáció étkezési szokásaira vonatkozó trendeket. Összességében inkább kihagyják a reggelit, preferálják a gyorséttermi megoldásokat, emellett hektikus életvitelt folytatnak, nem áll tőlük távol a nassolás, ezek alapján feltételezéseink szerint az érzelmi evés sem. Ők a digitális generáció, a tapasztalat-megosztók, többségük egészségesen étkezőnek hiszi magát, de ennek ellentmondanak fogyasztási szokásaik. Kedvelik az otthonfőzést, szívesen elkészítik maguknak a kipróbált ételt.

Több nemzetközi kvantitatív kutatás során igazolták a fiatalok, vagyis az Y generáció egészségtelen étkezési szokását. Lee és szerzőtársai (2006) komplex empirikus kutatás során hasonlították össze a koreai egyetemista fiatalok és szüleik étkezési szokásait. Egyrészt azonosították a preferált ételeket, illetve elemezték a két generáció kalória bevitelét. Eredményeikkel alátámasztották, hogy a fiatalok inkább nyugati mintájú étrendet követnek (gyorsételek, gyorsfagyasztott, konzerv ételek), magasabb a zsírbevitelük a szüleikhez képest, tehát egészségtelenebb az életmódjuk, ami megnöveli túlsúly, elhízás kialakulásának kockázatát. Az önálló háztartást vezető fiatalokra jellemző a kedvezőtlenebb étrend követése szemben a szülőkkel együtt élőkkel (Papadakis et al., 2007).

Több kutatás irányult a maláj fiatalok étkezési szokásának vizsgálatára (Kavitha et al., 2011, Pawan et al., 2014, Ying et al., 2013). Az Y generáció ételválasztását alapvetően belső – egészség, érzékszervi vonzalom, ár – és külső –

hangulat, kényelem, hasonlóság – tényezők befolyásolják (Kavitha et al., 2011). A belső tényezőknek nagyobb szerepe van, mint a külsőknek. A szerzők hangsúlyozzák, hogy az Y generáció egészséggel kapcsolatos ismerete jóval nagyobb, viszont a viselkedése mégsem ez. Erre hívja fel a figyelmet az amerikai IFIC (International Food Information Council) kutatása is: az amerikai fiatalok tudják, hogy mi az egészséges, ugyanakkor mégsem azt fogyasztják és körükben a legtöbb az elhízott, illetve túlsúlyos a társadalmon belül. Élelmiszerfogyasztásukban túlsúlyban vannak a vörös húsok, a feldolgozott élelmiszerek, kevés a gyümölcs- és zöldségfogyasztásuk. Kevés pénzük és idejük van, viszont a közösségi média által elérhetőek. Ez a generáció kedveli a házon kívüli étkezést, jobban, mint bármely más generáció. Kísérletezők, szívesen próbálnak ki új ízeket (Pawan et al., 2014). A szerzők kvantitatív kutatásuk során 310 maláj fiatal (16-33 éves) értnek el. Faktoranalízis segítségével azonosították azokat a tényezőket, amelyek alapvetően meghatározzák az étteremválasztásukat, így (1) a társadalmi hatások, (2) az ár-érték arány, (3) az egészség, (4) a kényelem és (5) az érzelmek játszanak szerepet a döntésükben. Az egészség esetében kilenc, az érzelmeknél pedig hat tételt azonosítottak. Az egészség közepesnél fontosabb szempont (1-től 5-ig terjedő skálán 3,45) az étteremi étkezés helyszínének megválasztásakor, nevezetesen az egészséges menü megléte, illetve az egészségtudatos magatartás - egészséges ételeket választok, hogy elkerüljem a szív-érrendszeri betegségeket; tudatosan figyelem, hogy mennyi zsírt tartalmaz az étel; minimum háromszor, négyszer eszem zöldséget egy nap; kerülöm a húsos ételeket. Az érzelmek hasonló mértékben (3,52) fontosak: az érzelmeim befolyásolnak, hogy mit és mennyit eszem; ha rossz kedvem van, enni akarok; a kényelem játszik elsődleges szerepet a házon kívüli étkezések alkalmával; ha unatkozom, többet nassolok; ha lehangolt vagyok, étterembe megyek. Ying és társai (2013) azonosították azokat a tényezőket, melyek az egészséges gyorsétteremválasztásra hatással vannak. A szolgáltatás minősége, az evési magatartás és az életstílus a legmeghatározóbb. A frissesség és az ételminőség kiemelten fontos az Y generáció számára. Mivel a fiatalok tisztában vannak korunk népbetegségével, a magas vérnyomással, szívinfarktus kockázataival, ami alapvetően az elhízás, túlsúly egyik következménye, ezért ételválasztásaik során keresik az egészségesebb alternatívákat, levest, salátát, stb.

Az evési magatartás megállapítására a pszichológusok több mérési eljárást is kidolgoztak: látens elhízás kérdőív (Pudel et al., 1975), evési attitűdök tesztje (Garner-Garfinkel, 1979), korlátozás skála (Herman-Polivy, 1980). Jelen kutatásban az élelmiszer-fogyasztói magatartás tesztjei közül a háromfaktoros evési kérdőív (TFEQ) (Stunkard-Messick, 1985), illetve a holland evési viselkedés kérdőív (DEBQ) (van Strien, 1986) - kerül kiemelésre, mivel ezeket a korábbi tesztek alapján fejlesztették ki és validálták a nemzetközi, illetve a hazai szakirodalomban. A TFEQ eredeti 51 tételes változata (TFEQ 51) és a rövidített 21, valamint 18 tételes (TFEQ 21, TFEQ 18) alkalmazása a legelterjedtebb a pszichológia, és a szociológia tudományterületén belül. A DEBQ skála ugyanazt a konstruktumot mérő kérdőív, ami az üzleti tudományok területén egyszerűbben alkalmazható,

könnyebben azonosítható eredményeket ad. Korábbi kutatásunk során már elemeztük a TFEQ 16, TFEQ 20 és DEBQ skálák hazai adaptálási lehetőségeit (Dernóczy-Polyák és Keller 2015).

Az eredeti TFEQ 51 tételes skálát Stunkard és Messick (1985) fejlesztette ki és az egyes állításokat dichotóm (igen-nem) skálán mérték. Három evési stílust azonosítottak: a kérdőív 21 tétele a kognitív korlátozásra vonatkozik, 16 tétel a viselkedésbeli és az élethelyzetek következtében kialakult érzelmi állapotban történő evésre, 14 állítás pedig az éhségre való általános fogékonyságra. Lesdéma és társai (2012) 1000 fős 20-39 év közötti fiatal francia felnőttek evési magatartásának pszichológiai aspektusait vizsgálták a TFEQ 51 segítségével. A francia fiatalok alacsony értékekkel jellemezhetők a visszafogott evés, illetve az éhségre való fogékonyság esetében. E kettő evési stílus esetében a nők magasabb értékekkel karakterizálhatók, mint a férfiak. Nemtől függetlenül az érzelmi evés korrelál leginkább a BMI-vel, vagyis e stílus járul hozzá a túlsúly kialakulásához, végső soron pedig az elhízáshoz.

Hazánkban több kutatás fókuszában is a fiatal Y generáció állt, illetve a 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív. Czeglédi és Urbán (2010) egyetemi hallgatók mintáján (262 fő) végezte el a TFEQ 21 magyar nyelvre történő adaptációját és pszichometriai elemzését. Később Czeglédi és szerzőtársai (2011) érdeklődése kiterjedt az evési magatartás és a tápláltsági állapot, az étel preferencia, a fizikai aktivitás, valamint a testképpel való elégedetlenség kapcsolatának vizsgálatára. A kvantitatív kutatást főiskolai hallgatóknak (295 fő) megkérdezésével végezték el. A kognitív korlátozás az energiában gazdag ételek kerülésével, a kontrollálatlan evés és az érzelmi evés pedig az energia dús ételek preferenciájával jár együtt. Eredmények alapján megállapítható, hogy a testtömeg index növekedése az evés tudatos korlátozására való törekvés fokozódásával jár együtt. A kognitív korlátozás nem az önsanyargató diétát jelenti, hanem az egészségtudatos evést.

A legújabb kutatások a háromfaktoros evési kérdőív 18 tételes rövidített változatát használták a különféle összefüggések megállapítására. A kérdőív 17 tétel négyfokozatú skálán „teljes mértékben igaz”, „egyáltalán nem igaz” végpontokkal, egy pedig nyolcfokozatú skálán mért. A nemzetközi vizsgálatok elsősorban longitudinális, követő kutatást alkalmaztak (Keränen et al., 2011; Kearney et al., 2012; Nurkkala et al., 2015), hogy megállapítsák, melyik evési magatartásmód áll összefüggésben az elhízással és a túlsúly kialakulásával. Hazánkban Szabó és társai (2014) a TFEQ 12 tételét tudták validálni, így az érzelmi evés 6, a kontrollálatlan evés 3 tételét, valamint a kognitív korlátozás 3 tételét. Megállapították, hogy a teljes felnőtt populáció evési viselkedésében nagyobb szerepe van az érzelmi evésnek, mint a kognitív korlátozásnak, amit alátámaszt a faktorok magyarázó ereje. Majd elvégezték a magyar felnőtt lakosság szegmentálását az egészségmagatartásuk alapján. Klaszterképző ismérveknek a 18 tételes háromfaktoros evési kérdőívet, és a testi attitűdök tesztet tekintették. Eredményeik alapján öt klasztert, nevezetesen a „Kontrollálatlan érzelmi evők”, a „Feszült elégedetlenek”, az „Érdektelenek”, a „Túlsúlyos impulzusevők” és a „Tudatosan táplálkozók” csoportját különítették el. Ez a szegmentáció iránymutató lehet az egészségvédő hatású élelmiszerek gyártói, valamit

az egészségmarketing szakemberei számára célcsoportjuk meghatározásához és a fogyasztók megszólítására. Például a „Túlsúlyos impulzusevők” csoportjában (13%) egyszerre van jelen a testtömeg csökkentése iránti igény, továbbá az érzelmi és kontrollálatlan evés. Ugyanakkor közel 20%-nak tekinthető az egészségvédő élelmiszerek elsődleges célcsoportja, a „Tudatosan táplálkozók” köre. A klaszter tagjaira nem jellemző az érzelmi evés, és anyagi helyzetük alapján megengedhetik maguknak akár a prémium kategóriás termékeket is.

A 33 tételes holland evési viselkedés kérdőív 1986-ban került kifejlesztésre van Strien és szerzőtársai által. Az eredetileg 46 tételt tartalmazó kérdőív attitűdállításainak számát 33-ra csökkentették, amelynek validálása a fiatalok körében több országban (Hollandia, Törökország) megtörtént (Bozan et al., 2011; van Strien et al., 2013). A DEBQ három alskálán keresztül – külső hatásokra történő evés, visszafogott evés és az érzelmi evés – vizsgálja az élelmiszerfogyasztást. A külső hatásokra történő evés jelenti az élelmiszerhez kapcsolódó külső ingerek hatására történő fogyasztást függetlenül az egyén éhségérzetétől (van Strien et al., 1986). A visszafogott evés skála vizsgálja az élelmiszerfogyasztás szándékos csökkentését, vagy visszafogását a túlsúly kialakulásának elkerülése végett. Az érzelmi evés vizsgálja, hogy az egyén negatív érzelmi állapota – harag, félelem, idegesség, feszültség, magány – túlfogyasztáshoz vezet-e. A holland evési viselkedés kérdőív kifejlesztése 657 fős elhízott és normál testsúlyú nőkből és férfiakból álló mintán történt. Eredetileg különbséget tettek a diffúz (unalom, magány, tétlenség) és az egyértelműen megnevezhető érzelmek (bántalmazás, depresszió, lehangoltság, kellemetlen élmény, idegesség, félelem, csalódottság) hatására történő evés között, a későbbiekben viszont ezek összevonásra kerültek. A végleges kérdőív 33 ötfokozatú Likert skálán mért attitűdállítást (1: egyáltalán nem jellemző, 5: teljes mértékben jellemző végpontokkal) tartalmaz, melyből 10-10 állítás vonatkozik a visszafogott és a külső hatásokra történő evésre 13 pedig az érzelmi evésre. A DEBQ kérdőívet több országban használták az egészség átfogó vizsgálatához kapcsolódóan, illetve a BMI-vel való összefüggésben, viszont Magyarországon még nem.

Bozan et al. (2011) törökországi egyetemisták körében igazolták a DEBQ skála érvényességét. A kutatók elemezték az EAT-40^[3] skálával való korrelációt, és azonosították az evési stílusok, valamint az evési rendellenességek közötti szignifikáns kapcsolatot.

Van Strien et al. (2013) kísérletet végeztek az egyetemista hallgatóknak körében. Az érzelmi evés kapcsán alacsony, illetve magas pontértékkel rendelkező egyének körében vizsgálták a pozitív, illetve negatív érzelmek hatására történő evést. Az öröm és a szomorúság állapotát elemezték. Eredményeik alapján megállapítható, hogy az érzelmi evésnél alacsony pontértéket elérő egyének a negatív és a pozitív szituációban hasonló mennyiségű ételt fogyasztottak el, ugyanakkor

[3] Eating Attitude Test Garner és Garnfinkel (1979) által kifejlesztett 40 tételes evési attitűdöt mérő skála, ami az evési rendellenességek, pl. anorexia azonosítására alkalmas.

azok a személyek, akik érzelmi evésnél magas pontszámot értek el sokkal többet ettek a negatív (szomorú) élethelyzetben, mint az öröm után. Az érzelmi evés inkább az édesség fogyasztását ösztönzi és nem a sós élelmiszereket.

3. AZ EMPIRIKUS KUTATÁS BEMUTATÁSA

A bemutatott és felsorakoztatott szakirodalmak, valamint korábbi kutatási eredményeink szintetizálása után a felmerült marketingkutatási probléma az, hogy meghatározzuk az evési magatartás eltéréseit bizonyos általunk is fontosnak vélt dimenziókban. Jelen tanulmányban az általunk korábban vizsgált és a kiindulásival megegyező faktorstruktúrát használtuk az elemzésben. Ezeket alapul véve problémánk tág megközelítésben feltáró jelleggel vizsgálni a bevallott evési magatartás szerint képzett fogyasztói csoportokat az Y generációban, majd e csoportok vizsgálata és azonosítása nemek és egyéb jellemzők alapján. Ezek alapján a kutatási kérdéseink a következők:

K_A : Definiálhatóak-e a fogyasztói csoportok az Y generáción belül a TFEQ, illetve a DEBQ alapján?

K_B : Ezen fogyasztói csoportok köthetőek-e nemhez, azaz domináns-e valamilyik nem az egyes klaszterekben?

K_C : Ezen fogyasztói csoportok az Y generáción belül jellemezhetőek-e az evés szeretete és egyéb tényezők kapcsán?

Kutatási kérdésekből származtatott elméleti hipotéziseink:

H_A : Az Y generációba tartozó válaszadók véleményeik alapján kezelhető csoportokba rendezhetőek, azaz érvényesül a csoportban a homogenitás, és a csoportok között a heterogenitás.

H_{B1} : A TFEQ alapján létrehozott klaszterek között léteznek tipikusan női, illetve férfi klaszterek.

H_{B2} : A DEBQ alapján létrehozott klaszterek között léteznek tipikusan női, illetve férfi klaszterek.

H_{C1} : A TFEQ alapján létrehozott klaszterek között léteznek az evés szeretete, az egészséges ételek fontossága és a testsúllyal való elégedettség kapcsán tipizálható csoportok.

H_{C2} : A TFEQ alapján létrehozott klaszterek között léteznek az evés szeretete, az egészséges ételek fontossága és a testsúllyal való elégedettség kapcsán tipizálható csoportok.

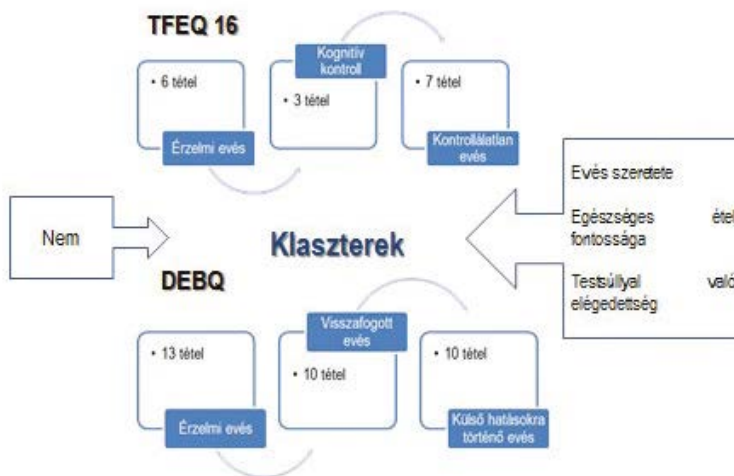
Így a statisztikailag vizsgálható és igazolható nullhipotéziseink:

H_{0A} : A TFEQ/DEBQ alapján a vélemények nem gócpontiak.

H_{0B} : A klasztertagság és a válaszadó neme között nincs kapcsolat.

H_{0C} : A klasztertagság és az evés szeretete, az egészséges étel fontossága és a testsúllyal való elégedettség között nincs kapcsolat.

1. ábra: Az empirikus kutatás rendszere



3.1. MÉRÉSI ÉS SKÁLÁZÁSI ELJÁRÁSOK SPECIFIKÁLÁSA

A kutatás során főként metrikus skálákat használtunk, de átkódolással voltak olyan esetek, ahol nem metrikus mérési szintű változókat generáltunk.

- Az *evési magatartás* vizsgálatához a TFEQ rövidített változatás a 16 tétel skálát használtuk (Ercey et al., 2015), ahol hat attitűdállítás az *érzelmi evésre*, („Amikor feszült vagyok, vagy fel vagyok húzva, gyakran úgy érzem, hogy ennem kell.”) három a *kognitív kontrollra* („Bizonyos ételeket azért nem eszek, mert hizlalnak.”) hét állítás pedig a *kontrollálatlan evésre* („Amikor enni kezdek, néha úgy érzem, nem tudom abbahagyni.”) vonatkozott.
- A DEBQ skála esetében 13 tétel vonatkozik az *érzelmi* („Ha érzelmileg zaklatott vagyok, eszem.”), 10 tétel a *visszafogott* („Ha felszedek pár kilót, akkor figyelek rá, hogy kevesebbet egyek.”), 10 tétel pedig a *külső hatásokra történő evésre* („Gyakran megkívánom a finom, jó illatú, gusztusos ételeket.”). Az egyes attitűdállítások négyfokozatú Likert skálán mért változók 1: teljes mértékben egyetértek, 4: egyáltalán nem értek egyet végpontokkal.
- A *nem* nominális skálán mért változó.
- Az *életkor* megadása arányskálán történt, majd a korábban ismertetett McCrindle féle kategóriák alapján átkódolással jelöltük ki a generációs hovatartozást.
- Az *evés szerete*, az *egészséges étel fontossága* és a *testsúlyjal való elégedettség* mind ötfokozatú intervallum skálán mért változó, 1: egyáltalán nem szeretek, egyáltalán nem fontos, egyáltalán nem elégedett és 5: nagyon szeretek, nagyon fontos, teljes mértékben elégedett végpontokkal.

3.2. MINTAVÉTEL ÉS MÓDSZEREK

A kutatási kérdések megválaszolásához a primer kutatási módszerek közül az egyszeri keresztmetszeti kutatást választottuk. A terepmunka végrehajtásakor a kvótás mintavételi módszert alkalmaztuk. A mintavétel során arra törekedtünk, hogy nem és kor alapján proporcionális mintát kövessünk: 50-50% a nők és férfiak aránya, illetve kiindulásként az öt korcsoport (19-25 év, 26-29 év, 30-39 év, 40-49 év, 50-59 év) egyenlő arányban képviseltesse magát (20%-20%-ban). Magát az életkort arányskálán mértük, ezáltal biztosítottuk a későbbiekben ezen változó transzformálhatóságát sorrendi, illetve nominális skálává. A tervezett mintanagyság 1500 fő volt.

Az empirikus kutatás 2015 márciusában zajlott, önkitöltős kérdőív formájában online és papír alapon. A párhuzamos lekérdezésben a szerzők és egyetemi hallgatók vettek részt, végezetül 1323 főt sikerült elérni a TFEQ 16 által, 41,6%-ban férfiakat, 58,4%-ban nőket. Életkor alapján a változó új kategóriáival meghatároztuk a jelen hipotézisek vizsgálatához fontos Y generációt, amely jelen esetben 393 főt jelent, 199 fő (50,6 %) nő és 194 fő (49,4 %) férfit. A DEBQ kérdőívvel összességében 404 főt értünk el. A nemek száma és aránya ebben az esetben 236 fő (58,4%) nő és 168 fő (41,6%) férfi. Itt az Y generációból 196 fő szembesült a kérdőívvel, itt a nemek aránya közel 40-60% a nők javára. (78 fő férfi és 118 fő nő). Mivel az általunk alkalmazott mintavétel egyik esetben sem biztosította a véletlenszerűséget és a reprezentativitást, ezért hangsúlyozzuk az itt ismertetett eredmények feltáró, iránymutató jellegét, felhasználhatóságának korlátozottságát.

3.3. A KOMPLEX ADATELEMZÉS TERVE

Az adatelemzést az SPSS 23.0 szoftver segítségével végeztük el. A hipotéziseket többváltozós statisztikai módszerekkel teszteltük. Az első hipotézis teszteléséhez klaszterelemzést végeztünk, ahol a hierarchikus, azon belül is az összevonó, Ward féle eljárással azonosítottuk a csoportokat. Mivel az eltérések hangsúlyozása volt a célunk, ezért a távolságok mérésére a négyzetes euklideszi távolságot használtuk. Az előfeltételek vizsgálata után, több lehetőség figyelembe vételével három-három klasztert azonosítottunk, majd ezek a klaszterek később, mint nominális szintű változók képezték a további vizsgálat alapját.

A második és a harmadik hipotézisnél, a nemek és a klaszterek kapcsolatának vizsgálatához a későbbiekben a keresztábra elemzést alkalmaztuk, ahol figyelembe vettük a cellagyakorisági feltételt és a változók nominális mérési szintű meglétét.

4. A KUTATÁS EREDMÉNYE

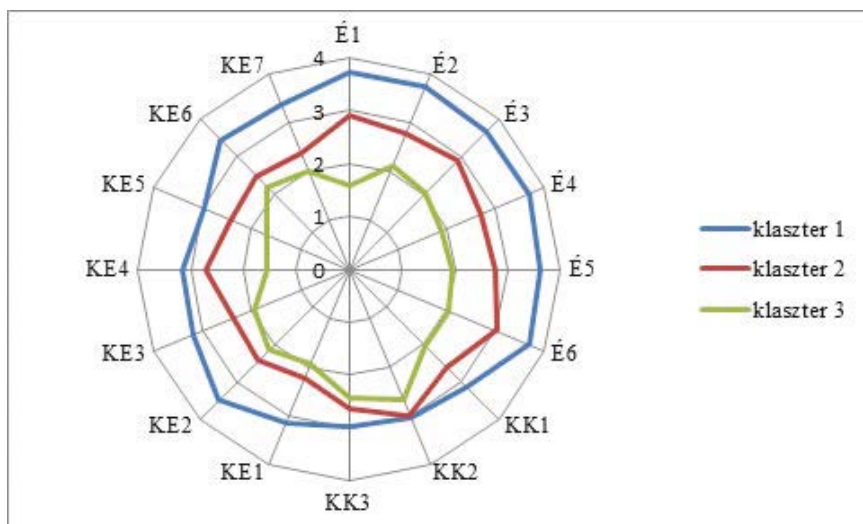
A korábban vizsgált és létrehozott faktorstruktúra helyett a teljes információtartalmat biztosító, eredeti változóállományon futtattuk le az elemzést, így, a hiányzó értékeket figyelembe véve 386, illetve 154 fő véleményét vettük alapul. A klaszteranalízis felettébb érzékeny a kiugró adatokra (Sajtos-Mitev, 2007), ezért első lépésként azokat azonosítottuk, azonban ez nem volt jellemző erre a mintára. A korreláció vizsgálatával ellenőriztük, hogy a vizsgálatba bevont változók között nincs nagyon erős (0,9 feletti) korreláció, ezért ez sem befolyásolta a kiindulási feltételeket. A megfigyelési egységek távolságának (mivel a célunk az eltérések hangsúlyozása) vizsgálatára a négyzetes euklideszi távolságot használtuk. A hierarchikus klaszterelemzésen belül az összevonó algoritmust és azon belül a Ward féle eljárást használtuk. Mind a könyökkritérium, mind az összevonási séma vizsgálata a háromklaszteres megoldást eredményezi a TFEQ kérdőív esetében. Az egyes klaszterekbe tartozó egyének száma a következőképpen alakul: (1.) 190 fő (49,2%), (2.) 120 fő (31,1%) és (3.) 76 fő (19,7%). A DEBQ válaszadói azonban négy, markánsan elkülöníthető klaszterbe rendezhetők, ezek tagszáma 70-21-32-31 fő, amelyek arányaiban nézve 35,7-10,7-16,3-15,8%-ot jelentenek.

A klaszterek tipologizálásához az átlagok vizsgálata szükséges. Varianciaelemzéssel ellenőrizzük, hogy a csoportok a vizsgált változók esetében eltérő csoportátlaggal jellemezhetőek, azaz a köztük lévő különbség szignifikáns. Mindegyik változó esetében jelentős az eltérés a csoportok között. A változók homogenitásvizsgálatának eredménye tükrében az alkalmazandó Post-Hoc tesztek (Dunnett T3 és LSD) az esetek túlnyomó többségében statisztikailag szignifikáns eltérést mutatnak. Egy olyan változó van, ahol az eltérés kicsi.

Az eredmények alapján kijelenthetjük, hogy a meghatározott csoportok egymástól a vizsgált változók alapján jól elkülöníthető szegmenseket alkotnak. Ezáltal az első hipotézisünket elfogadtuk, így ezek a létrejött csoportok jól definiálhatóak, heterogének egymáshoz képest, azonban önmagukban homogének.

Ha alapul vesszük a kiindulási változókat és a hozzájuk kapcsolódó átlagos értékeket, és ezeket figyelembe véve profilozzuk a létrehozott csoportokat, a 2. ábrán szemléltetett eredményekhez jutunk.

2. ábra: TFEQ változói, átlagok



Forrás: saját szerkesztés

Az **érzelmi evéshez** kötődő változók (É1.-É6) kapcsán a vélemények statisztikailag szignifikánsan eltérnek. A három fő csoportban az első klaszter az érzelmi evéssel kapcsolatos változókra többségében az „egyáltalán nem igaz” válaszlehetőséget jelölte be, ezek alapján ő elzárkózik az érzelmi evéstől, azt nem érzi igaznak magára. A második klaszternél ezek az értékek már árnyaltabbak, bár még mindig inkább a negatív tartományba esnek, azonban az értékek a főátlaghoz közelebb esnek. A harmadik klaszternél már egyértelműen kimutatható az egyetértés az érzelmi evéssel.

A **kognitív kontroll** (KK1.-KK3.) kategóriáiban is statisztikailag szignifikánsak az eredmények. Az egyik változó esetében (Szándékosan keveset eszem egyszerre, hogy kordában tartsam a testsúlyomat) Post-Hoc teszttel azonosítottuk az eltérést. Ebben az esetben az első és a második klaszter között az eltérés kisebb, a jelentős eltérést a harmadik klaszter különbözősége adja. Az eredmények alapján az első klaszter nem érzi jellemzőnek magára a tudatos kontrollt, a másodikonál már az egyetértés felé hajlanak e tekintetben, míg a harmadik egyértelműen korlátozza magát, különösen az ételek kiválasztásában.

A **kontrollálatlan** evés (KE1.-KE7.) faktor változói eredményezik a legmarkánsabb eltéréseket. Itt az első klaszter továbbra is tagadja a jellemzőket, azokat nem érzi magára igaznak. A második csoport a válaszok alapján képes elveszíteni a tudatosságot az evés tekintetében, az ételek illata, valamint egy fizikai inger már kibillentheti, míg a harmadik csoport egyértelműen nem fékezi magát az evés tekintetében. Állandóan éhes, bármikor képes enni.

4.1. KLASZTEREK TIPOLOGIZÁLÁSA TFEQ ALAPJÁN ÉS EGYÉB JELLEMZŐK

A klaszterek jellemzéséhez alapul vettük a kiindulási változókból képzett számtani átlagot (2. ábra), valamint az arra alkalmas következtető statisztikai módszerrel (keresztábra és varianciaelemzés) vizsgáltuk a nemek, valamint az egyéb változók közötti kapcsolatot. Vizsgálat alá került az étkezés fontossága, az evés szeretete, az egészséges étel fontossága valamint a testsúllyal való elégedettség annak érdekében, hogy teljesebb képet kapjunk a csoportokról. Míg a nemek alapján sehol nincs statisztikailag igazolható eltérés, addig a többi változó kapcsán ez kimutatható.

1. táblázat: Klaszterek és az átlagok

				Érzelmi evők
Méret	(%)	49,2	31,1	19,7
Érzelmi evés	átlag szórás	3,6868 0,38950	2,8375 0,50969	1,9386 0,55634
Kognitív kontroll	átlag szórás	3,0333 0,90952	2,7472 0,76330	2,3772 0,87660
Kontrollálatlan evés	átlag szórás	3,2511 0,43901	2,4333 0,47396	1,9192 0,47885
Nem	férfi (%) nő (%)	52,9 47,9	45,8 54,2	47,4 52,6
Étel szeretete	átlag szórás	4,26 0,831	4,43 0,763	4,08 1,152
Egészséges ételek fontossága	átlag szórás	3,96 0,950	3,49 0,970	3,43 1,526
Súllyal való elégedettség	átlag szórás	3,52 1,114	3,44 1,208	2,79 1,508

Forrás: saját szerkesztés

Az eredmények tekintetében az első klaszter egyik evési magatartás faktort sem érzi magára jellemzőnek. Ő olyan, akit sem az érzelmei, sem egyéb hatások nem zökkentik ki a nyugalmi állapotából, ő az, aki az evésre mint funkcionális igénykielégítésre gondol. Ezek alapján ő a *funkcionális evő*. Csak azért eszik, hogy éljen. Nincs jellemző nem, azonban enni szeretnek, náluk a legfontosabb az egészséges étel megléte és a testsúlyukkal kapcsolatban nincsenek problémáik. Feltételezéseink szerint döntéseiben a racionális érvek szerepelnek nagyobb súllyal. Ezt a későbbiekben kvalitatív módszerekkel kívánjuk igazolni. Jelen esetben ők a teljes minta 49,2%-át jelentik.

A második klaszter esetében (minta 31,1%-a) már finomodnak az értékek, a változókkal kapcsolatban pozitívabban nyilatkozik, mint az első klaszter. Az eredmények alapján enyhén negatív a véleménye az érzelmi evéssel és a kognitív kontrollal kapcsolatban, azonban a kontrollálatlan evés esetében már megtaláljuk

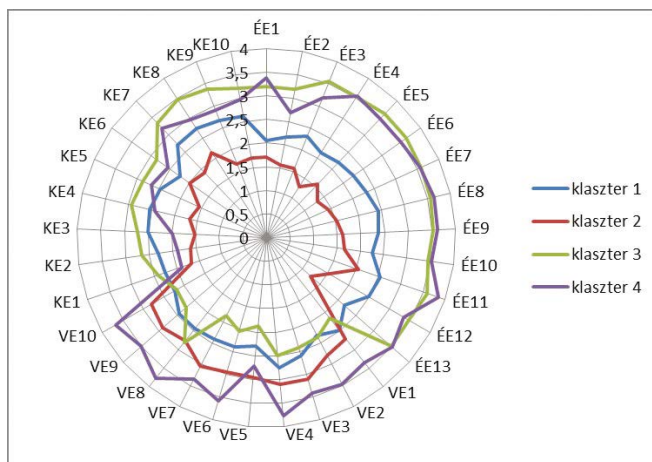
a pozitív értékeket. Ezek alapján ő az élvezetek embere, aki leginkább szeret enni a három csoport közül, és ahhoz pozitív érzéseket köt. Az egészséges ételek fontosságával kapcsolatban inkább semleges álláspontot képvisel, és a testsúlya sem érdekli. Hitvallása *carpe diem*, azaz *YOLO* (az online világban használt mozaikszó, jelentése **You Only Live Once**, azaz csak egyszer élsz).

A harmadik klaszter esetében (minta 19,7%-a) már kimutatható az evésre való hatás és annak befolyásolása. Kevésbé jellemző rá a kognitív kontroll, ellenben a kontrollálatlan és az érzelmi evés igen. Ő negatív érzelmek hatására is képes evéssel vigasztalódni az egyéb kontrollálatlan tényezők mellett. Ő az *érzelmi evő*. Enni szeret, egészséges ételekkel kapcsolatban semleges, és bár a testsúlyával kapcsolatban is összességében semleges értéket kaptunk, azonban itt már megjelentek az elégedetlenség jelei is.

4.2. KUTATÁSI EREDMÉNYEK A HOLLAND EVÉSI KÉRDŐÍV KAPCSÁN

Folytatva az elemzést a DEBQ esetében a következő értékeket kapjuk az eredeti változókat és faktorstruktúrát alapul véve.

3. ábra: DEBQ változói, átlagok



Forrás: saját szerkesztés

Az érzelmi evés kategóriában (ÉE1-ÉE13) az eltérések szignifikánsak, egyedül a hármas és a négyes klaszter között látunk hasonlóságot, ez azonban a többi változó esetében eltűnik. Az érzelmi evés e kettő klaszterre inkább nem igaz, az első klaszter semleges álláspontot képvisel, míg az első jellemzőnek érzi magára.

A visszafogott evés faktorba tartozó változók (VE1-VE10) esetében az eltérések szintén szignifikánsak. Az első klaszter maradt a semleges álláspontnál, a második

kicsit hezitál, de többnyire nem igazak rá az állítások, a harmadik klaszter esetében már inkább igaz, míg a negyedik egyértelműen igaznak érzik magukra a visszafogott evés változóit.

A külső hatásokra történő evés változói (KE1-KE10) esetében az első klaszter továbbra is semleges, a második inkább igaznak érzi magára, a harmadik egyáltalán nem, míg a negyedik hajlamosnak érzi magát a külső hatásokra történő evésre.

4.1. KLASZTEREK TIPOLOGIZÁLÁSA ÉS EGYÉB JELLEMZŐK

Hasonlóan a korábbiakhoz a klaszterek jellemzéséhez alapul vettük a kiindulási változókból képzett számtani átlagot (3. ábra), valamint az arra alkalmas következtető statisztikai módszerrel (keresztábra és varianciaelemzés) vizsgáltuk itt is a nemek, valamint az egyéb változók közötti kapcsolatot. Míg a nemek és az egészséges ételek fontossága alapján sehol nincs statisztikailag igazolható eltérés, addig a többi változó kapcsán ez kimutatható.

2. táblázat: Klaszterek és az átlagok a DEBQ esetében

		funkcionális evő	érzelmi evő	tudatosak	élvezeti evő
Méret	(%)	45,5	13,6	20,8	20,1
Érzelmi evés	átlag szórás	2,2846 0,39209	1,5458 0,471	3,4928 0,41944	3,4615 0,45854
Visszafogott evés	átlag szórás	2,4386 0,39793	3 0,64109	2,2469 0,46419	3,5129 0,39895
Külső hatásokra történő evés	átlag szórás	2,5817 0,29816	1,7963 0,26836	3,1476 0,33052	2,7527 0,56435
nem	férfi (%) nő (%)	44,3 55,7	47,6 52,4	40,6 59,4	54,8 45,2
étel szeretete	átlag szórás	3,65 ,921	3,71 1,189	3,81 ,965	4,58 ,620
egészséges ételek fontossága	átlag szórás	3,27 ,931	3,33 1,017	3,47 1,367	3,65 ,950
súllyal való elégedettség	átlag szórás	2,73 1,329	2,67 1,111	2,81 1,230	3,84 1,241

Forrás: saját szerkesztés

Az eredmények alapján az első klaszter mindegyik evési faktorra közel ugyanúgy, semlegesen reagál. Itt ő lesz az, akit semmi sem befolyásol, semmi nem gyakorol rá hatást. Az étel szeretete azért pozitív, az egészséges ételek fontossága inkább semleges, míg a súlyával inkább elégedetlen. Ők lesznek azok, akik ez alapján megfeleltethetők a TFEQ **funkcionális evő**inek, elérésük és kezelésük is hozzájuk hasonló. A minta 45,5 %-át alkotják.

A második klaszternél többnyire igazak az érzelmi evéssel és a külső hatásokra történő evéssel kapcsolatos változók, míg a visszafogott evés nem. Hangsúlyozva ez utóbbit, ők lesznek azok, akiket nem érdekel semmi, ami a hatásokkal kapcsolatos, nem gondolnak bele az esetleges káros következményekbe. Szeretnek enni, fontosak az egészséges ételek, a súly megítélésével kapcsolatban azonban inkább semleges a véleményük. **Érzelmi evők.** A mintában képviselt arányuk 13,6%.

A harmadik klaszterre (minta 20,8%-a) leginkább a visszafogott evés a jellemző, amely alapján ők lesznek azok, akik képesek úgy kordában tartani az evési kényszerüket, hogy az a későbbiekben ne okozzon gondot. Előrelátóak, és bár az ételt szeretik, az egészséges ételek is fontosak, a súlyukkal pedig közepesen elégedettek. Egyértelműen ők a **tudatosak.**

A negyedik klaszter esetében (minta 20,1%-a) bár visszautasítanak mindent, ami arra utal, hogy ők bármit is foglalkoznának az evéssel, vagy annak tudatos megtervezésével, ha részleteiben vizsgáljuk, akkor az ínycsiklandó étel, azok illata, íze, finomsága igencsak meggyőzheti őket. Ők szeretik a legjobban az ételt, fontos nekik az egészséges ételek megléte és ők a legelégedettebbek a súlyukkal. Bár az eltérés nem szignifikáns, de ez az egyetlen klaszter, ahol a férfiak többségével találkozunk. **Élvezeti evők** emóciók nélkül.

A kutatás eredményeinek összegzéseként az alábbi megállapításokat tesszük a korábban már ismertetett felhasználási korlátokat figyelembe véve:

- T1: A TFEQ és a DEBQ skála magyarországi adaptált változata alapján a klaszterek létrehozhatóak, azonosítható három, illetve négy fő csoport; a funkcionális evők, a YOLO és az érzelmi evők csoportja; illetve a funkcionális, az érzelmi, a tudatos és az élvezeti evők csoportja.
- T2: Az Y generációt alkotó homogén csoportok nemtől függetlenek.
- T3: Ezek a csoportok azonban eltérést mutatnak az evés szeretete és a testsúllyal való elégedettség kapcsán.

5. KÖVETKEZTETÉSEK

Empirikus kutatásunk során azonosítottuk a háromfaktoros evési kérdőív, illetve a holland evési kérdőív alapján a három-három fő faktort (érzelmi evés, kognitív kontroll és kontrollálatlan evés, valamint az érzelmi evés, visszafogott evés és a külső hatásokra történő evés) és ezen faktorok alapján létrehozott klasztereket. A korábban adaptált skála alapján létrehozhatóak jól definiálható csoportok és marketing szempontból alapot nyújtunk egy szegmentálás alapú stratégiahozatalnak. Az eredeti változók alapján létrehozott klaszterekben az eltérés jelentős. Az három, jól definiált klaszter: (1) a funkcionális evők, akik az evésre, mint funkcionális igénykielégítésre gondolnak, (2) a YOLO az élvezetek embere, aki leginkább szeret enni, és ahhoz pozitív érzéseket köt, valamint (3) az érzelmi evők csoportja, aki a negatív érzelmek hatására is képes evéssel vigasztalódnni az egyéb kontrollálatlan tényezők mellett. Mindenképpen érdemes annak vizsgálata, hogy a nem és klasztertagság között van-e valamilyen determinálható kapcsolat. Empirikus

eredményeink alapján ez nem igazolható, tehát mindhárom étkezési stílus követői között ugyanolyan arányban találhatók a férfiak és a nők. Hasonló a helyzet a holland evési kérdőív esetében is, ahol a létrejött négy klaszter a funkcionális evők (45,5%), akik evés alapján nehezebben elérhetőek és befolyásolhatóak; az érzelmi evők (13,6%), akik esetében az érzelmek dominálnak, legyen az bár jó vagy éppen rossz hatás; a tudatosak (20,8%), akik esetében az odafigyelés a döntő szempont az ételek megválasztásánál, visszafogott evési stílussal míg az utolsóak az élvezeti evők (20,1%), akiknél egyértelműen az evés egyfajta szórakozás, élvezeti időtöltés. Az élelmiszergyártók és éttermek, valamint a dietetikusok számára is hasznos lehet az evési attitűdök alapján történő szegmentálás, hiszen így célzott kínálattal, tanáccsal láthatják el az egyes fogyasztókat, és emellett egy-egy szolgáltatás igénybevételénél például a fizikai környezet elemei is más és más hangsúlyt kaphatnak, gondolva a YOLO csoportra, vagy éppen az élvezeti evőkre.

A kutatás következő lépéseként szeretnénk kvalitatív vizsgálatokat lefolytatni az Y generáció étkezési szokásainak mélyebb megértése érdekében, illetve az egészség és az egészséges életmód fontosságának, megjelenési formájának feltérképezésére. A kutatás korlátai között említенünk meg a minta nem reprezentatív jellegét, illetve regionális koncentrátságát, hiszen a kutatásban alapvetően Nyugat-Magyarországon élők vettek részt.

IRODALOM

- Bozan, N.-Bas, M.-Asci, F. H. (2011) Psychometric properties of Turkish version of Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). A preliminary results, *Appetite*, 56, 3, 564-566
- Czeglédi E.-Bartha E.-Urbán R (2011) Az evési magatartás összefüggéseinek vizsgálata főiskolai hallgatóknál. *Magyar Pszichológiai Szemle*. 66, 299-320
- Czeglédi E.-Urbán R. (2010): A háromfaktoros evési kérdőív (Three Factor Eating Questionnaire Revised 21-item) hazai adaptációja. *Magyar Pszichológiai Szemle*. 65, 3, 463-494
- Czeglédi E.-Urbán R. (2010) A háromfaktoros evési kérdőív (Three Factor Eating Questionnaire Revised 21-item) hazai adaptációja. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 65, 3, 463-494
- Dernóczy-Polyák, A.-Keller, V. (2015) Étkezési stílus módszertani megközelítésben: kontrollálatlan evés vagy érzelmi evés? In: *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*. 11, 1-2, 3-8
- Elior Group: Generation Y and their meals - New eating habits of the 18 to 30 year-olds (<http://www.eliorgroup.com/press/press-releases/generation-y-and-their-meals-new-eating-habits-18-30-year-olds>) (Letöltés ideje: 2017.02.06)
- Ercsey I.-Dernóczy-P. A.-Keller V. (2015) Étkezési stílusok Magyarországon - Az evési magatartás mérési módszerei. 2015. In: *Marketing hálózaton innen és túl: Az Egyesület a Marketing Oktatásért és Kutatásért XXI. Országos Konferenciájának tanulmánykötete*. 177-187
- Garner, D. M.-Garfinkel, P. E. (1979) The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- Herman C. P.-Polivy, J. (1980) Restrained eating. In: Stunkard AJ, editor. *Obesity*. Philadelphia: Saunders; 208-225

- <http://corporate.univision.com/2014/12/millennials-the-foodie-generation/> (Letöltés ideje: 2017.02.06.)
- <http://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/orszag.html>
- International Food Information Council: Understanding Millennial Eating Behavior <http://consumerfed.org/wp-content/uploads/2014/04/Millennials-Tuesday-GREENBLUM.pdf> (Letöltés ideje: 2017.03.12.)
- Kavitha, H.-Souji, G.-Prabhu, R. (2011) A study on factors influencing generation Y's food preferences with special reference to Kuala Lumpur, Malaysia. *Zenith International Journal of Business Economics and Management Research*, 1, 3, 1-14
- Keränen, A.-M.- Strengell, K.-Savolainen, M. J.-Laitinen, J. H. (2011) Effect of weight loss intervention on the association between eating behaviour measured by TFEQ-18 and dietary intake in adults. *Appetite*. 56 156-162.
- KSH: Európai Lakossági Egészségfelmérés, 2014, *Statistikai Tükör* 2015. 29.
- Lee, K. A.-Jeong, B. Y.-Moon, S. K.-Kim, I. S.-Nakamura S. (2006) Comparisons of Korean Adults' Eating Habits, Food Preferences, and Nutrient Intake by Generation. *Korean Journal of Nutrition*, 39, 5, 494-504
- Lesdéma, A.-Fromentin, G.-Daudin, J.-J.-Arlotti, A.-Vinoy, S.-Tome, D.-Marsset-Baglieri, A. (2012) Characterization of the Three-Factor Eating Questionnaire score of a young French cohort. *Appetite*, 59, 385-390
- McCrindle, M. (2014): The ABC of XYZ, Understanding the Global Generations, McCrindle Research Pty Ltd, Australia http://mccrindle.com.au/resources/The-ABC-of-XYZ_Chapter-1.pdf (Letöltés ideje: 2016.06.08.)
- Nurkkala, M.-Kaikkonen, K.-Vanhala, M. L.-Karhunen, L.-Keränen, A.-M.-Korpelainen, R. (2015) Lifestyle intervention has a beneficial effect on eating behavior and long-term weight loss in obese adults. *Eating Behaviors*, 18, 179-185
- Papadakia, A.-Hondrosb, G.-Scotta, J. A.-Kapsokefaloub. M. (2007) Eating habits of University students living at, or away from home in Greece. *Appetite*, 49, 1, 169-176
- Pawan, M. T.-Langgat, J.-Marzuki, K. (2014) Study on Generation Y dining out Behavior in Sabah, Malaysia. *International Journal of Business and Social Science*, 5, 11, 92-101
- Pudiel, V.-Metzdorff, M.-Oetting, M. (1975) Zur Persönlichkeit Adiposier in psychologischen Tests unter Berücksichtigung latent Fettsüchtiger. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin*, 21, 345-361
- Sajtos L.-Mitev A. (2007) *SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Alinea Kiadó, Budapest
- Stunkard A. J.-Messick S. (1985) The Three-factor Eating Questionnaire to Measure Dietary Restraint, Disinhibition and Hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 40, 71-83
- Szabó S.-Szigeti O.-Soós M.-Szakály Z. (2014) Az ételmiszerfogyasztás mögöttes dimenziói: étkezési és testi attitűdök kapcsolata, Marketing Oktatók Klubja 20. Konferenciája, „Marketing megújulás”, Szegedi Tudományegyetem, Gazdaságtudományi Kar, Szeged. 1-10
- Tari, A. (2010): *Y generáció - Klinikai pszichológiai jelenségek és társadalomlélektani összefüggések az információs korban*. Jaffa Kiadó és Kereskedelmi Kft., Budapest
- Törőcsik Mária (2011): Fogyasztói magatartás. Insight, trendek, vásárlók. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Törőcsik Mária (2016) *Megatrendek*. Aktuális trendek 2016. In: trendinspiracio.hu
- Van Strien-Cebolla, A.-Etchemendy, E.-Gutiérrez-Maldonado, J.-Ferrer-Garcia, M.-Botella, C.-Banos, R. (2013) Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 66, 1, 20-25

- Van Strien, T.-Frijters, J. E. R.-Bergers, G. P. A. – Defares, P. B. (1986): The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for Assessment of Restrained, Emotional, and External Eating Behavior, *International Journal of Eating Disorders*, 5, 2, 295-315
- Williams, Kaylene C.-Page, Robert A. (2010) Marketing to the Generations. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 3, 1-17
- Ying, S.-Lim, C. H.-Tan, N.-Ling, T. (2013) The trend of healthy fast food: How Malaysian Generation Y makes the purchase decision? *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7, 7, 631-638

A földrajzi és a virtuális közelség hatása a vállalatközi kommunikációra^[1]

Kecskés Petra: egyetemi tanársegéd, Széchenyi István Egyetem,
Apáczai Csere János Kar (kecskes.petra@sze.hu)

Tompos Anikó: egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem,
Apáczai Csere János Kar (tomposa@sze.hu)



Absztrakt: A tanulmány a vállalati kommunikáció rövid elméleti áttekintését követően a közelség-dimenziók szintetizálásával foglalkozik, majd ismerteti egy 2013-ban végzett empirikus kutatást és részeredményeit. A kérdőíves felmérés a Nyugat-Dunántúl Régió vállalatai körében került lekérdőzésre, négy fő tématerületet érintve. A szerzők a vállalati extern kommunikációt emelik ki, a primer kutatás vonatkozó eredményeit a földrajzi és a virtuális közelség aspektusában elemzik. A földrajzi közelség nem kizárólagos a vállalatközi kommunikációban, ám időszakai jellege kiemelendő – a kapcsolatok kialakulásához és fenntartásához nélkülözhetetlenek a face-to-face találkozások. Mindazonáltal a kommunikációs technológia adta lehetőségek a virtuális közelség erősödését is magukkal hozták, amit a tanulmány is alátámaszt. Az eredmények azt mutatják, hogy a földrajzi közelség nem kizárólagos tényező a vállalatközi kommunikációban, ám időszakai jellege kiemelendő, mivel a kapcsolatok kialakulásához és fenntartásához nélkülözhetetlenek a face-to-face találkozások; továbbá azt, hogy a kommunikációs technológia adta lehetőségek a virtuális közelség erősödését is magukkal hozták.

Kulcsszavak: földrajzi közelség, virtuális közelség, vállalati kommunikáció, empirikus kutatás

Abstract: The study first gives a short overview of the theory regarding organizational communication and synthesizes the literature of proximity. Then it presents the respective results of a piece of empirical research conducted among companies of the Western Transdanubia Region in 2013. The present article focuses on external corporate communication and the results of the survey are examined from the point of view of proximity. The article concludes that geographical proximity is not an exclusive factor in inter-organizational communication, although it is essential periodically since face-to-face meetings are important during both the establishment and maintenance phase of relations. At the same

[1] A tanulmány elkészítését az EFOP-3.6.1-16-2016-00017 Nemzetköziesítés, oktatói, kutatói és hallgatói utánpótlás megteremtése, a tudás és technológiai transzfer fejlesztése, mint az intelligens szakosodás eszközei a Széchenyi István Egyetemen c. projekt támogatta.

time, due to improved information and communication technology tools, the role of virtual proximity is on the increase.

Keywords: geographical proximity, virtual proximity, corporate communication, empirical research

BEVEZETÉS

Napjainkban mind a gazdaságban, mind a társadalomban a kapcsolódások korszakát éljük, a hálózatosodás folyamata valamennyi területet érinti (Nemes Nagy, 2017), melynek következtében a vállalatok nem szigetszerűen működő gazdasági egységek, hanem különféle stratégiai céllal (beszállítói és vevői kapcsolatok, költséghatékonyság, stb.) egymáshoz kapcsolódó szervezetek. A vállalatok közötti kapcsolódásokkal párhuzamosan a vállalatok közötti kommunikáció is felértékelődik, amely folyamat már nem csupán a térbeli értelemben vett szomszédos vállalatok között figyelhető meg, hanem a technológiai és infokommunikációs eszközök segítségével az egymástól földrajzilag távol elhelyezkedő vállalatok esetében is (Nádai-Garai, 2016).

E folyamatok a tudományos elméletekben is a vizsgálódások középpontjába kerültek. A regionális tudománnyal foglalkozók a hagyományosan értelmezett földrajzi közelség terminusa, illetve elemzése mellett más faktorok befolyásoló hatására hívták fel a figyelmet, mint például az egyének közötti kapcsolatokra, valamint a kapcsolatokat befolyásoló tényezőkre – a hasonló szervezeti struktúrára, kultúrára, osztott értékekre, preferenciákra. Az innovációk, valamint a tudás terjedésével és átadásával kapcsolatban jelentek meg azok az írások és kutatások, amelyek e faktorokat a közelség egyéb dimenzióiként definiálják.

A tanulmány a térbeli közelség elemzése mellett a virtuális közelség biztosította előnyökre fókuszál. Szintetizálja a főbb hazai és nemzetközi szakirodalmakat és kutatásokat, melyeket az empirikus kutatás eredményeire adaptálva a gyakorlatban is ismertet. A kérdőíves felmérés terepmunkájára 2013-ban került sor, amelyben a Nyugat-Dunántúl Régió vállalatai körében a munkahelyi nyelvhasználatra, a vállalati intern és extern kommunikációra, valamint a tárgyalási technikák felmérésére került sor. A szerzők a vállalati külső kommunikációval foglalkoznak és azt az „újradefiniált közelség” aspektusából elemzik.

1. ELMÉLETI ÁTTEKINTÉS

A szakirodalmi feldolgozás során a szerzők egyrészt tanulmányozzák a vállalati kommunikáció irodalmát – különös tekintettel az adott vállalat szempontjából externnek tekinthető kommunikációra, valamint a vállalatok közötti kommunikációra –, másrészt a közelséggel foglalkozó hazai és nemzetközi tanulmányokat – kiemelve a földrajzi és a virtuális közelség meghatározásait.

1.1. VÁLLALATI KOMMUNIKÁCIÓ

A vállalati kommunikációt számos, az adott vállalat szemszögéből nézve belső és külső faktor határozza meg, amelyeket Borgulya 2007-es munkájában környezeti és az egyedi, vállalati tényezők kategóriába sorol. A külső környezethez tartozik a társadalom, továbbá az a nemzeti, illetve gazdasági kultúra, melyben a vállalat funkcionál. Ám a vállalat önmagában is meghatározza a kommunikációt, hiszen a vállalat mérete, a vállalati célok, a szervezeti felépítés, a vállalati kultúra vagy éppen a vezetői stílus mind befolyásoló tényezőként jelenik meg (Szőke, 2015).

A vállalati kommunikációban sokféle kommunikációs szövegtípus, illetve műfaj megtalálható, melyeket csoportosíthatunk egyrészt a vállalat szempontjából belső vagy külső kommunikációként, másrészt az írásbeli, illetve a szóbeli kommunikáció alapján (Ablonczyné Mihályka, 2010, 2013). A vállalati extern kommunikációban írásbeli műfajként jelenik meg a hirdetés vagy például egy szerződés, szóbeli kommunikációs típus pedig például a vállalatot bemutató előadás, vagy egy üzleti tárgyalás. A megbeszélés, a telefonbeszélgetések, a nyomtatott, valamint az online (e-mail) levelek megjelennek mind a vállalati intern, mind az extern kommunikációban (Bodnár, 2012, 54-55).

Aguiléra és Lethiais (2016) a közelség aspektusából tanulmányozta a vállalatközi együttműködésekben megjelenő kommunikációs műfajokat, és elsősorban a földrajzi közelséget, valamint a személyes találkozásokat vizsgálták. Különbséget tesznek a tacit és a kodifikált tudás között, hiszen ez meghatározza az alkalmazható kommunikációs műfajt is. Míg a kodifikált tudás megosztható a különféle IKT eszközök segítségével, addig a tacit tudáshoz mindenképpen személyes jelenlét, közös jelenlét szükséges. Egy közbenső – a face-to-face és az IKT eszközök által biztosított kommunikáció között elhelyezkedő – kommunikációs típus fontosságára hívják fel a figyelmet. Ezek a személyes kommunikációhoz leginkább hasonlító műfajok (mint a telefonbeszélgetés vagy a videó konferencia), amelyek komplexebb információátadáshoz is megfelelőek, bár ezek sem képesek biztosítani a személyes jelenlétet igénylő kommunikációs műfaj valamennyi előnyét. Összességében a következő kommunikációs műfajokat különböztetik meg:

- Személyes megbeszélés, találkozó,
- Telefonbeszélgetés,
- Levél/fax üzenet,
- E-mail,
- Videó konferencia,
- Együttműködő eszközök (megosztott adatbázisok, fájlok, fórumok),
- Együttműködő menedzsment-eszközök (osztott naptárak, levelezőlisták, projektmenedzsment eszközök) (Aguiléra-Lethiais, 2016).

A szerzők arra is rámutatnak, hogy a nem földrajzi közelség-dimenziók szerepe is releváns a vállalatközi kapcsolatokban, amelyek megerősíthetik a földrajzi közelség fontosságát, illetve helyettesíthetik is annak hiányát.

Az 1. számú táblázat összegzi a Tompos (2003) kutatásaira épülő gazdasági kommunikációban alkalmazott műfajokat, melyeket Ablonczyné Mihályka (2006) mátrixba rendezve közöl. A tanulmány empirikus kutatásának irányait szem előtt tartva a szerzők az extern kommunikációs műfajokat elemzik és ezt veszik figyelembe a kutatás során is.

1. táblázat: A vállalati kommunikáció jellegzetes műfajai és azok csoportosítása

	Írott	Szóbeli
Extern	E-mail Jelentés Úrlap Pályázat Hirdetés Levél Szerződés Tudományos/Ismeretterjesztő cikk	Telefonbeszélgetés Telefonüzenet Megbeszélés Beszámoló Üzleti tárgyalás Konzultáció Tudományos/Ismeretterjesztő előadás

Forrás: Ablonczyné Mihályka 2006, 66. o. alapján

1.2. A FÖLDRAJZI ÉS A VIRTUÁLIS KÖZELSÉG

A közelség terminus használata a regionális tudomány területén került fókuszba az utóbbi évtizedekben, a hálózatok, az innovatív üzleti kapcsolatok és a tudásátadás előtérbe kerülésével párhuzamosan (Juhász et al., 2015). E folyamatok esetében a vállalatok térbeli koncentrációja figyelhető meg, amelyet a hagyományos jelentéstartalommal bíró földrajzi közelséggel definiálnak (vö. Boschma, 2005; Letaifa-Rabeau, 2013). A vállalatok egymáshoz térben közeli elhelyezkedése szükséges (Szőke 2014), ám nem elégséges feltétel ahhoz, hogy a vállalati kapcsolatok kialakulhassanak, illetve megfelelően működhessenek hosszú távon (vö. Baptista-Mendonça, 2010; Bentlage et al., 2014; Dettmann et al., 2015).

Ezt szem előtt tartva a kutatók más tényezőket kezdtek el feltárni a vállalatok kapcsolódásainak hátterében, amely a személyes kapcsolatokat, a vállalati kultúrát, osztott, illetve hasonló vállalati struktúrát, értékeket foglaltak magukban (Lengyel et al., 2012). E faktorokat csoportosították, melynek következtében a tradicionális földrajzi közelség mellett más közelség-dimenziók használatát vezették be, melyek felhívják a figyelmet a térbeliség nem kizárólagos jellegére napjaink gazdaságában. Jelen tanulmánynak nem célja a közelség-dimenziók részletes ismertetése, valamint azok szintetizálása, a földrajzi és a virtuális közelség bemutatására és vállalatközi kommunikációra kifejtett elemzésére korlátozódik.

A Francia Iskolaként nyilvántartott kutatócsoport a térbeli közelséget objektíven meghatározható funkcionális távolsággként definiálja, mely két, földrajzilag egymástól elkülönített objektum (tárgy, személy, szervezet) között kimutatható (Torre-Gilly, 2000; Gallaud-Torre, 2004). Lagendijk és Lorentzen (2007) kutatásaikhoz a hagyományos térbeli közelség mellett nem csupán egy kategóriát különböztettek

meg, hanem hatot – a szervezeti, az intézményi, a kognitív, a virtuális, az időszaki és a gazdasági közelség típusait. Nagy távolságok áthidalása esetén e közelség dimenziók szerepe felerősödik.

A földrajzi távolság áthidalását elősegítő eszközök és lehetőségek megjelenésével párhuzamosan a tudomány is eltérő nézőpontból közelíti meg a földrajzi távolság relevanciáját. A térbeli távolság háttérbe szorulását – kifejezőbb terminussal élve, a távolság halálát – valló aspektus szerint a virtuális vagy kibertérben (Mészáros 2003) új értelmet nyernek a földrajzi fogalmak, a távolság tulajdonképpen értelmezhetetlen (Mészáros 2001; Jakobi, 2007; Coughlan, 2014).

A „földrajz számít” nézetet képviselők szerint a hagyományos földrajzi terek és térparaméterek szerepe nem csökkent, sőt bizonyos esetekben napjainkban újra felértékelődik. A térbeli közellét számos előnyt képes biztosítani a vállalatoknak, kiaknázva például a gazdasági externáliákat vagy a naprakész információkat (Agnew–Livingstone, 2011; Boschma et al., 2014; Capello–Lenzi, 2013).

2. AZ EMPIRIKUS KUTATÁS MÓDSZERTANA

A tanulmányban egy 2013-ban elvégzett empirikus kutatás részeredményeit ismertetik a szerzők, amely során a Nyugat-Dunántúl Régióban elhelyezkedő vállalatokat vizsgálták a vállalati intern és extern kommunikáció vonatkozásában, négy témakörben. A komplex kérdőíves felmérés eredményeit különböző aspektusokból több publikáció tárgyalta (pl. Ablonczyné Mihályka et al., 2014; Tompos–Ablonczyné Mihályka, 2015; Tompos et al., 2014; Tompos, 2016), azonban jelen vizsgálatban a szerzők az eredményeket a földrajzi és virtuális közelség aspektusából közelítik meg.

A kutatás stratégiai céljai közül a gazdasági kooperációk hatékonyságának növelése emelendő ki^[2], amely napjaink hálózatokkal szőtt világában kiemelkedően fontos, különösen a gazdasági szférában. A vállalatok közötti kapcsolatokban releváns szerep jut a vállalatok között folytatott kommunikációnak, vagyis az adott vállalat szempontjából extern kommunikációnak. A kommunikációs műfajok meghatározása és vizsgálata az eredeti kutatás részét képezte, amelyeket a szerzők jelen írásukban újragondolnak és a kommunikációs csatorna szempontjából (szóbeli és írásbeli kommunikációs csatornák, stílusok) csoportosítanak.

A vizsgálat célja, hogy feltérképezze az egyes vállalatok közötti kommunikációban alkalmazott kommunikációs műfajok használatát, továbbá azt, hogy a közelség milyen mértékben és milyen módon befolyásolja az alkalmazott műfajt. A közelség terminust a szerzők két dimenzióban értelmezik – egyrészt a földrajzi közelség kifejezést használják, amely a hagyományos térbeli, fizikai közellétre, a szemtől

[2] A 2013-ban folytatott kutatás 3 stratégiai célt tűzött ki: a gazdasági együttműködések hatékonyságának növelése mellett, az interkulturális megértés fejlesztéséhez való hozzájárulást, valamint a kutatási eredmények és javaslatok integrálását a felsőoktatási képzésekbe. Jelen tanulmány a vállalati együttműködésekre fókuszál, így azt a stratégiai célt emeli ki.

szembe kommunikáció színtereként értelmezendő. Másrészt a virtuális közelség is megjelenik, amely a technológiai újítások adta lehetőségek kiaknázását, az egymástól földrajzilag távol elhelyezkedő vállalatok különféle kommunikációs csatornákon keresztül való összekapcsolását segítik elő.

Az elméleti áttekintés alapján a következő hipotéziseket definiáltuk:

H1: A vállalatok közötti kommunikációban szerepet játszik a vállalatok közötti földrajzi közelség.

H2: A vállalatok egymás közötti kommunikációjában a földrajzi közelség időszaki jelleggel jelenik meg.

A kutatás módszertana a papír alapú kérdőíves megkérdezést foglalta magába, amely lehetőséget adott arra, hogy kvantifikált adatokkal dolgozzunk. A minta kijelölésekor a földrajzi lehatárolást vettük figyelembe, vagyis olyan vállalatok képezik az alapsokaságot, amelyek a Nyugat-Dunántúl Régióban helyezkednek el, ám a vállalatok árbevétele és mérete nem volt kiválasztási kritérium. A nem véletlen mintavételi technikák közül a kvótás mintavételt alkalmaztuk, amelynek során a mintába előre meghatározott jellemzők alapján kerülnek a mintába a vizsgálati egységek – jelen esetben vállalatok –, méghozzá oly módon, hogy az alapsokaság jellemzői és azok eloszlása megegyezzen az elemzett mintával. A kiválasztott attribútum ez esetben a KSH 2011-es adatai alapján meghatározott Nyugat-Dunántúl Régióban működő vállalatok gazdasági ágazatok szerinti megoszlását jelentette. A vizsgálatba az adattisztítást követően – a kiválasztási kritériumoknak való megfeleltetés során – 250 vállalati kérdőív került bevonásra, melyek elemzését SPSS 22.0 program segítségével végeztük el.

2.1 A KÉRDŐÍVES MEGKÉRDEZÉS EREDMÉNYEI

A vállalati kérdőív demográfiai adatai tartalmaznak egyrészt a kitöltők személyére, másrészt az általuk képviselt vállalatra vonatkozó információkat, melyeket a 2. táblázatban összegyűnk.

2. táblázat: A kérdőíves felmérés adatközlőinek és vállalatainak főbb adatai

Adatközlők		Vállalatok	
Nem szerinti megoszlása (N)	125 férfi 114 nő	Méret szerinti megoszlása (N)	137 db több mint 250 fő 50 db 50-250 fő 41 db 10-49 fő 17 db 2-9 foglalkoztatott
Életkor szerinti csoportosítása (%)	62,8% 20-35 év között 28,8% 36-50 év között 6,8% 51 év felett	Tulajdonlás összetétele szerint (%)	56% külföldi tulajdon 34% magyar tulajdon 8% vegyesvállalat
Végzettség szerinti besorolása (N)	205 fő felsőfokú vagy egyetemi végzettség 20 fő középfokú végzettség	Székhely szerinti elhelyezkedése (N)	155 db megyei jogú városban 82 db egyéb városban 8 db egyéb településen

Forrás: Saját szerkesztés (2017) az empirikus kutatás adatai alapján

Faktoranalízis segítségével adatredukciót végeztünk valamennyi vállalati kommunikációs műfaj figyelembe vételével, amelyből kizártuk azokat a műfajokat, melyek egy-egy speciális területhez kötődnek (pl. emberi erőforrás-menedzsment). Végül 3 faktor került kialakításra^[3]:

1. Vállalatok között megvalósuló kommunikáció (tárgyalás üzletfelekkel, tárgyalás üzleti partnerekkel és szerződések).
2. Vállalatok kifelé irányuló kommunikációja – nem csak más vállalatok irányába (tudományos publikációk, konferencián való részvétel, szakmai előadások, továbbképzések).
3. Vállalaton belüli kommunikáció (vállalati belső beszélgetés, kapcsolattartás vállalaton belül).

A kérdőív egyes blokkjaiból jelen tanulmány a megkérdezett vállalatok által használt, a vállalatok külső kommunikációjában megjelenő kommunikációs műfajokat kategorizálva mutatja be. A mintában szereplő 250 vállalat külső kommunikációjában alkalmazott kommunikációs műfajok szóbeli és írásbeli kommunikációs csatorna szerinti megoszlását, valamint alkalmazásuk gyakoriságát szemlélteti a 3. táblázat.

3. táblázat: A vállalati külső kommunikációjában megjelenő kommunikációs műfajok csoportosítása

Szóbeli	Írásbeli
Telefonbeszélgetés (N=205)	Levél, e-mail (N=228)
Konferencián való részvétel (N=140)	Űrlapok kitöltése (N=117)
Tárgyalás üzletfelekkel (N=127)	Szerződések (N=113)
Tárgyalás üzleti partnerrel (N=109)	Tudományos publikációk (N=59)
Szakmai előadások, továbbképzések (N=106)	Pályázatok (N=46)

Forrás: Saját szerkesztés (2017)

A közelség szemszögéből elemezve a két leggyakrabban alkalmazott vállalatok közötti kapcsolattartási módszer a levél (mind a hagyományos, mind az e-mail formátumú), valamint a telefonbeszélgetés, melyek a földrajzi közelség kizárólagos szerepét cáfolják. Vagyis az infokommunikációs technikák fejlődésével párhuzamosan, a vállalatok extern kommunikációjához a legtöbb esetben nincs szükség térbeli közelségre és személyes jelenlétre, amely alátámasztja az elméleti fejezetben tárgyalt, a földrajz háttérbe szorulását hangsúlyozó nézetet. Ennek megfelelően a H1 hipotézis elutasításra kerül, és azt állíthatjuk, hogy a földrajzi

[3] A faktoranalízis megbízható, a Kaiser-Meyer-Olkin mérőszám értéke 0,732, 0,000 szignifikanciaszint mellett a faktorelemzés elvégezhető. A kialakított három faktor az eredeti információ 47,901%-át őrzi meg, vagyis az elfogadhatóság határán mozog. A levél/e-mail, valamint a telefonálás mint kommunikációs műfaj mindhárom faktornak tagja, hiszen mind a vállalatok közötti, mind a vállalaton belüli kommunikációban fontos szerepet tölt be.

közelség szerepe a vizsgált vállalatok egymás közötti kommunikációjában nem játszik fontos szerepet. Előtérbe kerül a virtuális közelség, az infokommunikációs eszközök biztosította összeköttetés, elérhetőség.

A konferencián való részvétel, valamint a tárgyalások azonban azt a feltételezést erősítik meg, miszerint, ha nem is szükséges a folyamatos földrajzi közelség, az időszakos személyes kontaktusokra szükség van ahhoz, hogy a kapcsolat fenntartható legyen. Ez alapján a kutatás második hipotézise (H2) alátámasztható, vagyis a földrajzi közellét időszakos jelleggel meg kell, hogy valósuljon a vállalatok egymás közötti kommunikációja során. Mindazonáltal hangsúlyozandó, hogy az időszakos földrajzi közelség bizonyos vállalatközi kommunikációs műfajok esetében értelmezhető – célirányos kutatásokat lenne érdemes végezni, melyek elősegítik a téma alaposabb megismerését.

ÖSSZEZÉS

A tanulmány a vállalatok közötti interakciós helyzeteket vizsgálja, melyhez kapcsolódóan elsőként az elméleti áttekintést végzi el – kitérve röviden a vállalati külső kommunikációra, valamint a vállalati kommunikációban megjelenő műfajokra. Ezt követően a közelség-meghatározásokat veszi sorra, fókuszálva a földrajzi és a virtuális közelség meghatározásaira. Az írás az elméleti keretrendszer lefektetését követően a 2013-ban, a Nyugat-Dunántúl Régióban elvégzett kérdőíves felmérés részeredményeit ismerteti. A kutatás több témakört is érintett, a szerzők jelenleg a kommunikációs műfajokra vonatkozó részt emelték ki – fókuszálva a közelség szerepének elemzésére.

A felmérésben részt vevő 250 vállalat extern kommunikációjában a szóbeli interakciós műfajoknak nagyobb szerep jut, a leggyakrabban a levélírást használják az írásbeli külső kommunikációs műfajok közül, a szóbeli kommunikáció esetében a legtöbbször a telefonbeszélgetéseket jelölték meg. Vagyis a térbeli távolság nem jelent akadályt a vállalatok egymás közötti kommunikációjában, a felmérés alátámasztotta a tételt, miszerint a földrajzi közelség szerepe nem kizárólagos napjainkban. A virtuális tér, a virtuális térben realizálódó kapcsolattartás a vállalatok egymással folytatott kommunikációjában felértékelődött és elsőbbséget élvez a földrajzi közelséggel szemben.

Az azonban azt is hangsúlyozni kell – figyelembe véve más írásbeli és szóbeli kommunikációs műfajt és azok alkalmazásának gyakoriságát –, hogy a személyes, face-to-face kontaktusok még mindig relevánsak, bár erre az időszaki jelleg jellemző. A kapcsolatok kialakulásának kezdeti fázisában, valamint a kapcsolatok fenntartásában, elmélyülésében az átmeneti földrajzi közelség a fejlett infokommunikációs lehetőségek ellenére is fontos a vállalati szférában. Bizonyos vállalatközi kommunikációs műfaj esetében – például konferenciák – elengedhetetlen a személyes részvétel és jelenlét, azaz a földrajzi közelség időszaki szerepe manapság sem elhanyagolható.

IRODALOMJEGYZÉK

- Ablonczyné Mihályka L. (2006) *Gazdaság és nyelv*. Lexikográfiai Kiadó, Pécs.
- Ablonczyné Mihályka L. (2010) Gazdaság és nyelvhasználat. In: Dobos Cs. (szerk.) *Szaknyelvi kommunikáció*. Miskolc-Budapest: Miskolci Egyetem – Tinta Könyvkiadó, 243–256
- Ablonczyné Mihályka L. (2013) Language, culture and communication in organisations In: Bostjan Antoncic (ed.) ABSRC 2013. Ljubljana: Gea College Faculty of Entrepreneurship, paper 56, 10
- Ablonczyné Mihályka L.–Tompos A.–Kecskés P. (2014) Munkahelyi nyelvhasználat az Észak-Dunántúli Régió vállalatainál. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények*, 9, 1, 9–17
- Agnew, J., A.–Livingstone, D., N. (2011) *The SAGE Handbook of Geographical Knowledge*. SAGE Publishing Ltd., London
- Aguiléra, A.–Lethiais, V. (2016) The Relative Frequency of Face-to-face Meetings in Cooperative Relationships among Companies: An Econometric Analysis. *Growth and Change*. 47, 2, 218–235
- Baptista, R.–Mendonça, J. (2010) Proximity to Knowledge Sources and the Location of Knowledge-based Start-ups. *The Annals of Regional Science*, 45, 5–29
- Bentlage, M.–Wiese, A.–Brandt, A.–Thierstein, A.–Witlox, F. (2014) Revealing Relevant Proximities. Knowledge Networks in the Maritime Economy in a Spatial, Functional and Relational Perspective. *Raumforschung und Raumordnung*, 72, 275–291
- Bodnár I. (2012) A vállalati kommunikáció tipikus nyelvi és stilisztikai formái. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények*, 7, 1, 51–63
- Borgulya Á. (2007) A vállalati és az üzleti kommunikáció. In: Borgulya Á.–Somogyvári M. (szerk.) *Kommunikáció az üzleti világban*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 85–109
- Boschma, R. (2005) Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, 39, 1, 61–74
- Boschma, R.–Heimeriks, G.–Balland, P.-A. (2014) Scientific Knowledge Dynamics and Relatedness in Biotech Cities, *Research Policy*, 43, 107–114
- Capello, R.–Lenzi, C. (2013) Territorial Patterns of Innovation: A Taxonomy of Innovative Regions in Europe. *The Annals of Regional Science*, 51, 119–154
- Coughlan, T. (2014) Enhancing Innovation through Virtual Proximity. *Technology Innovation Management Review*, 4, 2, 17–22
- Dettmann, A.–von Proff, S.–Brenner, T. (2015) Co-operation over Distance? The Spatial Dimension of Inter-Organizational Innovation Collaboration. *Journal of Evolutionary Economics*, 25, 729–753
- Gallaud, D.–Torre, A. (2004) Geographical Proximity and the Diffusion of Knowledge. In: Fuchs, G. – Shapira, P. – Koch, A. (eds.) *Rethinking Regional Innovation*. USA: Springer, 127–146
- Jakobi Á. (2007) *Hagyományos és új területi különbségek az információs társadalomban*. Doktori értekezés. ELTE TTK, Földtudományi Doktori Iskola, Budapest
- Juhász S.r–Gyurkovics J.–Elekes Z. (2015) Hálózati forradalom a gazdaságföldrajzban. In: Berkes J.; Kecskés P. (szerk.) „Távol és közel, az elmúlt 25 év területi folyamatai, szerkezetei, intézményei, ahogy az új generáció látja” A IX. Fial Regionalisták Konferenciájának Előadásai, 106–117
- Központi Statisztikai Hivatal. (2011) <http://www.ksh.hu/interaktiv/terkepek/mo/gazdsz.html?mapid=QVD001> (2015. 07. 17.)
-

- Legendijk, A.-Lorentzen, A. (2007) Proximity, Knowledge and Innovation in Peripheral Regions. On the Intersection between Geographical and Organizational Proximity. *European Planning Studies*, 15, 4, 457-466
- Lengyel I.-Fenyővári Zs.-Nagy B. (2012) A közelség szerepének újraértelmezése az innovatív üzleti kapcsolatokban. *Vezetéstudomány*, 43, 3, 19-29
- Letaifa, S. B.-Rabeau, Y. (2013) Too Close to Collaborate? How Geographic Proximity Could Impede Entrepreneurship and Innovation. *Journal of Business Research*, 66, 2071-2078
- Mészáros R. (2001) A kibertér társadalomföldrajzi megközelítése. *Magyar Tudomány*. 2001/július
- Mészáros R. (2003) *Kibertér. A földrajzi tudás új dimenziói*. Hispánia Kiadó, Szeged
- Nádai J.-Garai A. (2016) A new approach in dealing with international corporate communication gaps In: Hauptfeld-Göllner, P. (ed.) *MAGIC. Managing the Gaps of Intercultural Communication: Interkulturelle Projekte zum Erfolg führen*. Graz, Leykam, 123-133
- Nemes Nagy J. (2017) Tér, függés, kohézió, hálózatok. *Területi Statisztika*, 57, 1, 3-23
- Szőke J. (2015) The Cultural Aspect of Austro-Hungarian Business Negotiations. *International Journal Of Business And Management Studies*, 4, 1, 47-52
- Szőke J. (2014) The Psychic Distance Paradox in Case of Austro-Hungarian Business Cooperation. *International Journal Of Business And Management Studies*, 3, 2, 473-480
- Tompos A.-Ablonczyné Mihályka L. (2015) Tárgyalási technikák az üzleti életben. *Tér-Gazdaság-Ember*, 3, 3, 9-23
- Tompos A.-Ablonczyné Mihályka L.-Kecskés P. (2014) A survey on foreign language use in internal and external communication: the case of west Transdanubian companies. In: Tompos A.; Ablonczyné Mihályka L. (szerk.) *A tudomány és a gyakorlat találkozása*. Kautz Gyula Emlékkonferencia. Győr: Széchenyi István Egyetem, paper 39.
- Tompos A. (2003) A szaknyelvi vizsgáztatás műfaji megközelítése. In: Tompos A.; Bakonyi I. (szerk.): *Győri Nyelvi Mozaik I*. Győr: Széchenyi István Egyetem, 111-138
- Tompos A. (2016) The Interplay of Culture and Gender in the Perceived Ethicality of Negotiation Tactics. *International Research Journal of Social Sciences*, 5, 10, 11-17
- Torre, A.-Gilly, J-P. (2000) On the Analytical Dimension of Proximity Dynamic. *Regional Studies*, 34, 2, 169-180

A KKV-k teljesítmény mérési kérdései a nemzetköziesedéssel összefüggésben^[1]

Dr. Feketéné Dr. Czakó Katalin: egyetemi tanársegéd, Széchenyi István Egyetem, Győr,
Nemzetközi Elméleti és Gazdaságtan Tanszék (ckatalin@sze.hu).



Absztrakt: Ha a vállalkozásfejlesztést, mint helyi gazdaságfejlesztő beavatkozást az idő dimenziójában vizsgáljuk, kirajzolódnak bizonyos súlypontok. Ha intézményi szempontból közelítjük meg a vállalkozásfejlesztést, az MKKV szektor piacának bővítését, különösen a nemzetközi piacokban való beágyazódás mélyítését támogató fejlesztési akciók mára elsődleges vállalkozásfejlesztési súlypontként értelmezhetőek. A vállalati szintű versenyképességi mérésekben a nemzetközi piacokra való kilépés vagy terjeszkedés szintén erőteljes fejlődési potenciálként jelenik meg. Jelen tanulmány összefoglalja és szintetizálja azokat a jelenleg aktuális elméleti, intézményi és mérési szempontokat, melyek a KKV-k teljesítményének mérési kérdéseire adnak inputot a nemzetközi piacokban való érvényesülés témakörében. Az elméleti felvezetésben a vállalkozásfejlesztés súlypontjainak alakulása olvasható szakirodalmi szintézis levezetése során. Az intézményi megközelítésben a felsőoktatási intézmény szerepkörét vizsgálja a tanulmány előzetes kutatási eredményeket felhasználva. A tanulmányban bemutatott, kapcsolódó vállalkozásmérési szempontok előzetes empirikus vizsgálatok eredményeit foglalják össze. Az összefoglalásban a mérési kérdések és kiemelő vizsgálati szempontok rendszere olvasható, amely esetleges gyakorlati implementáció során hasznos inputként funkcionálhat a KKV fejlesztés megvalósításában az alkalmazott módszertan és a teljesítménymutatók tekintetében. Területi lehatárolást illetően a tanulmány Győr és annak vonzáskörzetét feldolgozó eredményekre fókuszál.

Kulcsszavak: KKV, nemzetköziesedés, vállalkozásfejlesztés

Abstract: If we examine entrepreneurship development as a local economic intervention in the dimension of time, there will be some focus areas, which are outlined. If we approach entrepreneurship development from an institutional point of view, development actions aiming the support of international business activities and market penetration in case of SMEs can be defined as prior focus areas, especially in the western part of Hungary. The exit to international markets or the expansion of the international markets

[1] Köszönetnyilvánítás: Készült a Széchenyi István Egyetem 1687/2015 IX. 25 Kormány határozat alapján, egyedi innovációs támogatásból megvalósult „A régió KKV-inek nemzetközi munkamegosztásba való becsatlakozását szolgáló programelemek” című projektjének keretében.

can be also powerful development potentials in case of competitiveness measurements of SMEs. This paper summarizes and synthesizes the current theoretical, institutional and applied research aspects that give input to applied measurement issues of SMEs in the topic of international market penetration. The theoretical part of the study contains the description of the dominating focus points of entrepreneurship development. In the institutional aspect of the study the roles of a higher education institution is analyzed. The aspect of applied research shows the system of the optional indicators, which can be used in a practical measurement process. Beside this the study raises some research methodological questions in case of monitoring the market penetration processes of SMEs and tries to highlight research conditions, which can be successfully implemented in a real development interaction. The study uses preliminary information of empirical studies. Regarding the territorial delimitation the study focuses on the western Hungarian city – Győr and its catchment area.

Keywords: SMEs, internationalization, entrepreneurship development

BEVEZETÉS

A tanulmány első pontja a vállalkozásfejlesztéssel foglalkozó elméletek feldolgozása és az azokban megjelenő súlypontok. Ennek eredményeképp láthatóvá válik, hogy a vizsgált terület vonatkozásában a nemzetközi piacbővítés egy kiemelkedő fejlesztési irány. A tanulmány második pontja intézményi szempontokat felvetve a felsőoktatási intézmények lehetséges szerepét vezeti fel. Győrben megvalósult, előzetes kutatási eredményeket felhasználva a vállalkozásfejlesztési funkciót betöltő, helyi szervezetek által megadott információk alapján a Széchenyi István Egyetemet érintő, vállalkozásfejlesztésben betöltött funkciók rendszerezésére kerül sor. Amellett, hogy ez a rész kiemel egyfajta koordináló és közvetítő funkciót, kirajzolódnak az egyetemi-vállalati direkt interakciók előnyei is. A tanulmány harmadik pontja egy 97 KKV által kitöltött kérdőív, valamint 3 K+F intenzív vállalat bevonásával végzett szakmai interjú sorozat anyagait felhasználva, a mérések során felhasznált indikátorlistát és módszertani kérdéseket vizsgálja. Szintetizálva az előzetes kutatási beszámolókat, a tanulmány olyan kritikus pontokra igyekszik felhívni a figyelmet, melyek megkönnyíthetik és hatékonyabbá tehetik az egyetemi-vállalati interakciókban létrejövő, tényleges fejlesztési folyamatokat.

A VÁLLALKOZÁSFEJLESZTÉS SÚLYPONTJAI

A vállalkozásfejlesztés kialakulása és értelmezése

A vállalkozásfejlesztés a sokszínű vállalati elméletekbe ágyazódik be. A rövid elméleti összefoglalást kezdhethetjük onnan, hogy a klasszikus közgazdaságtanban megjelenik a vállalkozástan és annak egyes területeit különböző iskolák képviselik. Ebből emelkedik ki az intézményi közgazdaságtanhoz köthető tranzakciós

költségelmélet, ami kvázi kiváltója annak, hogy a vállalkozások fejlesztésére minden méretkategóriánál szükség van. A vállalkozásokkal kapcsolatos elmélet további sarkalatos területei a vállalkozók magatartása, a döntések racionalitásának kérdése, a morális tényezők és a javadalmazás. Mára egyre hangsúlyosabb területekként definiálhatjuk az erőforrás-, illetve kompetencia-alapú elméleteket. Végül meg kell említeni a vállalkozások szerkezetére, illetve együttműködéseikre vonatkozó elméleteket (Chikán, 2002; Milgrom–Roberts, 2005).

A vállalkozásfejlesztés alapvető kérdése: a keresleti és a kínálati oldalon milyen módon érdemes fejleszteni? A fejlesztési beavatkozások irányulhatnak a keresleti oldal élénkítésére abból a célból, hogy gyorsítsák a piaci mechanizmusokat. A lehetséges módok között szerepel a szolgáltatások tartalmának és hasznosságának megismertetése a vállalkozásokkal. Ez egy marketingtevékenységként is felfogható, ami segíti a vállalkozásfejlesztési eszközrendszer egyes szolgáltatásainak eladását. A kínálati oldalra irányuló beavatkozás gyakoribb. Azon szereplők (iparkamarák, alapítványok, nonprofit szervezetek) szolgáltatásait fejlesztik ilyenkor, amelyek vállalkozásfejlesztő funkciót töltenek be (Kállay-Imreh, 2004, 76). Mindkét oldal fejlesztésére egyaránt szükség van. A két irány csak egyidejűleg hatékony.

Ezek alapján a vállalkozásfejlesztés értelmezhető minden olyan közösségi beavatkozásként, ami célcsoportjában hasznosul. Megvalósítója lehet az állam, az önkormányzat, a nonprofit szervezetek, az oktatási intézmények és egy vagy több másik vállalkozás. A hatékony vállalkozásfejlesztési beavatkozások eltérhetnek a különböző vállalati fejlettségi szinteken.

A vállalkozásfejlesztési tevékenységek keresleti szempontú megközelítése kevésbé jelenik meg a szakirodalomban és a fejlesztési dokumentumokban, mint a kínálati oldal elemzése (Kállay-Imreh, 2004). Utóbbi a rendelkezésre álló, vállalkozásfejlesztési tevékenységek alakulása vagy a szolgáltatások összetétele. Ezeknek vizsgálatával gyakrabban találkozhatunk. Ezek a művek kihangsúlyozzák egyes szolgáltatás típusok, intézményi beavatkozások vagy fejlesztési eszközök, módok fontosságát (Bajmócy, 2004; András et al., 2009; Buzás-Lengyel, 2002), illetve meghatározzák és elemzik egyes gazdasági szereplők vállalkozásfejlesztésben betöltött funkcióit (Bajmócy, 2005; Malecki, 1997; Rechnitzer-Hardi, 2003). Emellett, meg kell említeni azokat a műveket, melyek földrajzi területekre fókuszálva, átfogóan térképezik fel a vállalkozásfejlesztési szolgáltatások kínálatát (Ács et al., 2004; Hadjimichalis, 2011; Hudson, 1999; Román, 2003a; Fekete, 2017a)

A vállalkozásfejlesztés kérdéskörének kialakulását globális szinten 1790-től datálja Murphy et al. (2006). A gyarmatosítás hatására kezdetét veszi az iparági infrastruktúrák kiépülése, a verseny egyre erőteljesebbé válik. Ekkor a klasszikus közgazdaságtani elvek érvényesülnek leginkább. A háborúk alatt az innovatív ötletek és újítások jórészt a hadiiparhoz kapcsolódnak (Baumol, 1990). Az 1920-as évekre a vállalkozó szerepe elkülönül a vállalatvezetési tevékenységtől (Knight, 1971). Elterjednek a vállalkozó személyével, szerepével és feladataival kapcsolatos okfejtések (Weber, 1905). Megjelenik az emberi munkaerő értékének

gondolatköre. Elmondható tehát, hogy a tőketámogatást követően később jelent meg a munkaerő támogatás. Továbbá azt is meg kell említeni, hogy Kelet-Közép-Európában sajátosan alakultak a vállalkozások és ezzel a vállalkozásokat támogató beavatkozások is (Peng, 2001).

Vállalkozásfejlesztés Magyarországon

A helyi vállalkozásfejlesztésre összpontosítva Magyarországon a szocialista városok képeinek és fogalmának vizsgálatában kezdték el összegyűjteni és rendszerezni a városvonásokat az ott élő lakosság életkörülményei alapján: az állami termelő egységeket, utak elhelyezkedését, parkok területét, közösségi tereket, a lakosság szociális helyzetét (Enyedi, 1997b) vagy a transznacionális vállalatok hatásának vizsgálatát a változó magyar gazdaságra (Barta, 1994).

A rendszerváltást követően kiemelkedő a külföldi érdekeltségű vállalatok szerepe, melyek a gazdaságfejlesztésben is figyelmet kapnak. A Magyarországon regisztrált gazdasági szervezetek számához képest a külföldi tulajdonú vállalkozások aránya elenyésző. A külföldi irányítású vállalkozások árbevétele (40 ezer milliárd forint) 2013-ban, folyó áron 2,5%-kal meghaladta az előző évi értéket, és 4 százalékponttal elmaradt az összes magyarországi vállalkozás árbevételének növekedési ütemétől (6,5%). Ennek ellenére a foglalkoztatottak negyede dolgozott náluk és az összes értékesítés kb. 60%-a kötődött hozzájuk. Megjegyzendő még, hogy ágazati szinten a külföldi irányítású vállalatok tevékenysége egy-egy hangsúlyos területre koncentrálódik. A nagy súllyal rendelkező nemzetgazdasági ágak közül a feldolgozóiparban, az energiaiparban és az információ, kommunikáció ágban az árbevétel mintegy kétharmada külföldi irányítású cégek tevékenységéből származott. (KSH, 2015).

A külföldről érkező vállalatok vonzása során a várt előnyöket és a kockázatokat érdemes figyelembe venni. Az előnyök között általában a következők szerepelnek - időtávtól függetlenül:

- munkahelyteremtés;
- a térség jövedelemteremtő képességének növelése;
- exportképesség javítása;
- innovációs képesség javítása;
- adóbevételek növekedése.

Ezen előnyök elérése érdekében Magyarország olyan feltételeket próbált teremteni a külföldről érkezők számára, hogy azok itt hozzanak létre új telephelyeket, vagy telepítsék át meglévő telephelyeiket; ennek érdekében fejlesztik az infrastruktúrát, a területeket, valamint különféle támogatásokat, adókedvezményeket biztosítanak számukra.

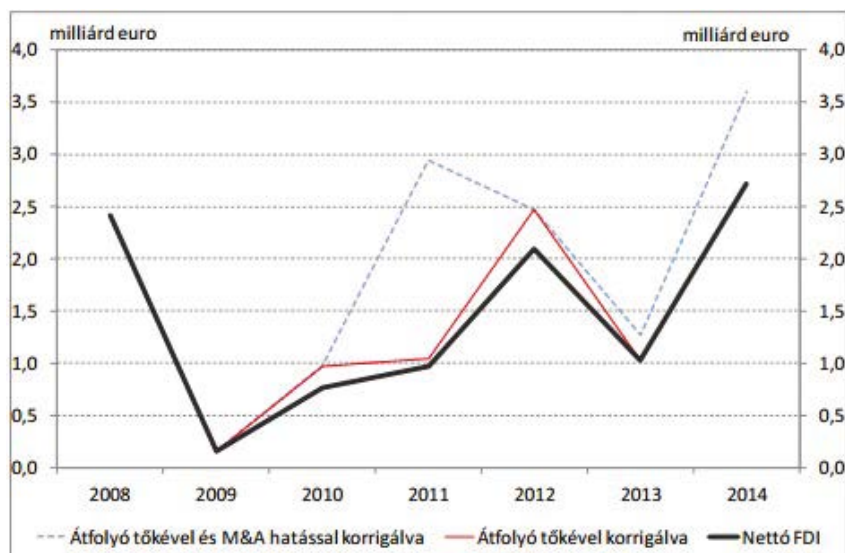
Egyes vélemények szerint az előnyök csak abban az esetben fognak jelentkezni, vagy válnak tartóssá, ha a vonzást a tevékenység térségbe integrálása követi. „Egy újonnan betelepülő vállalat hazai bázisa minden esetben térségen kívül lesz, ami elősegíti a gyors továbbállást, ha a viszonyok kedvezőtlenebbé válnak (pl.

megszűnnek az adókedvezmények, vagy nőnek a munkabérek). Ezért is fontos kérdés, hogy egy adott terület képes-e a további előnyöket eredményező pillérek kiépítésére (megbízható, innovatív beszállítók, magasan képzett munkaerő, kutatási eredmények stb.)” (Bajmócy, 2011, 59-60).

Az OECD 2008-ban fogalmazta meg a külföldi működő tőke befektetés fogalmát, amelyet a befektetések egyik kategóriájának tart, és amelynek célja, hogy tartós érdekeltséget szerezzen egy olyan vállalkozásban, amely a befektető vállalat országától eltérő országban található. A tartós érdekeltség magában foglalja a hosszú távú kapcsolatot is a befektető és a tulajdonolt vállalat vonatkozásában, valamint a magas szintű befolyást a vállalat irányításában. Utóbbi esetben a vállalat vezetésében a tulajdonos számára legalább 10%-os vagy annál nagyobb arányú szavazati jogot biztosítanak (OECD, 2008).

2013-as adatok szerint a közvetlen külfölditőke-befektetések (FDI) hazai állománya 80,6 milliárd euró volt, melyek több mint 70%-a az Európai Unióból, azon belül 24,7%-a Németországból érkezett. A következő ábra a Magyarországra érkező FDI értékeit ismerteti a 2008 és 2014 közötti időszakra vonatkozóan.

1. ábra: A Magyarországra érkező nettó FDI alakulása 2008-2014



Forrás: MNB (2015)

Az 1. ábrán látható, hogy a korrigálatlan adatok (nettó FDI) alapján, 2014-ben növekedés realizálható az előző évhez képest. Fontos szempont, hogy a külföldi irányítású vállalatok és a külföldi működő tőke beáramlás is a fővárosunkba koncentrálódik leginkább.

Felvetődhet a kérdés: *ebben a gazdasági környezetben a vállalkozások átfogó és hatékony fejlesztése miként jelenik meg a helyi fejlesztési tevékenységekben és*

konceptiókban? A felvezetett gazdasági környezetben kiemelt figyelmet kapnak a területi különbségek. Magyarországon, különösen a vidéki városok tekintetében beszélhetünk egy-egy ágazatot képviselő, erőteljes külföldi szereplőről és annak vonzásában termelő gazdasági szervezetek csoportjáról. Emellett ügyelünk a környezetükben, sokféle ágazatban tevékenykedő, nagyszámú kisebb gazdasági szereplőre. A helyi nagyvállalatok jelentősen meghatározzák az adott település gazdasági teljesítményét, profilját és egyéb jellemzőit, így a helyi vállalkozásfejlesztő beavatkozásokat is. A kisebb szereplők bekapcsolódnak, kihasználják az adott gazdasági profil adta lehetőségeket vagy ettől függetlenül fejlődnek, illetve ezzel egy időben érinthetik őket bizonyos hátrányok is (pl.: munkaerő eloszlásának kérdése). Ennek figyelembevételére adja Győr esetében a nemzetközi piacra lépés fontosságát.

Nyugat-Magyarországon a rendszerváltást megelőző és az azt követő években érdemes megfigyelni a helyi vállalkozásfejlesztési sajátosságokat. Az új, ipari funkciókkal ellátott, szocialista városok esetén a városfejlesztő tervezés nem törekedett a különböző társadalmi csoportok mindennapi életviszonyaival - lakóhelyi szükségleteivel, közösségi igényeivel is - összefüggő érdekek egyeztetésére (Szirmai, 1988). *A tőketámogatás elemei* erőteljesebben megfigyelhetők a rendszerváltás után is. Minderre példák a rendszerváltást követően bevezetett, különösen külföldi befektetőket célzó adókedvezmények és az olcsóbb telephelyek. Ezeknek célja a gazdaság újbóli fellendítése volt. Kiemelt fejlesztési súlypontként jelennek meg a helyi önkormányzatok által kialakított ipari parkok, vállalkozói övezetek. Ezekben a fenntartás a település feladata, tehát helyi szinten valósul meg a tőketámogatás. Ennek hatására a sikeres városokban szükségletként jelennek meg a *munkaerő támogatását* célzó intézkedések. A gazdasági növekedés a letelepedő népességet is vonzza. A gazdaságilag fejlődő városokban a megnövekedett arányú erős középosztály egyre nagyobb keresletet mutat a különböző szintű képzések iránt. Mindez maga után vonja a *gazdasági környezetet* fejlesztő beavatkozásokat. A megfelelő vállalkozói környezet, a minőségi szolgáltatások elérhetősége fontos tényezője a helyi gazdasági fejlődésnek. Végül meg kell említeni, hogy mára a tágabb értelemben vett gazdasági fejlődést szolgáló fejlesztések kerülnek előtérbe. A rendszerváltás óta folyamatosan fejlődő települések egy olyan növekedési szakaszban vannak, ahol *a nemzetközi láthatóság, az innováció és a kutatás-fejlesztési tevékenység* központi szerepet kapott. Ezek a tényezők új fejlődési pályára emelhetik a településeket. Szintén domináns kutatási témák a hazai és külföldi tulajdonú vállalkozások településválasztásai és a magyar foglalkoztatásban és munkanélküliségben megfigyelhető területi különbségek közti összefüggések (Fazekas, 2005).

Tovább haladva a vizsgált időszakban, a 2000-es évek fontos momentumát az európai uniós támogatások megjelenése. A regionális tervezési szintről juthatnak a vállalkozások a vissza nem térítendő támogatásokhoz. A 2014-2020-as időszak tervezési egységei már a kisebb területek és települések: a megyék, a megyei jogú városok és a kistérségek. Ennek hatása lehet, hogy a helyi szereplők érdekei nagyobb szerepet kaphatnak. Az Európai Unió eszközrendszerében szereplő,

megyei szintű integrált területi beruházásoknak és közösségi irányítású helyi fejlesztéseknek^[2] funkciója, hogy a helyi szereplők – vállalkozók, civilek, önkormányzatok – integrált fejlesztési elképzeléseit gyűjtsék össze (Fekete, 2013; Finta, 2015). Az eszközzrendszer alkalmazásának mértéke országonként eltér. Ez azért van így, mert minél alacsonyabb szinten tervezünk, annál több szempont és szereplő módosíthatja a tervezés eszközzrendszerének alkalmazását. Az uniós időszakokra az egyes fejlesztési projektek megvalósításának koncepció szintű leírásához olyan jellegű elemzések váltak szükségessé, amik lokális szinten történő mélyfúrásokkal mutathatják be a jövő lehetséges forgatókönyveit és az ehhez szükséges eszközöket és infrastruktúrát.

2. ábra: A vállalkozásfejlesztés súlypontjainak megjelenése a gazdaságfejlesztésen belül



Forrás: Czakó (2017)

A fenti fejezetekből levonva a következtetést: a vállalkozásfejlesztés kialakulása történelmileg levezethető. A gazdaságfejlesztésben megjelenő vállalkozásfejlesztésben különböző súlypontok rajzolódnak ki. Ezek a tőke jellegű támogatások - mint az adókedvezmények, a pénzügyi eszközök, ipari parkok, vállalkozói körzetek, telephelyek kialakítása; a munkaerő jellegű támogatások - mint az oktatás, a képzések és a letelepedést elősegítő intézkedések; a környezetet érintő támogatások - mint a városi funkciók és a szolgáltatások; végül a szélesebb gazdasági környezetet fejlesztő szolgáltatások - mint a nemzetköziesedést elősegítő intézkedések, a felsőoktatás fejlesztése és a K+F tevékenységek. Ezt foglalja össze az 2. ábra. A tanulmány célterületén a helyi vállalkozásfejlesztés központi eleme a nemzetközi piacra lépés és terjeszkedés.

[2] Integrált területi beruházások: ITI, közösségi irányítású helyi fejlesztések: CLLD.

INTÉZMÉNYI SZEMPONTOK

Ahogy azt a tanulmány felvezetése is említi, a felsőoktatási intézmények szerepe egyre izgalmasabb funkcióbővülésen megy keresztül. Ez köszönhető egyrészt a dinamikus gazdasági környezetnek (Czakó, 2017), másrészt pedig a helyi KKV-k jellegzetességeinek (Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017a).

Dinamikus gazdasági környezetet és az abban KKV fejlesztési funkciót betöltő helyi nonprofit szervezetek kínálatát térképezi fel Reisinger et al. 2016. Tizenhat győri gazdaságfejlesztő szervezet eddig végzett tevékenységét kategorizálja a kutatás. Emellett a hatékony fejlesztési beavatkozási feltételeket rendszerezi. Az információkból kiemelt kritikus pontok és lehetőségek szembeállításával egy olyan területi fejlesztési stratégia rajzolódik ki, amelyben új funkciók jelennek meg a vállalkozásfejlesztésre vonatkozóan.

1. táblázat: Gyengeségek és lehetőségek szintetizálása a győri vállalkozásfejlesztési beavatkozásokban

Gyengeségek:

- Kommunikációs felületek hiánya.
- Gyenge a kommunikáció intenzitása, a szervezetközi kapcsolatok.
- Eseti, ad hoc jellegű kapcsolattartás.
- Stagnáló szervezetek.
- A szervezeteket összefogó szerv hiánya.
- Átfedések.
- Hiányzó speciális szolgáltatások vagy területek: (business coaching, generációváltás, célzott munkaerő keresés, mikro szereplőknek nyújtott szolgáltatások).
- Az együttműködések során a személyes kapcsolatok dominálnak főként, emiatt a gazdaságfejlesztő szervezetek szolgáltatásai nem jutnak el széles körben és egységesen a vállalati szféra összes szereplőjéhez.

Lehetőségek:

- Kapcsolatok építése a gazdaságfejlesztő szervezetek között.
- Kommunikációs csatornák kialakítása mind a gazdaságfejlesztő szervezetek között, mind a szervezetek és a vállalkozások között.
- A folyamatos párbeszéd lehetőségének biztosítása.
- A határon átnyúló kommunikáció erősítése.
- Külföldi vállalatok megszólítása, kapcsolatépítés.
- Vállalkozás specifikus szolgáltatások kialakítása.
- Kritikus területek felismerése a helyi gazdaságban.
- Szinte mindegyik szervezet kapcsolatban áll valamilyen formában a Széchenyi István Egyetemmel.

Stratégiai irányvonalak:

- Szervezeteket átfogó, azokat összetartó funkció kialakítása.
- Egy részletes, városi vállalati térkép elkészítése segítené a megkérdezett szervezetek által nyújtott szolgáltatások minőségbeli fejlődését, azzal, hogy rendszerezi a városban működő vállalkozásokat.
- Egy vállalkozásokat széles körben, de közvetlenül megszólító, közvetítő és egyben koordináló intézmény tevékenysége segítene a megkérdezett szervezetek által nyújtott szolgáltatások hatékonyabbá tételében.

Összegzés:

Szervezetek feletti szervezet kialakítása Differenciálás a szolgáltatásokban

Forrás: Saját szerkesztés Reisinger et al. (2016) SWOT tételeit felhasználva.

Az elemzés és a fejlesztő stratégiai irányvonalak arra engednek következtetni, hogy a helyi felsőoktatási intézmény sajátos és hiánypótló szerepet tud betölteni a vállalkozásfejlesztésben. A társadalmi és gazdasági beágyazódás növelésével együtt jár a funkcióbővülés: főként összekötő, közvetítő, képző, szolgáltató, speciális problémákat felismerő és K+F tevékenységet végző funkciókkal. Ez a folyamat elkezdődött a Széchenyi István Egyetemen. A továbbiakban ennek részleteit vizsgálja a cikk a vállalkozások szemszögéből.

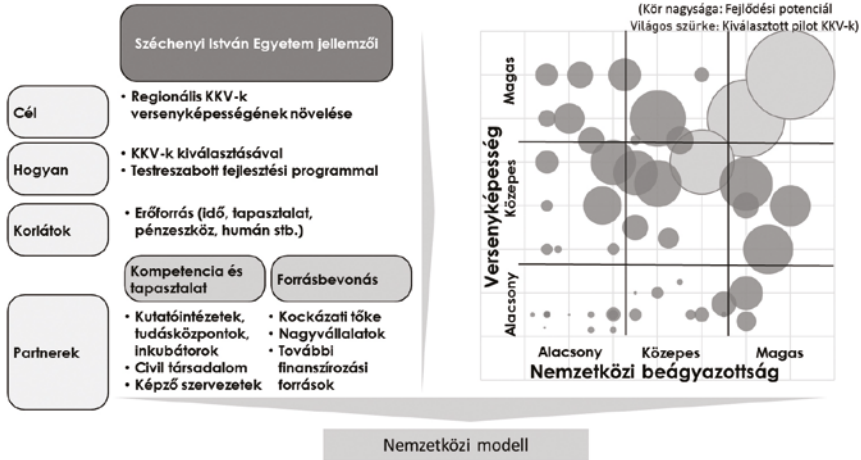
Ugyanezt támasztja alá a győri Széchenyi István Egyetem közelében mért KKV jellegzetességeket rendszerező mérés, melynek során egy beszállítói fejlesztési modell kiépítése keretében kirajzolódnak az egyetem lehetséges fejlesztő funkciói (Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017a):

- működhet közvetítőként a megrendelői és beszállítói oldal között,
- működhet tanácsadóként a megcélzott beszállítói volumen el nem érő KKV-k számára,
- segítheti a termelési folyamat racionalizálását,
- szervezhet képzéseket,
- részt vehet a megfelelő munkaerő közvetítésében és toborzásában.

Az egyetem szerepének definiálásához elengedhetetlen megemlíteni a mindkét forrásból levont következtetést: *az egyetem és a vállalkozásfejlesztési funkciót betöltő partnerintézményekkel való együttműködés szükségességének figyelembe vétele mellett a dinamikusan fejlődő egyetem adta lehetőségek hatékony kihasználását.*

Mindezen gondolatok különösen is aktuálisak a győri gazdasági térségben, hiszen erős önkormányzati-vállalati-egyetemi kapcsolatrendszer alakult ki az elmúlt időszakban (Filep et al., 2013), melyekre alapozva a megalakuló Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ egyedülálló KKV-fejlesztési programot valósíthat meg a jövőben (Fekete, 2017b).

3. ábra: Széchenyi István Egyetem helye a KKV fejlesztésben



Forrás: Universitas-Győr Nonprofit Kft. (2017a)

VÁLLALKOZÁSOK TELJESÍTMÉNYÉNEK MÉRÉSE

Az előző pontot összefoglaló 3. ábra „Hogyan” kérdésének vizsgálata hasznos inputot ad a KKV fejlesztés jövőbeli megvalósításához. A következő pont egy 97 KKV által kitöltött adatlap^[3], valamint 3 K+F intenzív vállalat bevonásával végzett szakmai interjú sorozat anyagait felhasználva, a mérések során felhasznált indikátorlistát és módszertani kérdéseket vizsgálja. A módszertan és az indikátorok bemutatását megelőzően kiemelendő egy fontosnak vélt tudományos nézőpont: ha a KKV fejlesztést egy bizonyos interakció keretrendszerében vizsgáljuk, akkor a statisztikai elemzési eredmények arra vezetnek rá, hogy a fejlesztő intézmény vonzáskörzetében lévő KKV csoportot nem érdemes homogén közegként kezelni (Universitas-Győr Nonprofit Kft. 2017b). A vállalkozásspecifikus kommunikáció hatékony használatával az egyedi vállalati problémákból érdemes kiindulni és azok egységes kezelhetőségét megvizsgálni (Czakó, 2017).

Indikátorok, kategorizálható mutatók

A fent kiemelt feltétel teljesülése mellett a következő, teljes körűnek tekinthető lista adja a KKV-k nemzetközi piacokon mért teljesítményének mutatóit (Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017a):

[3] Kérdőívnek is tekinthető.

1. *fő terület*: nemzetközi versenyképességet befolyásoló tényezők: itt szerepelnek azok a számszerűsíthető mutatók, amelyek általánosan szemléltetik egy cég nemzetközi teljesítményét:

- Export teljesítmény: export árbevétel aránya, szomszédos országokból, kontinensen belüli államból vagy másik kontinensről realizált export árbevétel aránya.
- Beszállítói kapcsolatok: szállítóként realizált árbevétel, minősített, hosszú távú vagy kizárólagos szállítói pozíció.
- Közvetlen külföldi tőkebefektetés mértéke.
- Nemzetközi K+F együttműködések a bevétel arányában.

2. *fő terület*: nemzetközi pozíciót leíró tényezők: azon számszerűsíthető mutatók összessége, melyeknek változását egy fejlesztési folyamat során követni érdemes. Ennek területei a következők:

- Cégméret: cég besorolása alapján.
- Profil: tevékenység.
- Helyszín: célországtól való földrajzi távolság.
- Cégforma: cég formája.
- Életkor: cég életkora.
- Tevékenység „e” jellege: e-kereskedelem súlya, belső vállalati rendszerek használata.
- A vállalkozás termékeinek nemzetközi piacképessége: minőség, piaci hely, support, ár, fejlesztés.
- A gyártási kapacitások rendelkezésre állása, megfelelősége: beruházások mértéke, külföldi vagy hazai gyártási kapacitás alakulása.
- A HR kapacitások (szakemberek) rendelkezésre állása: külföldi képviselő, munkatársak kompetenciája, ismerete, motivációja a nemzetköziesedésre, alvállalkozók, ügynökségek közreműködése a témában.
- A HR kapacitások (menedzsment) felkészültsége, rendelkezésre állása: időgazdálkodás, stratégia, felkészültség, tapasztalat.
- A nyelvtudás: menedzsment és munkatársak.
- A finanszírozási lehetőségek: tőkehelyzet, hitelhelyzet, hitelkínálat.
- A piaci ismeretek: jogi, gazdasági és kulturális ismeretek az adott célpiacról.
- Az exportlehetőségekről való informáltság: piackutatási hajlandóság, külföldi lehetőségek ismerete.
- Az értékesítési csatornák ismerete, megválasztása: kapcsolatteremtés megítélése, nemzetközi értékesítési csatornák jellemzőinek ismerete.

A fenti indikátorok mindegyike kategorizálható. A hivatkozott kutatási anyagban a kategorizálás meg is történt. A mutatók erőssége, hogy teljes körűen kívánják lefedni a nemzetköziesedést jellemző versenyképességi mutatókat, illetve egy nemzetközi piaci bővítést végző cég pozíció változását.

Módszertani kérdések

A fenti indikátorlista lekérdezéséhez felhasznált módszertani eszközök az empirikus vállalkozásmérés klasszikusnak tekinthető eljárásai: szakértői interjú elvégzése, adatlap kitöltése, adatbáziskezelés, statisztikai elemzések elvégzése előre meghatározott logika mentén.^[4] A módszerek implementálásához felvetődnek bizonyos módszertani kérdések. Ezeket két csoportra bontja a tanulmány:

KKV-k általános mérési kérdései: a kisvállalkozások mérése jelentős szerepet tölthet be vállalkozói mérésekben, hiszen számtalanszor hallhatjuk, hogy még mindig a KKV-szektor foglalkoztatja a munkavállalók nagy részét. Ennek ellenére kisvállalkozásokat érintő vállalati szintű mérésekkel kevesen foglalkoznak. Ennek okai a mérések során felmerülő, általánosnak tekinthető problematikák.

- A fejlesztési tevékenységek iránya a KKV szektorban szerteágazó. A kutatások és a mérések hosszú távúak és folyamatosak (Kadocsa, 2012). Minél kisebb vállalkozások fejlesztési lehetőségeit vizsgáljuk, annál szerteágazóbbá válik a témakör. A vállalati szintű mérésekben megfogalmazott kiinduló problematikák, témakörök és módszerek nem változhatnak. Azokat fenn kell tartani ahhoz, hogy a hosszú távú mérések során kirajzolódjanak az eredmények. Ezt emeli ki Universitas-Győr Nonprofit Kft. (2017a) és Czakó (2017), amikor az egyedi problémák fókuszára vagy a vállalat specifikus gondolkodásra hívja fel a figyelmet.
- A vállalati szféra egy folyamatosan változó szereplőkből álló csoport. Külön figyelmet kell fordítani arra, hogy ezek a változások követve legyenek. A hosszú távú mérések adatait rendszeresen frissíteni kell. Egy lehatárolt területen nehéz a vállalkozói szintet teljes körűen, rendszeresen követni. Minél kisebb a lehatárolt terület, ez a nehézség annál inkább csökken (Fischer-Nijkamp, 2009).

Egyetemi-vállalati interakciókban felmerülő kérdések:

- Mivel a felsőoktatási intézmény gazdaságilag és társadalmilag széles körben beágyazódott szervezet, alkalmassá válik arra, hogy a KKV-mérések általánosnak tekinthető kihívásainak – vállalkozás specifikus megközelítés, egyéni problémák kezelése, folyamatos nyomon követés – eleget tegyen. Mérésmódszertani kérdés, hogy a célcsoportot milyen módon szólítsa meg. A fejlesztési funkció lehetőségének transzparenssé tétele, felsőoktatási intézmény profiljában történő megjelenítése összekötheti az egyetemet a különböző méretű vállalkozói célcsoportokkal.
- Ha a tanulmányban előzetesen említett módszertani eszközöket figyelembe vesszük, a fejlesztő fél és a célcsoport kapcsolatában megkülönböztethetünk alacsony és magas elemszámú mintákat. Előbbi a szakértői interjúk, utóbbi a kérdőívek, nyilvános cégszavak inputját adhatja. Felmerül a kérdés, hogy

[4] Journal of Entrepreneurship c. folyóiratban reprezentált módszerekkel megegyező eljárások.

a felsőoktatási intézmény melyik mintát, miként szólítsa meg? Milyen kommunikációs formát használjon?

- A fejlesztési beavatkozások és a vállalati mérések folyamatos nyomon követésénél elengedhetetlen a megfelelő szakmai felkészültség – vagyis a vállalkozások adatainak megfelelő módon történő begyűjtése és kezelése – és a vállalkozás-központú kutatói munkakultúra – vagyis esetleges nemzetközi célpiacra lépés vagy terjeszkedés esetén a vállalkozói érdekek teljes körű figyelembe vétele. Ez adhatja a KKV-fejlesztések alapját a nemzetköziesedés tükrében.

ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány megvizsgálta a nemzetközi piacra lépést és terjeszkedést támogató helyi vállalkozásfejlesztési beavatkozások fontosságát és ezzel párhuzamosan a felsőoktatási intézmény funkcióbővülését a helyi vállalkozásfejlesztésben. Az első részben a szakirodalmi levezetés arra utal, hogy Magyarországon, különösen a tanulmány vizsgált területén jelenleg aktuális potenciál a nemzetköziesedés. Ezt követően a felsőoktatási intézmény szerepének vizsgálatánál kiderül, hogy a fejlődő gazdaság és a helyi sajátosságok hozzájárulnak ahhoz, hogy a felsőoktatási intézmény funkcióbővülése a helyi vállalkozásfejlesztés irányába mozduljon el, összekötve a hasonló funkciót betöltő partnereket, a hallgatókat és a célcsoportot – a vállalati szereplőket. A harmadik rész egy esetleges egyetemi-vállalati interakció során felhasználható indikátor és módszertani rendszert mutat be.

A tanulmány üzenete, hogy a felsőoktatási intézmények KKV-kal való kapcsolatainak vizsgálata aktuális, gyakorlati hasznosulás szempontjából izgalmas kutatási tevékenység, hiszen a széles hatókörrel rendelkező egyetem a tudás- és információátadás formájában hasznos inputokat kínálhat a KKV-szektor nemzetközi piacra lépését illetően. A módszertani kérdések azonban bizonyos feltételeket emelnek ki, melyeknek meg kell felelni a hatékony fejlesztési beavatkozás eléréséhez. A tanulmány kitér a vállalkozás specifikus gondolkodásmód, a hosszú távú kapcsolatok, illetve a megfelelő kommunikáció és kutatói attitűd fontosságára. Ez a feltételrendszer közel áll a coach- vagy mentoring jellegű vállalkozásfejlesztési interakciókhoz, amik új szolgáltatás profilt adhatnak a felsőoktatási intézményeknek.

IRODALOM

- Ács J. Zoltán-Szerb László-Ulbert József-Varga Attila (2004) Új vállalkozások határai nemzetközi összehasonlításban - A Global Entrepreneurship Monitor kutatás, 2001-2003. *Közgazdasági Szemle*, 51, 3, 679-698
- András J. Zoltán-Borsi Balázs-Farkas László-Némethné Pál Katalin-Papanek Gábor-Viszt Erzsébet (2009) *A mikro-, kis-, és közepes vállalkozások növekedésének feltételei*. NFG Minisztériumi Tanulmány, Budapest
- Bajmócy Zoltán (2004) Az üzleti inkubáció szerepe a vállalkozásfejlesztésben. *Közgazdasági Szemle*, 51, 4, 1132-1150

- Bajmócy Zoltán (2005) „Vállalkozó Egyetem” vállalkozásfejlesztési szemszögből. In: Buzási N. (szerk.) *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. JATEPress, Szeged
- Bajmócy Zoltán (2011) *Bevezetés a helyi gazdaságfejlesztésbe*. JATEPress, Szeged
- Barta, Györgyi (1994) Foreign investment in the Hungarian economy: the role of transnational companies. In: Dicken, P. -Quévit, M. (Szerk.) *Transnational corporations and European regional restructuring*. *Nederlandische Geografische Studies*, Utrecht , 131-151
- Baumol, W. (1990) Entrepreneurship: productive, unproductive, and destructive. *Journal of Political Economy*, 98, 5, 893-921
- Buzás Norbert-Lengyel Imre (2002) *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged.
- Chikán, A. (2002) *Vállalatelméleti szöveggyűjtemény*. Aula, Budapest
- Czákó Katalin (2017) *Vállalkozásfejlesztés és a területi tőke relációja - A felsőoktatási intézmények szerepe*. Doktori értekezés. Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr
- Enyedi György (1997b) Városok a közép-európai átmenetben. *Társadalmi szemle*, 8-9. 43. o.
- Fazekas Károly (2005) A hazai és a külföldi tulajdonú vállalkozások területi koncentrációjának hatása a foglalkoztatás és munkanélküliség területi különbségeire. In: Fazekas, K. (Szerk.) *A hely és a fej: munkapiac és regionalitás Magyarországon*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 47-74. o.
- Fekete Dávid (2013) Az EU regionális politikájának városfejlesztést támogató új eszközei a 2014-2020-as programozási időszakban. *New tools for developing cities of EU regional policy in the period of 2014-2020*. In: Rechnitzer János, Somlyódy Péter Edit, Kovács Gábor (szerk.) *A hely szelleme - a területi fejlesztések lokális dimenziói: A Fiatal Regionalisták VIII. Konferenciáján elhangzott előadások*, 145-154
- Fekete Dávid (2017a) Európai járműipari térségek gazdasági kormányzási modelljei. *Tér és társadalom*, 3, 125-142
- Fekete Dávid (2017b) Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ Győrben. *Polgári Szemle*, 1-3, 106-115
- Filep Bálint-Kovács Zsolt-Kara Ákos-Tömböly Teodóra (2013) „City - University - Company” *Coordinated Strategic Development: Industry Zone in Győr Focused on the Vehicle Industry*. In: Valerij Dermol, Nada Trunk Širca, Goran Đaković (szerk.): *Active Citizenship by Knowledge Management & Innovation: Proceedings of the Management, Knowledge and Learning*, 797-808
- Finta István (2015) Az integrált terület- és vidékfejlesztés eszközei és korlátai Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 29, 1, 132-148
- Fischer, M. M.- Nijkamp P. (2009) Entrepreneurship and regional development, In: Capello R.-Nijkamp P. (Szerk.) *Handbook of regional growth and development theories*. Edward Elgar, Northampton, 182-197
- Hadjimichalis, C. (2011) SMEs, entrepreneurialism and local regional development, In: Andy, P., Rodriguez, A., Tomaney, J. (Szerk.) *Handbook of Local and Regional Development - SMEs, entrepreneurialism and local, regional development*. Routledge, London, New York
- Hudson, R. (1999) The learning economy, the learning firm and the learning region, A sympathetic critique of the limits to learning, Researchgate, In: Smith, A. - Queen M. (szerk.) *European Urban and Regional Studies* 1. University of London, UK.

- Kadocsa György (2012) *A hazai kis és középvállalkozások helyzete és fejlesztési lehetőségei*. Óbudai Egyetem, Szervezési és Vezetési Intézet. http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/01_Kadocsa_Gyorgy.pdf Letöltve: 2016.01.02.
- Kállay László-Imreh Szabolcs (2004) *A kis- és középvállalkozás fejlesztés gazdaságtana*. Aula Kiadó, Budapest
- Knight, F. H. (1921) *Risk, uncertainty and profit*. Sentry Press, New York
- KSH (2015) A Magyarországon működő külföldi irányítású leányvállalatok, 2013. In: Statisztikai tükrök. <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/kulfleany13.pdf> Letöltve: 2016.07.27.
- Malecki, E. J. (1997) *Technology and Economic Development: The Dynamics of Local, Regional, and National Change*. Longman, Edinburgh
- Milgrom, P.-Roberts, J. (2005) *Közgazdaságtan, szervezetelmélet és vállalatirányítás*. Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest
- Murphy, P. J.-Jianwen, L.-Welsch H. P. (2006) A conceptual history of entrepreneurial thought. *Journal of Management History*, 1, 12 - 35 [http://fac.comtech.depaul.edu/profpjm/Murphy,%20Liao,%20&%20Welsch%20\(2006\).pdf](http://fac.comtech.depaul.edu/profpjm/Murphy,%20Liao,%20&%20Welsch%20(2006).pdf) Letöltve: 2015.06.13.
- OECD (2008) *OECD Glossary of statistical terms* <http://stats.oecd.org/glossary/alpha.asp?Let=F> Letöltve: 2013. 05. 09.
- Peng, M. W. (2001) How entrepreneurs create wealth in transition economies. *Academy of Management Executive*, 15, 95-110
- Rechnitzer János-Hardi Tamás (2003) *A Széchenyi István Egyetem hatása a régió fejlődésére*. Széchenyi István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Intézet, Győr
- Reisinger Adrienn-Kecskés Petra-Czakó Katalin (2016) A Győr Gazdasági Programjának megalapozása, a város fejlődését befolyásoló hosszú- és középtávú hatásrendszerek. Gazdaságfejlesztő szervezetek Győrben. Kutatási jelentés. TÁMOP-4.2.1.C-14/1/KONV-2015-0005.
- Román Zoltán (2003a) Nemzetközi összehasonlítások a jelölt országok és régiók kis-és középvállalatairól. *Gazdaság és statisztika*, 6, 45-43
- Román Zoltán (2003b) Vállalkozás Európában. *Bővülő Európa*, 14, 114-130
- Szirmai Viktória (1988) „Csinált” városok. Magvető Kiadó, Budapest
- Universitas-Győr Nonprofit Kft. (2017a) *A régió KKV-éinak nemzetközi munkamegosztásba való becsatlakozását szolgáló programelem. A projekt tudományos eredményeinek összefoglalása*. Kézirat, Győr
- Universitas-Győr Nonprofit Kft. (2017b) *A régió KKV-éinak nemzetközi munkamegosztásba való becsatlakozását szolgáló programelem. Projektbeszámoló az elvégzett munkáról*. Kézirat, Győr
- Weber, M. (1905) *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. George Allen & Unwin Ltd, London

A KKV-fejlesztés aktuális kérdései Győrben^[1]

Dr. Fekete Dávid PhD: egyetemi tanársegéd, Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Regionális és Közpolitikai Tanszék, fdavid@sze.hu



Absztrakt: A hazai gazdasági fejlődés egyik legfontosabb húzóágazata a járműipar, mely jelentős hatást gyakorol az egyes területek versenyképességére. A meghatározó multinacionális szereplők fejlődése mellett ugyanakkor különösen fontos fejleszteni a helyi KKV-kat, hiszen azok beágyazottsága és versenyképessége záloga lehet egy-egy térség fenntartható gazdasági fejlődésének. A tanulmány célja, hogy bemutassa a győri gazdasági térségben zajló KKV-fejlesztési folyamatokat és elképzeléseket, így a győri gazdasági miliő jellemzőit, különös tekintettel az egyetemi vállalkozásfejlesztés lehetőségeire. A tanulmányban bemutatom a győri Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ (FIEK) KKV-k nemzetközi versenyképességének javítását célzó elképzeléseit és a megalapozó kutatás legfontosabb megállapításait.

Kulcsszavak: KKV-fejlesztés, egyetemi vállalkozásfejlesztés, győri gazdasági térség, gazdasági miliő, gazdaságfejlesztés

Abstract: One of the most important flagships of the Hungarian economic growth is the automotive industry, which has a significant impact on the competitiveness of areas. Beside the development of multinational actors, it is particularly important to develop local SMEs, because their embeddedness and competitiveness can be an important factor for the sustainable economic growth of a region. The purpose of the study is to present the SME development processes and ideas in the Győr economic region, including the characteristics of the economic milieu in Győr, with special regard to the opportunities for university-based business development. In this paper, I present the ideas of improving the international competitiveness of SMEs in the Higher Education and Industry Cooperation Centre (FIEK) in Győr and the most important findings of the fundamental research.

Keywords: development of SMEs, university-based business development, Győr economic region, economic milieu, economic development

[1] Köszönetnyilvánítás: Készült a Széchenyi István Egyetem 1687/2015 IX. 25 Kormány határozat alapján, egyedi innovációs támogatásból megvalósult „A régió KKV-inek nemzetközi munkamegosztásba való becsatlakozását szolgáló programelemek” című projektjének keretében.

BEVEZETÉS ÉS MÓDSZERTAN

A magyar gazdaság kiemelkedő húzóágazata a járműipar, melynek hazai fellegvára a győri gazdasági térség, mely a jelenlévő AUDI Hungárián (a továbbiakban: AUDI) keresztül kiemelt szerepet játszik a hazai GDP előállításában. Egy ilyen volumenű gazdasági erőközpont, mely az elmúlt évtizedben soha nem látott fejlődésen ment keresztül, érdemes, hogy időről időre értékelje gazdasági helyzetét, s olyan stratégiákat alakítson ki, mellyel növekedését fenntarthatóvá teheti. A tanulmány megírását az a folyamat inspirálta, mely néhány esztendeje elindult Győrben, s melynek célja a gazdasági térségben lévő kis- és közepes vállalkozások (KKV) segítése, különös tekintettel nemzetközi versenyképességük növelésére, a nemzetközi folyamatokba való bekapcsolódásuk lehetőségének megteremtésére. Ezen folyamat fontos állomása a győri *Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ* (FIEK) kialakítása a Széchenyi István Egyetemen.

Jelen tanulmány nagy mértékben támaszkodik a Széchenyi István Egyetem 1687/2015 IX. 25 Kormány határozat alapján, egyedi innovációs támogatásból megvalósult „*A régió KKV-inek nemzetközi munkamegosztásba való becsatlakozását szolgáló programelemek*” című projektjének keretében született tudományos eredményekre, melyeket a tudományos eredmények összefoglalása (Universitas-Győr Nonprofit Kft. 2017a) és a projektbeszámoló (Universitas-Győr Nonprofit Kft. 2017b) tartalmaz.

A két szakaszban megvalósult kutatás célja az volt, hogy olyan modellt állítson fel, mely a helyi KKV-k nemzetközi versenyképességének növelését célozza, s annak mérését és előrejelzését indikátorokkal is megvalósítja.

Az 1. ábra részletesen is bemutatja a kutatás felépítését. A helyzetértékelés során feltárára kerültek a vizsgált térség releváns problémái, a célcsoportok beazonosítása is megtörtént. Ezt követően elkészítettek egy vállalati katasztert, mely információs adatbázisként szolgál a potenciálisan nemzetközi versenyképességi folyamatokba bekapcsolódni képes KKV-król, továbbá meghatározásra kerültek a nemzetközileg sikeressé válás kvantitatív kritériumai is. A nemzetközi versenyképesség értékelésére alkalmas indikátorok összeállításával párhuzamosan összegzésre kerültek a beszállítóvá válási folyamat egyes szakaszai, s az azokba való egyetemi bekapcsolódási lehetőségek. Az első szakasz zárásaként a vállalkozások és a nagyvállalatok bevonásával validálták a létrejött szempont- és indikátorrendszert, továbbá bizonyos vállalatcsoportokat határoztak meg.

1. ábra: „A régió KKV-inek nemzetközi munkamegosztásba való becsatlakozását szolgáló programelemek” c. kutatás felépítése



Forrás: Universitas-Győr Nonprofit Kft. 2017b

A 2. szakaszban a feltárt vállalati katasztert értékelték, s az egyes vállalattípusokra specializált fejlesztési programokat dolgoztak ki, továbbá széles érintett kör bevonásával sor került egy lehetséges szervezeti modell megalkotására is. Mindezeket összegezve egy potenciális beszállítói programtervezet került kidolgozásra, végezetül mindezen eredmények szintézisével egy nemzetközi modelljavaslat került megalkotásra egyetemi validációval. A kutatás zárása természetesen a disszemináció, mely folyamatnak jelen cikk is részét képezi.

A megalapozó kutatási eredményeket a tanulmány keretében a hazai és a nemzetközi szakirodalomba ágyazva, továbbá a győri gazdasági térség gazdasági miliójének elemzésével kiegészítve adom közre.

KKV-K INNOVÁCIÓS POTENCIÁLJA GYŐRBEN ÉS KÖRNYÉKÉN

A kutatás megalapozó fázisában sor került az országos cégbázis alapján egy kvantitatív elemzésre, mely a győri gazdasági térség sajátosságait tárta fel a KKV-k szempontjából. Eszerint megállapítható, hogy a hazai KKV-k 9%-a működik a Nyugat-Dunántúlon, továbbá, hogy a KKV-k export árbevételének aránya a Nyugat-dunántúli régióban (25%) a hazai átlagot (17%) jelentősen meghaladja. Ez alapján elmondható, hogy régió hazai összehasonlításban kiemelkedően jó helyzetben van a nemzetközi gazdasági vérkeringésbe való becsatlakozás terén. Az iparági vizsgálatokból az is kiderült, hogy a Nyugat-Dunántúlon a feldolgozóipar

és a szállítás, raktározás számít leginkább exporterősnek, ezekben a szektorokban a bevételek exportból származó aránya 40–46 százalékot tesz ki. Szintén a térség erősségének számít, hogy minden második KKV-jának van valamilyen mértékű exportból származó bevétele. *A K+F területre fordított éves költségek ranglistáján csak Közép-Magyarország régiója előzi meg a Nyugat-dunántúlit, előbbi esetében évi 112 millió Ft jut egy vállalatra, ugyanez az adat térségünkben mintegy 75 millió Ft vállalatonként.*

A szakértői anyag felszínre hoz ugyanakkor olyan adatokat is, mely a régió innovációs potenciáljának további erősítése irányába mutat. Eszerint ugyan Győr-Moson-Sopron megye innovációs teljesítménye jóval magasabb az országos átlagnál, ám ennek előidézői az *itt működő nemzetközi nagyvállalatok*, míg a KKV-k hozzájárulása alacsony ezen a téren. Ennek oka, hogy a térségi KKV-k elsősorban nem, vagy nem eléggé magas hozzáadott értékű tevékenységekkel, termékekkel vesznek részt a globális, illetve európai ellátási láncokban. Mindemellett azt is hangsúlyozni érdemes, hogy a térség viszonylagosan jó hazai eredményei elmaradnak az európai versenytárs térségek K+F aktivitásától.

Szintén a kiindulópontoz tartozik, hogy a térségben három releváns probléma került feltárára. Egyfelől noha vannak vállalkozói együttműködések, mégis *nagyfokú bizalmatlanság* figyelhető meg a cégek részéről egymás iránt, másfelől pedig *a térségi képzések nem igazodnak a vállalati igényekhez, s ez a szakképzett munkaerő hiányához vezet.* A kutatók szerint további fontos probléma, hogy a KKV-k *tőkeellátottsága meglehetősen alacsony* (Universitas-Győr Nonprofit Kft. 2017b).

A fenti helyzetértékelés alapján elmondható, hogy a győri gazdasági térség a versenyképesség és a K+F-területén országos összehasonlításban kiemelkedően jó helyet foglal el, ám a nemzetközi pozíciók erősítésére a jövőben nagy hangsúlyt kell fektetnie annak érdekében, hogy fenntartható növekedéssel tudjon számolni. A feltárt helyi problémákat ugyanakkor árnyalnom szükséges: nagyon sok jó példát találunk a helyi vállalkozói együttműködésekre (akár kamarai, akár klaszter-formátumban), továbbá Győr kifejezetten sok olyan gyakorlattal rendelkezik, mely *a helyi vállalkozások, az önkormányzat, az egyetem, a civil szervezetek együttműködésén alapul.* Ugyanígy hangsúlyozni érdemes, hogy a vállalatoktól jövő visszajelzéseket mind az egyetem, mind pedig a középszintű oktatási intézmények igyekeznek a legmesszebbmenőkig figyelembe venni, s a lehetőségekhez képest minél inkább *gyakorlatorientált képzést* nyújtani (pl. duális képzés, szakképzés folyamatos fejlesztése). Míg a szakértői anyag szerint alacsony tőkeellátottság jellemző, mások szerint épphogy soha nem tapasztalt forrásbőség van jelen az országban (EU-s támogatások, hazai kedvezményes vállalkozói hitelek, kiemelkedően kedvező kamatkörnyezet, kockázati tőke stb.)

A KKV-K ÉS A REGIONÁLIS GAZDASÁGFEJLESZTÉS

Lengyel, Rechnitzer és mások szerint a területi egységek között verseny zajlik, melynek célja a régióban, városban élők jólétének növelése a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon (Lengyel, 2010). Lengyel szerint a fogalom értelmezésénél hangsúlyozni kell, hogy az adott területen élők jóléte akkor növelhető, ha az ott megtermelt jövedelem folyamatosan nő, melyből minél szélesebb körben tud részesülni az érintett csoport. *A verseny szereplői a régiókban és városokban működő intézmények és szervezetek, kiemelten a helyi önkormányzat, azok intézményei, a helyi gazdasági élet szereplői, a civil társadalom képviselői, melyek önkormányzati koordináción keresztül regionális hálózatot alkotnak.*

A versenyben a szereplők fő eszköze olyan helyi gazdaságfejlesztési elképzelések kidolgozása és végrehajtása, melynek révén egy, a jövedelemtermelő képességet növelni tudó üzleti környezet jön létre, s a jövőkép ismeretében ebbe a folyamatba a *helyi vállalkozások minél szélesebb köre* és a lakosság is be tud kapcsolódni. A területi egységek közötti verseny hasonló fejlettségű városok/ régiók között zajlik, melyek egyazon hierarchiaszinten vannak (így pl. agrárregiók, ipari körzetek, logisztikai-pénzügyi központok stb.). *A verseny nem nullaösszegű játszma, az egyes versenytársak nem (csak) egymás rovására tudnak működni, sőt, pl. infrastruktúra-fejlesztésben sok esetben gyümölcsözőbb mind-egyikük számára az együttműködés.* Nem elhanyagolható elem továbbá, hogy a háztartások és a *helyi vállalkozások döntései*, fejlesztései is alakítják a versenyt, nem egyszer a fejlesztési stratégiák mellett/ellenében (Lengyel 2010). A fenti definícióból számunkra különösen fontos, hogy a területi verseny szereplőit elsősorban a területükön élők jólétének növelése motiválja, melyhez elengedhetetlen a területen működő szereplők aktív együttműködése révén létrehozott üzleti környezet által gerjesztett gazdasági fejlődés.

A helyi gazdaságfejlesztés fogalma a területi egységek közötti verseny elméletéből indul ki. A helyi gazdaságfejlesztés dinamikus folyamat: egyesek szerint célja pusztán a piacgazdaság tökéletlenségeinek kijavítása, míg mások szerint egy újfajta gazdasági működés megteremtése. Közösségi folyamatról van szó, mely legalább a helyi szereplők egy csoportjának érdekeit követő, tudatos stratégiához igazodik. Így tehát a helyi gazdaságfejlesztés az a folyamat, mely a térség gazdasági teljesítményének oly módon történő javítására irányul, hogy az egyben hozzájáruljon a helyi lakosok életminőségének javításához is. Fókuszában az üzleti környezet áll, mely erőteljes befolyással van a *vállalatok versenyelőnyére.*

Napjaink helyi gazdaságfejlesztési intézkedéseit a versenyképesség-alapú stratégiai szemlélet határozza meg. Az EU versenyszabályainak szigorúsága miatt az állam piaci folyamatokba történő közvetlen beavatkozása egyre inkább visszaszorul, s a hangsúly a *vállalkozások helyi üzleti környezetének és innovációs potenciáljának fejlesztésére*, élhető környezet kialakítására helyeződik.

A közsféra szerepe ugyanakkor továbbra is meghatározó, ám az üzleti és a civil szféra erőteljes partnerségével (Bajmócy, 2011). Napjainkban egyre több kutatási eredmény támasztja alá, hogy egy város jövőjének fontos záloga a helyi szereplők harmonikus, többszintű együttműködése a városi kormányzás területén (Somlyódy, 2003; Filep et al., 2010). Az egyetemi szféra vállalkozásokkal kapcsolatos tevékenységének súlypontja mindeddig az egyetemi környezetben zajló üzleti inkubációs folyamatokra irányult (Bajmócy, 2006), a működő KKV-kal való kapcsolata mindeddig nem került fókuszba.

Annak ellenére sem, hogy mind az egyetem, mind a KKV-k, mind pedig a régió jelentősen profitálhatnának egy ilyen jellegű együttműködésből. Az egyetem az oktatás és a kutatás mellett egy harmadik misszióként segíthetik a KKV-kat, jelentős tudás- és technológiatranszfert tudnak megvalósítani, továbbá helyi beágyazottságuk is nagymértékben növekedhet. A KKV-k olyan, helyben lévő, de nem elsősorban profitorientált szervezettől kaphatnának tanácsokat, képzéseket, melyekkel nemzetközi versenyképességük, a nemzetközi értékláncba való bekapcsolódásuk is javulhatna. A régió számára olyan előnyök is származnak, mint pl. az üzleti környezet erősödése, mely „ittmaradásra” és további fejlesztésekre, beruházásokra sarkallhatja a jelenlévő multinacionális vállalatot. Az egyetem számára ráadásul számtalan mód kínálkozik a KKV-fejlesztésbe való becsatlakozásra. Működhet egyfajta közvetítő szervezetként a nagyvállalatok és a beszállítók között, összekapcsolva a meglévő igényeket és kapacitásokat. A még nem beszállító KKV-k számára tanácsadást nyújthat, felmérheti az adott KKV hiányosságait. Az ilyen hiányosságok pótlása érdekében képzéseket, technológiatranszfer szolgáltatásokat biztosíthat, továbbá segítséget nyújthat a termelés racionalizálásában (Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017b). Véleményem szerint a lista kiegészítésre érdemes pl. az egyes KKV-kal közös K+F-projektekkel, amelyek keretében közös termékfejlesztés valósulhat meg az egyetemi kutatóközpontok együttműködésével.

Látható, hogy a helyi gazdaságfejlesztés napjainkban egyre erőteljesebb partnerséget kíván a helyi szereplők részéről, melyet a már jól ismert Triple-Helix-modell is megjelenít. Ennek lényege, hogy az innovációs fejlődés, a tudásalapú régióvá válás alapjaként tekint a felsőoktatás, az köz- és a gazdasági szféra folyamatos egymással való kapcsolattartására és együttműködésére (Etzkowitz-Leydesdorff, 2000). Fenti definíciók és meghatározások esetében hangsúlyozni szükséges, hogy a helyi gazdasági szféra kiemelkedően fontos szereplői a KKV-k, hiszen az egyes térségekben több ezres nagyságrendben fordulnak elő. A regionális gazdaságfejlesztés fenti sajátosságait áttekintve kijelenthető, hogy a helyi gazdaság szereplői, túlnyomórészt a KKV-k két téren is fontos szerepet játszanak: egyfelől a térség gazdaságának húzóerőiként működésükkel aktívan hozzájárulnak az adott terület gazdasági prosperitásához, másfelől pedig a helyi gazdasági miliőt alakító szereplők közé tartoznak, így aktivitásukkal maguk is befolyásolják azt.

A GYŐRI GAZDASÁGI MILIÓ

A győri gazdasági térség napjainkra hazánk legmeghatározóbb gazdasági erőközpontjává vált. A város gazdasági fejlődését vizsgáló kutatók szerint Győr területi tőkelemeinek koncentrációja már az elmúlt évszázadok során jelentős sűrűséget mutatott, így a város sikeresen tudta menedzselni az egyes szerkezetváltásokat (ezáltal vált katonai központból kereskedővárossá, majd iparvárossá). Ebben segítségére volt az a társadalmi tőke, mely révén az egyes szereplők közti interakciók intenzivitása magas szinten mozgott (Rechnitzer, 2016). Mindez összecseng azzal a megállapítással, miszerint a növekedés egyik legfőbb kulcseleme a technológiai és tudásintenzív tevékenységek régióbeli megtelepedésével párhuzamosan az is, hogy a kormányzat, az önkormányzatok, az oktatási és gazdasági szféra szereplőinek összehangolt, hatékony együttműködése jellemezze a térséget (Filep, 2014).

Győr (és hazánk) rendszerváltást követő gazdasági fejlődésében kiemelt szerepet bír az AUDI Hungária, amely jövőre ünnepli győri működésének negyedszázados jubileumát. A város és a térség legnagyobb foglalkoztatójaként a vállalat közvetve több tízezer fő számára biztosít megélhetést, s jelentős szereppel bír hazánk külkereskedelmi volumenében is. Nem csoda, ha Győr jövőképében és gazdaságfejlesztési stratégiáiban rendre kiemelt szereppel bír a járműipar és a hozzá kapcsolódó hazai KKV-szektor fejlesztése, a beszállítói kapacitások növelése. A legfrissebb anyagokban ugyanakkor hangsúlyosan megjelenik a gazdasági szerkezet diverzifikációjára való törekvés (pl. sportgazdaság, környezet- és egészségipar, gazdasági szolgáltatások, turizmus) is, továbbá a helyi gazdaság és az egyetemi kutatás-fejlesztés szoros együttműködése az innovációs folyamatok katalizálása érdekében (Fekete, 2014).

Győrben a gazdasági milió egyik legjelentősebb alakítója a város önkormányzata, amely saját szervezetrendszerén, továbbá kapcsolódó cégein keresztül végzi gazdaságfejlesztési tevékenységét, sőt, az utóbbi időben egyre több jel utal a gazdasági kormányzás irányába történő elmozdulásra is. Győr Megyei Jogú Város Közgyűlése az elmúlt években számtalan fontos gazdaságélénkítő intézkedést hozott: *2014. január 1-jétől 2%-ról 1,8%-ra mérsékelte az iparüzési adó kulcsát, ami 2018. január 1-jétől 1,6%-ra fog csökkenni; a gazdasági infrastruktúra fejlesztéséről évről évre gondoskodott, a 2000-es évek közepén gimnáziumi osztályokat megszüntetve a szakképzésbe terelte a fiatalokat a megfelelő munkaerő-utánpótlás érdekében, továbbá a 2008-as gazdasági válság idején több éven át munkahelymegtartó támogatásban részesítette a győri kis- és közepes vállalkozásokat. Míg akkor munkahelymegtartó támogatásról volt szó a KKV-k számára, napjainkban a szakképzett munkaerő hiánya jelent egyre nagyobb nehézséget. A város 100%-os tulajdonában lévő Győri Nemzetközi Ipari Park Kft. számtalan szolgáltatást nyújt a letelepedni kívánó, illetve a már ott működő vállalkozásoknak. Győr fontos gazdaságfejlesztő szervezeteként jogi tanácsadással, műszaki előkészítéssel, pályázati tanácsadással segíti az újonnan letelepedő cégeket, számukra az ipari park értékesíti a telket, melyen megkezdhetik működésüket. Az elmúlt években saját és európai uniós forrásból Győr számtalan bővítést, továbbá infrastrukturális fejlesztést hajtott végre*

a területen, így útépitésre, közműkiépítésre került sor, továbbá az elmúlt évek egyik legnagyobb beruházása is lezárult: egy új iparvágány építése. Jelenleg folyamatban van az ipari park bővítése.

Győr inkubációs központja, az INNONET Nonprofit Kft. Az INNONET 1997-ben alakult, céljaként egy innovációs és technológiai központ létrehozását és üzemeltetését határozták meg, melyet mai napig végez a cég. Az INNONET tanácsadói és informatikai szolgáltatásokat nyújt a kezdő, tudás- és technológia-intenzív, növekedési potenciállal rendelkező (start-up) vállalkozások számára, valamint pályázati, projektmenedzsment- és technológiai transzfert szolgáltatásokat biztosít az innovatív, beszállítói kapcsolatok kiépítésére képes kis- és közepes (spin-off) vállalkozások részére. A pályaorientációban, a fiatalok természettudományok és műszaki tudományok felé való terelésében fontos szerepet játszik a Mobilis Interaktív Kiállítási Központ. 2016 októberében a Széchenyi István Egyetem a Pannon Famulus Kft.-n keresztül 49%-os tulajdonrészt vásárolt a Mobilis Közhasznú Nonprofit Kft.-ben, így *az egyetem és a város azóta közös cégen keresztül működteti a pályaorientációs központot*, amely újabb példája a város és az egyetem több szinten történő intézményesített együttműködésének (Fekete, 2017b). Az egyes szereplők közötti kapcsolatok erősödését jól mutatja, hogy napról napra újabb és újabb közös kezdeményezés kerül bejelentésre Győrben, melyek az önkormányzat, az egyetem, a helyi KKV-k, az AUDI, az iparkamara stb. együttműködésén alapulnak (pl. Foglalkoztatási Paktum, járműipari életpályamodell együttműködés, bérlakások hiányának orvoslása, új kollégiumi szárny építése stb.). Noha az elmúlt években számtalan kutatási eredmény született a győri modell egyes szegmenseivel pl. a Triple-Helix-típusú együttműködésekkel (Filep et al. 2013) vagy az AUDI Győrre gyakorolt hatásával kapcsolatban (Czakó 2014), a jövőben érdemes lesz a „*győri modellt*” széles kontextusba helyezve, napjaink legfrissebb modellértékű kezdeményezéseivel kiegészítve feldolgozni.

A FIEK MINT A KKV-FEJLESZTÉS FONTOS IRÁNYA

Széleskörű helyzetelemzés után 2013-ban dolgozta ki a Széchenyi István Egyetem, az AUDI Hungária Motor Kft. és Győr Megyei Jogú Város a Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ koncepcióját. A központ létrehozását Magyarország Kormánya (hazai és európai uniós forrásokat felhasználva) mintegy 14 mrd Ft-tal támogatta. Több infrastrukturális fejlesztés mellett a FIEK számtalan fontos résztémával rendelkezik. *Az automatizált járműrendszerek alkalmazásának jogi kérdései* című részprojekt fókuszában az a felismerés áll, miszerint a járműipari kutatások meghatározó iránya az önvezető autókra helyezi a hangsúlyt, ám az ilyen magas fokon automatizált járművek jogi szabályozása hiányos, nemzetközi szintű joganyag elkészítésére és aktualizálására van szükség. *Az Elektromobilitás kutatócsoport* a járműipar egy másik fontos jövőbeni irányára reflektál: az alternatív, jelen esetben kifejezetten az elektromos hajtással kapcsolatos villamos

gépek modellezését, fejlesztését végzi. Az ipar 4.0 és a digitalizáció kérdéseivel az *Infokommunikációs technológiák - IKT kutatócsoport* foglalkozik, különös tekintettel a felhő alapú szenzoros szolgáltatások iparon belüli alkalmazhatóságának kérdéseivel. Mivel a Széchenyi István Egyetemen található Közép-Európa egyetlen akkreditált csomagvizsgáló laborja, így ezen terület eszközfejlesztése és kutatási témái is a FIEK-projekt részévé váltak a *Logisztika, csomagolóstechnika* résztema keretében. Az öntevékeny hallgatói csoportok számtalan területen katalizálták az egyetemi alkalmazott kutatásokat (pl. SZEngine motorfejlesztő csoport), a FIEK célkitűzése, hogy minél több ilyen kreatív hallgatói közösség működjön az egyetem keretein belül, a *Hallgatói innováció- öntevékeny hallgatói közösségek* részprojekt támogatásával.

Fenti résztemák vertikális irányait a *KKV-k nemzetközi versenyképességét támogató szolgáltatások fejlesztése* c. résztema horizontális fókusszal hatja át (Fekete 2017a). Ez azt jelenti, hogy valamennyi résztemában zajló kutatási tevékenység kapcsolódási pontot jelent a KKV-fejlesztési résztema számára, hiszen az egyes résztemák kutatásainak célja, hogy ipari partnerekkel közösen olyan új termék- és szolgáltatásfejlesztés valósuljon meg, amely hozzásegíti a résztvevő KKV-kat a nemzetközi munkamegosztásba való hatékonyabb bekapcsolódásra. Fentiekben láthattuk, hogy noha Győr kiemelkedő hálózatos együttműködésekkel, továbbá szervezetekkel rendelkezik a gazdaságfejlesztés területén, a KKV-k nemzetközi munkamegosztásba való bekapcsolódását, beszállítói kvalitásainak erősítését mindeddig nem tűzte zászlajára egyetlen szervezet sem. A KKV-k ilyen irányú fejlesztésében tehát úttörő szerepet vállal a FIEK, s komoly felelősség hárul rá egy alapvetően új módszertan kidolgozásában.

Érdeemes feltenni a kérdést, hogy vajon milyen indikátorokat szükséges figyelembe venni a nemzetközi versenyképességgel kapcsolatban? A szakértői anyag szerint a KKV-k nemzetközi versenyképességére négy területen való aktivitásuk utalhat: *az exportból származó árbevételük aránya, beszállítói kapcsolatrendszerük kiterjedtsége, közvetlen külföldi tőkebefektetések, továbbá külföldi technológiai együttműködések*. Az elvégzett kutatás alapján a KKV-k nemzetközi versenyképességeit az alábbi tényezők befolyásolják: *termékeik nemzetközi versenyképessége, gyártási kapacitásaik, szakembereik felkészültsége, menedzsment kompetenciáik, finanszírozási lehetőségeik, piaci ismereteik, az exportlehetőségekről rendelkezésre álló információik, továbbá az értékesítési csatornák ismerete*. A kutatás elején feltételezett tényezőként szerepelt a nyelvtudás, mely a kérdőíves és interjú validálási folyamat eredményeképp nem került be a végleges tényezők közé (Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017b). Ez utóbbi tényező véleményem szerint ugyanakkor szintén fontos eleme a KKV-k nemzetközi térben történő mozgásának, hiszen elengedhetetlen olyan, idegen nyelven jól kommunikáló munkatársak jelenléte, akik képesek külföldi partnerekkel beszállítói kvalifikációs, illetve ártárgyalásokat lefolytatni, hivatalos dokumentációkat elkészíteni stb. Számomra kérdéses, hogy a potenciálisan beszállítóvá válni kívánó KKV-k esetében rendelkezésre áll-e megfelelő mennyiségben és minőségben ez a munkaerő-szegmens.

A FIEK keretében történő lehetséges egyetemi KKV-fejlesztéssel kapcsolatban a megalapozó kutatás során KKV-kkal és szakértő szervezetekkel készültek interjúk, melyek legfőbb eredményeit az 1. táblázat rendszerezi.

1. táblázat: A KKV-k és a szakértői szervezetek javaslatai a lehetséges egyetemi vállalkozásfejlesztési tevékenységekkel kapcsolatban

KKV-k javaslatai	Szakértő szervezetek javaslatai
Egyetemi tudásközpont kialakítása (vállalatértékelések, szakmai továbbképzések, workshopok, technológia követés)	Spin-off vállalkozói kultúra fejlesztése
Autóipari szereplőket összefogó szervezet - érdekvédelem / rendezvények	Nyitott tesztlaborok - vállalkozói kooperációk egyetemi részvétellel (eszközök megosztása, emberi együttműködés, kutatási témák összhangja)
Közös K+F tevékenység - mintalabor	Egyetemi szolgáltató központ - felfedezi a térség vállalatait / projekteket karol fel
Vállalati-egyetemi kapcsolatok erősítése (diákmunka és gyakornoki, valamint pályakezdő lehetőségek kommunikációs csatornája)	Multidiszciplináris együttműködési színterek megteremtése (hallgatók - oktatók / kutatók - vállalatok) - nyílt innováció
A munkaerőképzés és utánpótlás-nevelés érdekében speciális képzési programok és pályaaorientációs kampányok indítása	Nyitás a középiskolák felé - egyetem által szervezett versenyek a vállalkozói szellem inspirálása érdekében
	Egyetemi tőkealap - Egyetemi szolgáltató és befektető Kft, amelynek célja a spin-off-okba való befektetés
	Inkubációs, akcelerator programok és mentorálás a térség start-up vállalatainak
	Egyetemi tudásközpont (autóipari fókusszal) - technológiai felkészültségi szint mérése

Forrás: Universitas-Győr Nonprofit Kft. (2017b)

Látható, hogy az interjúalanyoktól számtalan ötlet, javaslat érkezett be az egyetemi vállalkozásfejlesztéssel kapcsolatban, melyekhez igazodva különböző forгатatókönyvek és szervezeti modellek is kidolgozásra kerültek. Mindezek alapján jelenleg is dolgoznak az egyetemi szakértők, a KKV-fejlesztési részprojekt vezetői és közreműködői azon, hogy a részprojekt egyes szegmenseinek konkrét tevékenységi körei kialakításra kerüljenek, mellyel párhuzamosan megkezdődött a szervezet felépítése is.

KITEKINTÉS

A jövőben a FIEK-en keresztül a KKV-k nemzetközi versenyképességének fejlesztése három további alprojekt keretében valósul meg: a KKV-fejlesztés, a KKV-monitoring és a Menedzsment Campus. Fentiekben utaltam rá, hogy *horizontális részprojektként a KKV-fejlesztés tulajdonképpen áthatja a FIEK valamennyi szakmai tevékenységét*, s kapcsolódási pontokkal rendelkezik az egyes K+F-részekhez is. Ennek egy új módszertani megjelenését jelenthetik azok az oktatói-hallgató csapatok, melyek végigkísérik a cégeket a fejlesztési perióduson. Az egyes csapatok oktató és hallgató tagjai különböző tudományterületeket képviselnek (közgazdászok, jogászok, mérnökök stb.) annak érdekében, hogy *komplex vállalati problémákhoz multidiszciplináris megközelítéssel tudjanak kapcsolódni*. Mivel úgy ítéljük meg, hogy a KKV-k nemzetközi sikerességében jelentős tényező a termékfejlesztés, ezért ez a szegmens kerül az egyes hallgatói-oktatói csapatok fókuszába. Így ezek a kis kutatócsoportok egy-egy konkrét KKV-val szorosan együttműködve végzik kutatási tevékenységüket. Ezt a folyamatot nagyban segíti a FIEK keretében fejlesztett ún. nyitott laborok (*open-lab*) is. Az egyetem négy laborja (Zöld nyitott labor, Tisztaságvizsgáló nyitott labor, Talajvizsgáló nyitott labor, Anyagvizsgáló nyitott labor) nyújt szolgáltatásokat a KKV-fejlesztés alprojektben résztvevő vállalkozások részére.

Fontos hangsúlyozni, hogy a termékfejlesztés mellett *a közös munkafolyamatok, továbbá kapcsolódó képzések során az egyes KKV-k menedzsmenttechnikái, szervezeti kommunikációs folyamatai is alakulni, fejlődni tudnak*. Az ilyen típusú újszerű együttműködésből egyetemünk oktatói is profitálnak, hiszen számtalan, a KKV-knál most is jelenlévő jó gyakorlat elsajátítására is lehetőségük nyílik. Terveink szerint 15-20 térségi KKV kerül kiválasztásra, melyek zömmel – de nem kizárólag – a járműipar területén működnek. Célunk, hogy olyan új KKV-fejlesztési módszertant hozzunk létre, amely nem egyoldalú folyamatot jelent, sokkal inkább *a vállalkozások, az egyetemi oktatók és kutatók közös munkájának szinergiáira, oda-vissza hatásaira alapoz*.

A KKV-k fejlesztésének eredményességét mérni szükséges, mely feladat *a KKV-monitoring* keretében valósul meg. Támaszkodva a megalapozó kutatás nemzetközi versenyképességet mérő indikátoraira, a kiválasztott cégeket elsőként egy állapotfelmérésnek vetjük alá annak érdekében, hogy világos legyen a kiindulópont. A fejlesztéssel párhuzamosan *évente megvizsgáljuk a cégek előre rögzített mutatóit* annak érdekében, hogy mérhetővé válják az egyes szolgáltatások és a közös kutatási projektek eredményessége, mely *kvantitatív felméréseket soft módszerekkel (vállalati interjúk, vállalkozói elégedettség mérése stb.) egészítünk ki*.

A Menedzsment Campus fő bázisát az egyetem oktatói és fiatal kutatói jelentik, akik felkészültségüket a KKV-fejlesztés kutatócsoportjaiban is bizonyítják. A szervezet fontos hivatása lesz, hogy a KKV-fejlesztés keretében létrejövő *új egyetemi vállalkozásfejlesztési módszertant a FIEK-program zárását követően értékesíteni tudja a piacon a többi KKV részére is*. Így egyfelől a szolgáltatások folyamatos

nyomonkövetésével, az egyetemi piacképes szolgáltatások összegyűjtésével foglalkozik, másfelől pedig fontos szerepet játszik a FIEK tudományos háttérének biztosításában, megalapozó tudományos kutatások megvalósításával. Mindezzel hozzájárul a FIEK tudományos indikátorainak teljesítéséhez, továbbá a résztvevő oktatók tudományos előmenetelét is segíti a kutatási eredmények folyamatos nemzetközi disszeminációjával (konferenciákon való részvétel, publikációk).

IRODALOM

- Bajmócy Zoltán (2006) Egyetemi üzleti inkubáció lehetőségei elmaradott térségekben. *Tér és társadalom*, 20, 3, 31-47
- Bajmócy Zoltán (2011) *Bevezetés a helyi gazdaságfejlesztésbe*. JATEPress, Szeged
- Czakó Katalin (2014) Az Audi Hungaria Motor Kft. hatása a helyi gazdasági és társadalmi folyamatokra. *Tér és társadalom*, 28, 2, 189-198
- Etzkowitz, Henry-Leydesdorff, Loet (2000) The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research policy*, 29, 109-123
- Fekete Dávid (2014) Győr aktuális jövőképe a város stratégiai dokumentumainak tükrében. In: Dusek Tamás (szerk.): *A városi rendszer működése: Közösségi szféra, oktatás és Győr jövőképe*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 180-187
- Fekete Dávid (2017a) Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ Győrben. *Polgári Szemle*, 13, 1-3, 106-115
- Fekete Dávid (2017b) *Nagyvárosi régiók gazdasági kormányzása. Új megközelítések európai járműipari központok elemzésével*. Doktori értekezés, Győr
- Filep Bálint-Földesi Péter-Csik Árpád (2010) Competitiveness of Cities, Searching for a Model to Optimize Cities. *Acta Technica Jaurinensis*, 3, 3, 383-393
- Filep Bálint-Kovács Zsolt-Kara Ákos-Tömböly Teodóra (2013) „City – University – Company” Coordinated Strategic Development: Industry Zone in Győr Focused on the Vehicle Industry. In: Valerij Dermol, Nada Trunk Širca, Goran Đaković (szerk.): *Active Citizenship by Knowledge Management & Innovation: Proceedings of the Management, Knowledge and Learning*, ToKnowPress, Bangkok, Celje, Lublin, 797-808
- Lengyel Imre (2010) *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és az alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Universitas-Győr Nonprofit Kft. (2017a) *A régió KKV-éinak nemzetközi munkamegosztásba való becsatlakozását szolgáló programelem. A projekt tudományos eredményeinek összefoglalása*. Kézirat, Győr
- Universitas-Győr Nonprofit Kft. (2017b) *A régió KKV-éinak nemzetközi munkamegosztásba való becsatlakozását szolgáló programelem. Projektbeszámoló az elvégzett munkáról*. Kézirat, Győr
- Rechnitzer János (2016) *A területi tőke a városfejlődésben*. A Győr-kód. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs
- Somlyódy dr. Pfeil Edit (2003) A partnerség jelentőségének növekedése a regionális és várospolitikában a nyolcvanas évektől napjainkig. *Tér és társadalom*, 17, 4, 17-38

Győr levegőszennyezettségének egészségügyi hatásbecslése

Szemerédi Eszter: PhD hallgató, Széchenyi István Egyetem,
Regionális-és Gazdaságtudományi Doktori Iskola (szemeredi.eszter@sze.hu)



Absztrakt: Nemzetközi és hazai kutatások évtizedek óta irányulnak a légszennyezettség okozta kitettség egészségügyi hatásainak felmérésére. Kiemelten fontos népegészségügyi probléma lévén az Európai Unió irányelvekkel és határozatokkal szabályozza a tagállamok kötelezettségeit a levegő minőségével, szabályozásával és mérésével kapcsolatban. Tanulmányom célja, hogy bemutassa a Győr levegőminőségét befolyásoló szennyezőanyagok mennyisége és a populáció egészségügyi állapota közötti összefüggést. Az általam vizsgált szennyező anyag a 10 illetve 2,5 mikronnál kisebb szállópor szemcse (PM10 és PM2,5). Az egészségügyi hatásvizsgálat céljából a szennyezettség által okozott többlethalálozások számát becsülöm meg a WHO módszertanát felhasználva, három egészségügyi végpont tekintetében. Az utolsó két év, amire rendelkezésre állnak települési szintű halálozási adatok 2014 és 2015, így tanulmányom e két évet öleli fel.

Kulcsszavak: levegőszennyezés, szálló por, egészségügyi hatásbecslés, többlethalálozások

Abstract: Numerous studies conducted over the years assessed the health effects of outdoor air pollution, and point to the adverse effects of exposure. Given the importance of this problem, the European Union's directives provide a common legal framework on air quality assessment and management. The aim of this study is to assess the association between air pollution and public health in Győr. For the assessment of short term impact of air pollution PM10 data, while for the long term effect PM2,5 were used. Following the methodology developed by WHO excess mortality was computed using data retrieved from National Air Quality Monitoring Network. All cause mortality, cardiovascular mortality, and lung cancer mortality were analyzed as health endpoints. The health impact measurement was carried out for the years 2014-2015.

Keywords: air pollution, health impact assessment, excess mortality

1. A LEVEGŐSZENNYEZÉS ÉS EGÉSZSÉGÜGYI HATÁSAI

A levegőszennyezés a légszennyező anyagok határértéket meghaladó mértékű kibocsátását jelenti. Egyik legfontosabb forrása a környezeti expozíció terhére róható megbetegedéseknek. A WHO becslése alapján évente 3,7 millió haláleset

tulajdonítható a kültéri légszennyezésnek. A levegő szennyezése többféle halálok miatti elhalálzásért felelős, ezek közül kiemelkednek a szív- és érrendszeri megbetegedésből, valamint a légzőszervi megbetegedésből származó elhalálzások.^[1] Ártalmas továbbá az ökológiai rendszerekre, és csökkenti a környezet által nyújtott kikapcsolódási lehetőségek minőségét. Az életminőségre is hatásos van, hiszen asztmát és egyéb légúti megbetegedéseket okozhat. A levegőszennyezés mindemellett magas egészségügyi költségeket is von maga után (Páldy-Bobvos, 2015).

Az 1972-es stockholmi környezetvédelmi konferenciát követően Európában és hazánkban is megszülettek az első környezetvédelmi normák, egyezmények, és szabályozások. Magyarországon az első környezetvédelmi törvény (1976. évi II. törvény az emberi környezet védelméről) „állampolgári jogként nevezi meg az emberhez méltó környezetet, céljai között szerepel az ember egészségének védelme, a jelen és a jövő nemzedékek életfeltételeinek javítása érdekében védelmi szabályok kialakítása.” (Csapó, 2015) A törvénnyel szemben számos kritika fogalmazható meg, többek között a csővégi szemlélet alkalmazása, amelyet tükröz az engedélyezés, mint eszköz alkalmazásának hiánya, a szabályozásbeli túldimenzionálás, és az, hogy a gyakorlatban a különféle bírságokat nem alkalmazták. A 90-es években megjelenő forrásnál való fellépés elve szerint „a környezet károsodását nem lehet megelőzni a csővégi módszerekkel. Az elv egyebek között magába foglalja a kibocsátási határértékek alkalmazásának elsőbbségét a környezetminőségi értékek alkalmazása helyett, különösen, ami a víz- és levegőszennyezést illeti.” (Jans-Vedder, 2012) A jelenleg hatályos 1995. évi környezet védelmének szabályairól szóló LIII. törvény a levegő védelme érdekében előírja, hogy:

„A levegőt védeni kell minden olyan mesterséges hatástól ... , amely minőségét veszélyeztető, vagy egészséget károsító módon terheli. A tevékenységek, létesítmények tervezésénél, megvalósításánál, folytatásánál, valamint a termékek előállításánál és használatánál törekedni kell arra, hogy a légszennyező anyagok kibocsátása a lehető legkisebb mértékű legyen”.^[2] Jelenleg a levegőtisztaságvédelem stratégiai célja, hogy minden településen a levegő minősége feleljen meg a meghatározott egészségügyi határértékeknek (Bibók, 2010). Az egészségügyi határértékeket az Európai Unió irányozza elő, a kitűzött célok elérésének menetét a tagországok egyénileg dolgozzák ki. Az előrehaladásról pedig adatszolgáltatási kötelezettségük van.

Az Európai Unió határozatokkal és irányelvekkel szabályozza a tagországok kötelezettségeit és jogait a levegőminőség mérésével és ellenőrzésével kapcsolatban. Az ország területén ki kell jelölni a különböző szennyezettségű régiókat.

[1] World Health Organization: World Health Assembly closes, passing resolutions on air pollution and epilepsy. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/wha-26-may-2015/en/> megtekintve: 2017.04.27.

[2] Jogtár: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól. <https://mkogy.jogtar.hu/?page=show&docid=99500053>.TV megtekintés dátuma: 2017.05.10.

Ki kell jelölni a határértéket meghaladó mértékben szennyezett területeket. Továbbá határozatok állapítják meg a levegőminőségi határértékeket a leggyakoribb szennyező anyagokra nézve. A határérték időtartam és terület szerint eltérő, a rendszerre a folyamatos változás jellemző, ezek az értékek egyre inkább szigorodnak (Barótfi, 2000). A legújabb Európai Tanács és Parlament által 2016-ban elfogadott NEC-irányelv a jelenleg hatályos értékeknél jóval szigorúbb nemzeti határértékeket állapít meg a 2020-tól 2029-ig tartó, illetve a 2030 utáni időszakra. Az új kötelezettségvállalások révén a levegőszennyezés egészségügyi hatása 2030-ra a becslések szerint mintegy 50%-kal csökkenni fog.^[3] Léteznek ezenkívül úgynevezett irányértékek, amelyek szigorúbbak a határértékeknél, és amelyek elérésére egy bizonyos határidőn belül törekedni kell.

A légszennyező anyagok közül a szállóport tekintjük a legszennyezőbb anyag-nak. A szállópor (PM₁₀, és PM_{2,5}) rövid- és hosszú távú egészségkárosító hatásáról számos külföldi és hazai tanulmány született. Ezek a levegőszennyezettség és néhány egészségügyi paraméter közötti kapcsolatot vizsgálták. A legtöbb esetben pozitív összefüggés jelentkezett a PM₁₀ koncentráció és a morbiditás, mortalitás között. Tény, hogy a legkisebb koncentráció is veszélyt jelenthet az érzékeny lakossági csoportok számára. A leginkább veszélyeztetettnek a csecsemők, időskorúak valamint az aktív és passzív dohányosok számítanak (Beregszásy-Páldy, 2005). Az egészségkárosító hatásokat felismerve WHO megjelentette az Air Quality Guidelines (Levegőminőségi Ajánlások) c. kiadványát először 1987-ben, ezt követően többször felülvizsgálták a káros egészségügyi hatást alátámasztó eredményeket, legutóbb 2012-ben.^[4] Azóta egyre több bizonyíték támasztja alá a PM_{2,5} és PM₁₀ rövid távú egészségkárosító hatásait, így 2016-ban a WHO megkezdte a levegőminőségi ajánlásainak felülvizsgálatát.^[5]

A koncentráció és a hatás összefüggéséről a legpontosabb adatok egy kb. fél millió embert magába foglaló 16 éven tartó kiterjedt kutatásból származnak. Főbb eredményei szerint hosszútávon a PM_{2,5} éves átlagkoncentrációjának 10µg/m³-rel való emelkedése 6%-kal növeli meg a halálozási arányt. Rövidtávon a PM₁₀ koncentráció 10µg/m³-rel való növelése 0,5-0,6%-kal emeli a halálozás kockázatát.^[6]

[3] Európai Tanács: Levegőminőség: megállapodás a szennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékek szigorításáról. <http://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2016/06/30-air-quality/> megtekintés dátuma: 2017.05.10.

[4] REVIHAAP WHO, 2012: Review of evidence on health aspects of air pollution - REVIHAAP interim results. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/airquality/publications/2013/review-of-evidence-on-healthaspects-of-air-pollution-revihaapinterim-report> megtekintés dátuma: 2017.06.20.

[5] WHO: Update of WHO Air Quality Guidelines. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/activities/update-of-who-global-air-quality-guidelines>. megtekintés dátuma: 2017.07.10.

[6] Földművelésügyi Minisztérium: PM10 csökkentési program. <http://pm10.kormany.hu/egeszsegugyi> megtekintve: 2017.04.27.

Az első nagyobb kaliberű európai vizsgálat a témában a 90-es években indult. 1991-1994 között egy vizsgálat folyt le az Európai Közösség által finanszírozott „Környezet 1991-94” program keretében 11 kutatócsoport részvételével. Az APHEA vizsgálat keretén belül 15 európai országban tanulmányozták az összefüggéseket a különböző légszennyezők és a napi halálozás, valamint a sürgősségi kórházi betegfelvétel között. A kutatás rámutatott a szálló por koncentráció és a napi összhála, a szív-keringési eredetű, valamint légúti betegségek miatti halálozás közötti összefüggésekre. A kutatást később megismételték APHEA2 néven, 1998 és 2001 között 29 nagyvárosban a légszennyezők rövid távú egészségkárosító hatásait elemezték. Eszerint a PM_{10} koncentráció $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ -rel való növekedése 0,4-0,8%-kal emeli a halálozás kockázatát (Katsouyanni, 2001).

A Francia Országos Közegészségügyi Intézet (InVS) által koordinált Apekom projekt során 2004 és 2006 között 25 európai nagyváros légszennyezettségének egészségügyi hatásbecslését hajtották végre. A kutatás célja az volt, hogy elemezzék a légszennyezettség várható egészségi hatásait, hogy a levegő minőségének javításával hány ember halála lehetne elkerülhető. A vizsgálatban résztvevő 25 nagyváros között Budapest a második legszennyezettebb levegőjű nagyvárosként szerepelt. Eredményeik szerint, ha a szálló por 10 mikrométer átmérőjű részecskéinek (PM_{10}) éves átlagkoncentrációja $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ -el kisebb lenne, Budapesten évente hatvanöt életet lehetne megmenteni. Évente 365 ember halálát lehetne megelőzni a fővárosban, ha a szennyezés éves koncentrációja nem haladná meg az Egészségügyi Világszervezet éves határérték ajánlását, $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ -t (Pascal et al., 2013).

Amerikában hasonló módszerekkel elemezték a levegőszennyezés egészségügyi hatásait. 1974 és 2009 között hat városban követték nyomon egy kiválasztott csoportot, hogy a légszennyezés mortalitásra gyakorolt hatását megbecsülhesék. A kutatás szerint 2000-re a $PM_{2,5}$ éves átlagkoncentrációja $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ alá csökkent. A főbb eredmények szerint a $PM_{2,5}$ koncentrációjában bekövetkezett $2,5\mu\text{g}/\text{m}^3$ -s csökkenés az összhála, a 3,5%-os csökkenéshez vezetett. Egy ehhez kapcsolódó tanulmány igazolta, hogy a finom por általi légszennyezés csökkenése az 1980-90-es években több mint 15%-ban járult hozzá az ebben az időszakban tapasztalt 2,7 éves várható élettartam növekedéshez (Pope et al., 2009). Egy svájci kutatócsoport 1991-ben, valamint 2001-ben vizsgálta nyolc svájci közösségben a levegőszennyezés és a tüdőbetegségek kialakulása közti összefüggést. A vizsgált időszakban átlagosan $6,2\mu\text{g}/\text{m}^3$ -el csökkent a PM_{10} koncentráció. Ennek tulajdonították a légzésfunkciók paraméterek értékeinek átlagos csökkenését, illetve a légzőszervi megbetegedéssel orvoshoz fordulók számának csökkenését (köhögés, krónikus köhögés, légszomj, sípoló légzés stb.) (Schindler et al., 2009).

A $PM_{2,5}$ koncentrációjának hosszú távú egészségkárosító hatására is számos kutatás rámutatott. Egy holland kutatás megerősítette, hogy a $PM_{2,5}$ szennyezés hosszú távon 6%-al növeli a természetes halálokok miatti halálozást $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ -ként (Beelen et al., 2008). Egy norvég kutatás bizonyította, hogy a hosszú távú expozíció növeli a szív- és érrendszeri betegségekből származó halálozást (Naess et al., 2007).

A légszennyezettség környezet-egészségügyi hatásbecslését hazánkban az Országos Környezetegészségügyi Intézet végzi. 2005-ben a szálló por 10 µg alatti frakció egészségkárosító hatását vizsgálták Budapestre és néhány vidéki városra, Miskolcra, Pécsre, Győrre, Egerre és Komlóra. Az APHEIS program módszertanát követve a 2002. évre számították ki a légszennyezésnek tulajdonítható többlethalálozások számát. A városok napi PM₁₀ terhelése 2002-ben 47-99%-ban volt magasabb 20 µg/m³-nél. Számításaik szerint, ha a rövidtávú csúcskoncentráció értékeket 20 µg/m³ alá tudnák csökkenteni, akkor Budapesten 170, vidéki városokban összesen 108 ember életét lehetne megmenteni összhálózás tekintetében, illetve Budapesten 91, a többi városban összesen 59 szív- és érrendszeri halálesetet lehetne elkerülni. A PM₁₀ tartós hatásának csökkentésével 20 µg/m³ alá a fővárosban 1937, míg a többi városban összesen 1072 ember életét lehetne megmenteni (Beregszászy-Páldy, 2005). Az OKI a 2006 utáni időszakban is vizsgálta a szálló por lehetséges rövid- és hosszú távú egészségkárosító hatását. Az APHEKOM módszertant alkalmazva elvégezték a számításokat a 2005-2010 közötti időszakra is. Magyarország 14 online monitor állomással rendelkező városára vonatkozóan elemezték az egészségügyi hatásokat (Budapest, Debrecen, Eger, Győr, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Salgótarján, Szeged, Székesfehérvár, Szolnok, Tatabánya, Várpalota, Veszprém). Kimutatták, hogy a 14 városban összesen a PM_{2,5} éves átlagértékek 5 µg/m³-el csökkentése évente átlagosan kb. 1000 halálesetet előzhetne meg. Amennyiben az évi átlagértékeket 10 µg/m³-re tudnánk csökkenteni, az összes megelőzhető halálesetek száma átlagosan 1550 esetre emelkedne évente (Bobvos et al., 2014).

Kutatásom során célul tűztem ki a légszennyezés környezet-egészségügyi hatásának becslését a 2014-15-ös évekre Győr vonatkozásában. A vizsgálathoz szükséges adatbázis létrehozása, az adatok elemzése és az eredmények értékelése során nagyban támaszkodtam a WHO által kidolgozott és Magyarországon az Országos Környezetegészségügyi Intézet által alkalmazott módszertanra. A légszennyezés egészségügyi hatásbecslésének célja a múltbeli, jelen és jövőbeni légszennyezésnek való kitettség kockázatának becslése. Kiterjed a koncentráció becslésére, a célpopuláció expozíciójának becslésére, valamint arra, hogy az adott koncentráció mennyire veszélyes az adott populációra.^[7]

2. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN

A levegőszennyezés egészségkárosító hatásának méréséhez egészségi végpontként a haláladási adatok szolgáltak. A következő haláladási mutatók kerültek bevonásra: összhálózás Győr teljes népességére, tüdőrákból és a keringési rendszer betegségeiből származó halálesetek száma esethónapokra lebontva.

[7] WHO Regional Office for Europe: Health risk assessment of air pollution. General principles <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2016/health-riskassessment-of-air-pollution.-general-principles-2016> meglektintés dátuma: 2017.06.18.

Az egészségügyi adatok forrásaként a Központi Statisztikai Hivatal adatbázisa szolgált.

Az Országos Levegőminőségi Hálózat folyamatosan méri a levegőterheltséget a város két forgalmas pontján automata és manuális mérőállomások segítségével. A légszennyezés egészségügyi hatásainak feltárása során leggyakrabban vizsgált szennyező anyag a PM_{10} és $PM_{2,5}$. Győr városában két automata mérőállomás (Szent István út, Ifjúság körút) működik, mindkettő méri a PM_{10} koncentrációt, míg a 2,5-nél kisebb részecskéket csupán a Szent István úti mérőállomás. Egy 2014-ben végrehajtott kutatás eredményei igazolták, hogy Győrben a monitorállomások reprezentatív módon tükrözik a város porterhelését.

Vizsgálódásom tárgyát tehát a PM_{10} és $PM_{2,5}$ koncentráció adja. A légszennyezettségmérő monitorállomások automata állomásai által a vizsgált időszakra mért napi koncentrációkat használtam fel az analízis során. Kiszámításra kerültek a két állomás napi átlagkoncentrációi, azon napoknak a száma, amikor az egyes automata mérőállomások koncentrációi, illetve a 24 órás átlagok a megengedett határértéket ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) túllépték. Továbbá meghatároztam a napi átlagkoncentrációk éves és havi szintű minimum és maximum értékeit, éves és havi átlagait, valamint azon napoknak a számát, amikor a napi átlagos anyagkoncentráció PM_{10} esetében a következő kategóriák valamelyikébe esett: 50-59, 60-69, 70-79, 80-89, 90-99, $PM_{2,5}$ esetében pedig a következő kategóriákra: 10-19, 20-29, 30-39, 40-49.

A légszennyezettség egészségügyi hatásának következményeit leggyakrabban a légszennyezettségnek tulajdonítható többlethalalozási esetszámmal adjuk meg. Ez a mutató azt fejezi ki, hogy „mekkora a többlethalalozás az adott populációban a légszennyezésnek való kitettség miatt. Kifejezhetjük a szennyezőanyag teljes hiányához, vagy valamilyen választott koncentrációszinthez viszonyítva.” (Páldy-Bobvos, 2015) A WHO által kidolgozott becslési módszertan lehetővé teszi a PM_{10} és $PM_{2,5}$ koncentráció rövid-és hosszú távú hatásainak vizsgálatát.

A levegőszennyezésnek tulajdonítható többlet halálesetek kiszámításához elsőként a járulékos kockázati hányadot szükséges meghatározni. A járulékos kockázati hányad azt mutatja meg, hogy az egészségügyi következmény kialakulása milyen arányban tudható be az exponált csoportban a kitettségnek egy bizonyos időszakra vonatkozóan, azzal a feltétellel élve, hogy ok-okozati összefüggés áll fenn az expozíció és az egészségügyi következmény között és nem kell számolni jelentősebb zavaró tényezővel (Beregszászy-Páldy, 2005). Számítása a következőképpen történik:

1.
$$JKH = \frac{RR-1}{RR}$$
2.
$$N_{\text{többlet}} = JKH \times I \times N$$

ahol JKH a járulékos kockázati hányad, RR pedig a relatív kockázati érték. A kiválasztott egészségi következmény relatív kockázata a WHO előzetes epidemiológiai kutatásai során meghatározott kitettség - válasz funkciókból nyerhető. Számításaim során így a WHO módszertani útmutatójában megadott relatív

kockázati értékekkel dolgoztam. Az adatokat a különböző betegségtípusokhoz kapcsolódóan az 1. táblázat foglalja össze. A járulékos kockázati hányadot össze-szorozva az egészségügyi következmény adott populációra vonatkozó gyakorisá-gával (I, ebben az esetben a halálozási ráta per capita) és az expozíciónak kitett populáció elemszámával (N) megkapjuk a légszennyezésnek tulajdonítható több-lethalalozást N populációra vetítve (Ntöbblet) (Ostro, 2004).

A szálló por 10 µm alatti frakciójának napi átlagkoncentrációja és az összhála-lozás, a szív- és érrendszeri valamint a tüdőrákból fakadó halálozás közötti összefüggések vizsgálatának lépései Győr vonatkozásában a következők:

1. lépés: A PM-nek való kitettség mértékének megállapításához a két győri automata mérőállomás napi koncentrációinak átlagolása, majd havi szintű és éves átlagok meghatározása a 2014-es és 2015-ös évekre.

2. lépés: A PM₁₀ és PM_{2,5} expozíciónak kitett populáció, és a vizsgálni kívánt egészségügyi következmény meghatározása.

3. lépés: Az egészségügyi következmény gyakorisága (halálozási ráta per capita).

4. lépés: Relatív kockázat kiszámítása a WHO kutatási adataira támaszkodva (1. táblázat), majd ebből a járulékos kockázati hányad és végül a többletet kalkulációja.

1. táblázat: Relatív kockázat kiszámítása különböző egészségi végpontok esetében

Egészségi végpont és kitettség	Relatív kockázat kiszámítása	β koefficiens 95% megbízható-sági szint	Kitett populációs csoport
Összhalálozás és rövid távú kitettség PM10-nek	$RR = \exp[\beta \cdot (X - X_0)]$	0.0008 (0.0006 - 0.0010)	Minden korosztály
Légzőszervi halá-lozás és rövid távú kitettség PM10-nek	$RR = \exp[\beta \cdot (X - X_0)]$	0.00166 (0.00034 - 0.0030)	5 évnél fiatalabb
Kardiovaszkulá-ris halálozás és hosszú távú kitett-ség PM2,5-nek	$RR = [(X+1)/(X_0+1)]^\beta$	0.15515 (0.0562 - 0.2541)	30 évnél idősebbek
Tüdőrák és hosszú távú kitettség PM2,5-nek	$RR = [(X+1)/(X_0+1)]^\beta$	0.23218 (0.08563 - 0.37873)	30 évnél idősebbek

Forrás: Saját szerkesztés Ostro (2004) alapján

3. EREDMÉNYEK

Győr népessége 2014-ben 126 204 fő volt, ami 2015-re 125 783 főre csökkent. A halálozások száma 1463 és 1493 fő volt. A szív- és érrendszeri, valamint a légzőszervi halálozások adatai becsült értékek, a győri és soproni aggregált adatok alapján kerültek megállapításra. A Központi Statisztikai Hivatal adatbázisában a halálozások száma esethóra és halálozási okra lebontva Győr-Moson-Sopron Megye két megyei jogú városára összesítve szerepel. Az ismert adatokból kiindulva az arányosság elve mentén végrehajtott becslés végeredményeit a 2. táblázat tartalmazza. A dőlttel formázott adatok ismertek, a félkövérrel jelölt adatok a becsült értékek.

2. táblázat: Halálozások száma különböző egészségi végpontoknál

2014			
	Halálozások száma	Kardiovaszkuláris halálozások száma	Légcső, hörgő és tüdőrák okozta halálozások száma
Összesen	2183	1119	91
Győr	1463	750	61
Sopron	720	369	30
2015			
Összesen	2127	1121	92
Győr	1493	787	65
Sopron	634	334	27

Forrás: Saját szerkesztés, KSH alapján 2017.

2014-ben a győri Szent István úti automata mérőállomás (továbbiakban 1. mérőállomás) éves átlagos PM_{10} koncentrációja $20,77 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt, míg az Ifjúság körüti mérőállomáson (továbbiakban 2. mérőállomás) átlagban $24,88 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -os anyagkoncentrációt mértek. A két mérőállomás 24 órás koncentrációiból számtani átlagot alkotva meghatározható, hogy Győrben az átlagos PM_{10} koncentráció $21,48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt. A $PM_{2,5}$ részecskék átlagos koncentrációja 2014-ben $13,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A 2015. évre az értékek a következőképpen alakultak: Szent István úti mérőállomás PM_{10} : $21,14 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Ifjúság körüti állomás PM_{10} : $25,06$, a két állomás átlaga PM_{10} : $22,35 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A $PM_{2,5}$ átlagosan a $11,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -es értéket vette fel. 2014-ben az első mérőállomáson a napi PM_{10} határértékkel ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) megegyező vagy azt meghaladó napok száma 9 volt. A második mérőállomáson 19 alkalommal mértek a határértékkel megegyező vagy azt meghaladó koncentrációt. A két állomás átlagkoncentrációja éves szinten 12 alkalommal érte el vagy lépte túl az $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -es határt. 2015-ben a Szent István úti mérőállomáson $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -es vagy azt meghaladó értéket 5 alkalommal mértek, míg a második mérőállomáson 21 időpontban.

A két állomás átlagolt koncentrációja éves szinten a napi határértékkel megegyező vagy azt meghaladó értéket 10 nap során vett fel. A $PM_{2,5}$ koncentrációja 2014-ben éves szinten összesen 47 napon esett 20 és $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ közé, 2015-ben pedig 34 alkalommal. 30 mikrogramm/köbmétert vagy annál nagyobb értéket 2014-ben 12 nap során mértek, 2015-ben 5 alkalommal. Az adatokat a könnyebb átláthatóság végett a 3., 4. és 5. táblázatban összesítettem.

3. táblázat: Az $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -t meghaladó koncentrációjú napok száma, 2014 (PM_{10})

2014 Napok száma	PM_{10} napi átlagkoncentráció $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$				
	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
Győr, Szent István út	5	3	1	0	0
Győr, Ifjúság körút	10	6	2	1	0
Két állomás összesített napi átlaga	6	4	2	0	0

Forrás: saját szerkesztés, OLM alapján

4. táblázat: Az $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -t meghaladó koncentrációjú napok száma, 2015 (PM_{10})

2015 Napok száma	PM_{10} napi átlagkoncentráció $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$				
	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
Győr, Szent István út	3	2	0	0	0
Győr, Ifjúság körút	13	5	1	2	0
Két állomás összesített	6	2	2	0	0

Forrás: saját szerkesztés, OLM alapján

5. táblázat: A $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -t meghaladó koncentrációjú napok száma ($PM_{2,5}$)

Év	Napok száma $PM_{2,5}$ napi átlagkoncentráció $\geq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$		
	20-29	30-39	40-49
2014	47	9	3
2015	34	4	1

Forrás: saját szerkesztés, OLM alapján

2014-ben az 1. mérőállomáson mért legkisebb napi átlagos PM_{10} koncentráció 5, míg a legnagyobb érték, amit mértek $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt. 2015-ben a maximális értéket a $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ helyen vette fel. Az Ifjúság körúti automata állomáson mért legnagyobb értékek valamivel magasabbak voltak, 85 és $88 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Az adatok

részletesen a 6. táblázatban tekinthetők meg. A $PM_{2,5}$ minimális szintje 2014-ben $2,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt, 2015-ben pedig 2,6. A legnagyobb koncentrációs értékeket 47,6 és $41,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ helyen vette fel.

6. táblázat: Minimum és maximum PM_{10} koncentrációs értékek állomásonként ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Napi átlagkoncentrációk minimum és maximum értékei éves szinten (PM_{10})			
Mérőállomás	Év		Napi átlagos koncentráció
1. állomás	2014	Éves minimum	5
		Éves maximum	70
	2015	Éves minimum	5
		Éves maximum	65
2. állomás	2014	Éves minimum	6
		Éves maximum	85
	2015	Éves minimum	7
		Éves maximum	88
Két állomás együtt	2014	Éves minimum	6,5
		Éves maximum	77,5
	2015	Éves minimum	6
		Éves maximum	76,5

Forrás: saját szerkesztés, OLM alapján

4. A LEVEGŐSZENNYEZÉS EGÉSZSÉGÜGYI HATÁSAINAK BECSLÉSE

A légszennyezés rövidtávú hatásait a PM_{10} koncentráció növekedése, míg hosszútávú hatásait a $PM_{2,5}$ koncentráció növekedése esetén értékelem. A szálló por koncentráció emelkedése rövidtávon izgatja a nyálkahártyákat, köhögést és nehézlégzést válthat ki. A tüdőben felszívódva gyulladáshoz vezet, ami a tüdőgyulladásos folyamatot indíthat el, aminek következtében növekszik a vér alvadékonysága, vérrögösödés léphet fel. Növekszik az asztma miatti orvoshoz fordulás, illetve a szív- és érrendszeri megbetegedések száma. A kültéri levegő szálló por tartalma hosszútávon a várható élettartam jelentős csökkenéséhez vezet, a szív- és érrendszeri, a légzőszervi betegségek, valamint a tüdőrák miatti halálozás növekedéséhez.^[8]

[8] Országos Környezetegészségügyi Intézet: Egyes légszennyezők egészségkárosító hatásai. http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Az_egyeb_legszennyezo_k_egeszsegkarosito_hatasai.pdf megtekintve: 2017.04.29.

4.1. A PM_{10} SZENNYEZETTSÉG RÖVIDTÁVÚ HATÁSA AZ ÖSSZHALÁLÓZÁSRA

Elsőként a mérőállomások adataiból nyert 24 órás átlagkoncentrációk és a nemzetközi vizsgálatok alapján megállapított kockázati értékek, valamint a Győrben regisztrált halálozási adatok felhasználásával kiszámítottam a városra jellemző légszennyezettségnek (PM_{10} vonatkozásában) tulajdonítható rövid távú többlethalálozást 2014-ben és 2015-ben. A bemeneti adatok a következők voltak:

A PM_{10} koncentráció bázisértékeként a WHO által javasolt $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -el számoltam. A WHO az APHEA2 projekt eredményeire alapozva tekinti a 10-es értéket alap számolási egységnek. A projekt végeredménye alapján az összhálózás növekedése $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} -enként 0,6-1% (a középérték 0,8%) többlethalálozással jár. A középértékkel számolva 0,0008-as β koefficienssel dolgoztam. Továbbá az éves összesített mért PM_{10} átlagot, 21,48-at helyettesíttem be a képletbe. A relatív kockázat képlete így a következőképpen néz ki:

$$RR = \exp[\beta(X - X_0)] = \exp[0.0008 \times (21,48 - 10)] = 1,009$$

A járulékos kockázati hányad így: $(1,009 - 1) / 1,009 = 0,00892$

Győr teljes lakossága 2014-ben 126204 fő volt, a számított halálozási ráta per capita pedig 0,01159. A PM_{10} mért koncentrációjának hatásbecslése $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -t alapként véve az alábbi eredményeket hozta:

$$\text{Többlethalálozások száma} = JKH * I * N = 0,00892 * 0,01159 * 126204 = 13,04 \approx 13 \text{ fő}$$

2014-ben a PM_{10} szennyezésnek tulajdonítható korai halálozások száma 13 fő volt.

2015-ben Győr lakossága 125783 fő volt, 0,01186 egy főre jutó halálozási rátával. A PM_{10} éves átlagkoncentrációja $22,35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ volt.

$$RR = \exp[\beta(X - X_0)] = \exp[0.0008 \times (22,35 - 10)] = 1,010$$

$$JKH = (1,010 - 1) / 1,010 = 0,0099$$

2015-ben a többlethalálozások száma $= JKH * I * N = 0,0099 * 0,01186 * 125783 = 14,75 \approx 15$ fő

2015-ben a PM_{10} szennyezésnek tulajdonítható korai halálozások száma 15 fő volt.

Az eredményeket tanulmányozva megállapíthatjuk, hogy az egészségügyi hatásbecslés eredménye igazolta a szálló por (PM_{10}) koncentráció csökkentésének előnyös hatását. Amennyiben a koncentráció szintjét rövidtávon $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -re szorítanánk, éves szinten 9 fő halála lehetne megelőzhető.

4.2. PM_{2,5} KONCENTRÁCIÓ HOSSZÚ TÁVÚ HATÁSA A SZÍV-ÉS ÉRRENDSZERI, VALAMIT A TÜDŐRÁKBÓL FAKADÓ HALÁLOZÁSRA

A hosszútávú hatás elemzéséhez a Pope és társai által alkalmazott koncentráció-válasz funkciókat és log-lineáris függvényt használtam fel. Elsőként a szív-és érrendszeri megbetegedések számára végeztem el a vizsgálatot. Az expozíció által érintett populációként a 30 évnél idősebb lakosságot szerepeltettem, 87698 főt. A keringési rendszer betegségeiből származó halálozási rátájuk 0,0086. 2014-ben az átlagos PM_{2,5} koncentráció 13,11 µg/m³ volt. Báziskoncentrációként 3 µg/m³-t határoztam meg. A relatív kockázati tényező:

$$RR = [(X+1)/(X_0+1)]^\beta$$

$$RR = \left[\frac{13,11+1}{3+1} \right]^{0,1551} = 1,216$$

$$JKH = (1,216-1)/1,216 = 0,178$$

$$\text{Többletesetek száma: } JKH \cdot I \cdot N = 0,178 \cdot 0,0086 \cdot 87698 = 134 \text{ fő}$$

2014-ben a mért PM_{2,5} koncentrációnak való expozíció becslésem alapján az érintett populációban 134 fő többlet halálozási esethez vezetett. Mivel a hosszú távú PM expozíció több feltételezést igényel, ezért a kardiovaszkuláris mortalitás eredményeinek érzékenységét alternatív feltételezésekkel élve tártam fel. Az alternatív bemeneti adatokkal számított többlethalálozási számokat 2014-re a 7. táblázat foglalja össze. A WHO által javasolt legalacsonyabb koncentrációs szint 3 µg/m³, ezért számításaim során ezt adtam meg báziskoncentrációként. Ezen érték mellett a többlethalálozások konfidencia intervalluma 52 és 207 fő. Az alternatív becslések eredményei az intervallumon belül maradtak, így a 3-as bázisértéket elfogadottnak tekintem. A további becslések során ezzel dolgoztam tovább.

7. táblázat: Kardiovaszkuláris többletesetek száma alternatív bemeneti adatokkal számítva

Függvény típusa	Háttérkoncentráció µg/m ³	β koefficiens	RR	Többlethalálozások száma
Nem-lineáris	3,5	0,1551	1,194	122
	5	0,1551	1,1418	94
Lináris	3,5	0,00893	1,09	62
	5	0,00893	1,075	53

Forrás: saját szerkesztés

3 µg/m³ báziskoncentráció melletti becslésem 2015-re a következő eredményeket hozta:

$$RR = \left[\frac{11,17+1}{3+1} \right]^{0,1551} = 1,188$$

$$JKH = (1,188-1)/1,188 = 0,158$$

$$\text{Többletesetek száma: } JKH \cdot I \cdot N = 0,158 \cdot 0,009 \cdot 87694 = 125 \text{ fő}$$

Az eredményeket áttekintve megállapíthatjuk, hogy a PM_{2,5} koncentráció csökkentése egy adott szintre, 10 µg/m³-re a kardiovaszkuláris halálozás mérséklését biztosíthatná. Amennyiben a PM_{2,5} koncentrációt éves szinten 10 µg/m³-ra csökkentenénk, a scenárió szerint 10 fővel kevesebb kardiovaszkuláris halálozás következne be.

Korábbi kutatások bizonyították, hogy a hosszú távú expozíció hozzájárul a tüdőrákban elhunytak számának növekedéséhez. A 2014-es és 2015-ös évben bekövetkezett többletesetek számításának eredményeit a 8. táblázatban foglaltam össze. 2014-ben a légszűrő, hörgő és tüdőrákban 90 fő hunyt el becslésem alapján, 2015-ben pedig 89 fő. A hosszú távú kitétségnak tulajdonítható többletesetek száma 22, és 20 fő volt a két évben.

8. táblázat: Tüdőrák többlethalálozások száma

Év	Báziskoncentráció µg/m ³	β koefficiens	RR	Többletesetek száma
2014	3	0,23218	1,34	22
2015	3	0,23218	1,29	20

Forrás: saját szerkesztés

A táblázatban szereplő adatok jól tükrözik, hogy az egészségügyi hatásbecslés eredménye igazolta a szálló por (PM_{2,5}) koncentráció csökkentésének előnyös hatásait. 2014. januárjában, amikor a PM_{2,5} átlagos szintje a harmadik legmagasabb értéket vette fel (16,5) 1,65 ≈ 2 fő többletesetet okozott az expozíció. Március hónapban 1,1 fő többlethalált okozott, míg októberben, amikor a havi átlagos koncentráció szintje a legmagasabb, 18,55 µg/m³ volt, a kitétség 1,96 ≈ 2 fő többlethalált okozott. A levegőminőség javításával és a PM_{2,5} koncentráció hosszú távon 10 µg/m³-ra történő csökkentésével éves szinten 4 fő korai halála lenne megelőzhető az érintett populációban.

5. ÖSSZEZÉS

Összefoglalóan elmondható, hogy az elvégzett légszennyezettségre vonatkozó egészségügyi hatásbecslés eredményei bizonyítják mind rövid, mind hosszútávon a levegőminőség javításának szükségességét és annak jótékony hatását. A levegőminőség javítására több zöldfelület létrehozását és a város megfelelő átszellőzésének biztosítását javaslom. A városi építkezések tervezése és végrehajtása során

törekedni kell arra, hogy az épületek ne akadályozzák a légáramlást. A levegő tisztaságának javítása céljából több európai város belső kerületeiből szabályozás tiltja ki, vagy fogja kitiltani a környezetszennyező autókat, többek között Madrid belső kerületeiből is 2025-től. Továbbá napjainkban a kisméretű szállópor kibocsátásához legnagyobb mértékben a lakossági fűtés járul hozzá. Ezért fontosnak tartom a megfelelő lakossági tájékoztatást is a környezetbarát tüzelésről, valamint támogatásukat abban, hogy a megfelelő tüzelőanyaghoz juthassanak hozzá.

IRODALOM

- Barótfi I. (2000) *Környezettechnika*. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Beelen, R.-Hoek, G.-Brandt, P. A.-Goldbohm, R. A.-Fischer, P.-Schouten, L. J.-Jerrett, M.-Hughes, E.-Armstrong, B.-Brunekreet, B. (2008) Longterm effects of traffic-related air pollution on mortality in a Dutch cohort (NLCS-AIR study). *Environmental Health Perspectives*, 116, 196-202
- Beregszászy T.-Páldy A. (2005) A légszennyezettség környezet-egészségügyi értékelése Budapesten és néhány városban. *Egészségtudomány*, 49, 3, 162-177
- Bibók Zsuzsanna (2010) *Az új levegőminőségi szabályozás és az EU előírások*. http://jno.hu/hu/levegovedelem101004/Bibok_Zsuzsanna.pdf
- Bobvos, J.-Szalkai M.-Fazekas B.-Páldy A. (2014) A szálló por szennyezettség egészségkárosító hatásának becslése néhány hazai városban. *Egészségtudomány*, 58, 3, 11-26
- Csapó Orsolya (2015) *A környezeti felelősség határai. A közösségi jog hatása a magyar szabályozásra az irányelvek tükrében*. PhD Értekezés. Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar, Jog-és Államtudományi Doktori Iskola, Piliscsaba
- Európai Tanács: Levegőminőség: megállapodás a szennyező anyagok kibocsátására vonatkozó határértékek szigorításáról. <http://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2016/06/30-air-quality/>
- Földművelésügyi Minisztérium: *PM10 csökkentési program*. <http://pm10.kormany.hu/egeszsegugyi>
- Jans, Jan H.-Vedder, Hans H. B. (2012) *EU Environmental Law After Lisbon*. Groningen, Europa Law Publishing p. 48.
- Jogtár: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól. <https://mkogy.jogtar.hu/?page=show&docid=99500053.TV>
- Katsouyanni, K. (2001) Confounding and effect modification in the short-term effects of ambient particles on total mortality: Results from 29 European cities within the APHEA2 project. *Epidemiology*, 12, 521-531
- KSH: Halálzási adatok megyék és jogállás szerint. <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haDetails.jsp?query=kshquery&lang=hu>
- KSH: Éves településstatisztikai adatok 2015-ös településszerkezetben. <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haDetails.jsp?query=kshquery&lang=hu>
- Naess, Ø.-Nafstad, P.-Aamodt, G.-Claussen, B.-Rosland, P. (2007) Relation between concentration of air pollution and cause-specific mortality: four-year exposures to nitrogen dioxide and particulate matter pollutants in 470 neighborhoods in Oslo, Norway. *American Journal of Epidemiology*, 165, 435-443
- Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat: Automata Mérőhálózat. <http://www.levegominoseg.hu/automata-merohalozat>

- Országos Környezetegészségügyi Intézet: *Egyes légszennyezők egészségkárosító hatásai*. http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Az_egyes_legszennyezők_egeszsegkarosito_hatasai.pdf
- Ostro, B. (2004) *Outdoor air pollution: Assessing the environmental burden of disease at national and local levels*. Geneva, World Health Organization, WHO Environmental Burden of Disease Series, No. 5
- Pascal, M.-Corso M.-Chanel O. (2013) Assessing the public health impacts of urban air pollution in 25 European cities: Results of the Aphekom project. *Science of The Total Environment*, 449, 390-400
- Páldy A.-Bobvos J. (2015) A légszennyezés egészségkárosító hatásának becslése. *Légekör*, 60, 3, 118
- Pope, C. A. III-Ezzati, M.-Dockery, D. W. (2009) Fine-particulate air pollution and life expectancy in the United States. *The New England Journal of Medicine*, 360, 376-386
- REVIHAAP WHO, 2012: Review of evidence on health aspects of air pollution - REVIHAAP interim results. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/airquality/publications/2013/review-of-evidence-on-healthaspects-of-air-pollution-revihaapinterim-report>
- Schindler, C.-Keidel, D.-Gerbase, M. W.-Zemp, E.-Bettschart, R.-Brandli, O.-Brutsche, M. H.-Burdet, L.-Karrer, W.-Knöpfli, B.- Pons, M-Rapp, R.-Bayer-Oglesby, L.-Künzli, N.-Schwartz, J.-Liu, L-J S.-Ackermann-Liebrich, U.-Rochat, T. (2009) Improvements in PM10 exposure and reduced rates of respiratory symptoms in a cohort of Swiss adults (SAPALDIA). *American Journal for Respiratory and Critical Care Medicine*, 179, 1-9
- World Health Organization: World Health Assembly closes, passing resolutions on air pollution and epilepsy. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/wha-26-may-2015/en/>
- WHO Regional Office for Europe: Health risk assessment of air pollution. General principles <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-andhealth/air-quality/publications/2016/health-riskassessment-of-air-pollution.-general-principles-2016>.
- WHO: Update of WHO Air Quality Guidelines. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/activities/update-of-who-global-air-quality-guidelines>.

Innovatív eszközök a toborzásban és a kiválasztásban

Hajdú Gabriella: okleveles emberi erőforrás tanácsadó, Tata (hajdugabi83@gmail.com)

Szretykó György: habilitált egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem

Apáczai Csere János Kar (szretyko@sze.hu)



Absztrakt: Jelenleg a digitális forradalom korában élünk, amely jelentős mértékben átala-
kítja a gazdasági és egyéb szervezetek struktúráját, irányítási rendszerét, a HR funkciókat,
eszközöket és a menedzserkompetenciákat is. Vagyis az a szervezet, amely nem tud lépést
tartani a technikai, technológiai és a HR terület rohamos fejlődésével, nem lesz verseny-
képes a globalizálódott világban. Mindezekből kiindulva, tanulmányunkban arra vállal-
kozunk, hogy bemutassuk, egyrészt a toborzás területén alkalmazott módszerek rövid
fejlődéstörténetét, valamint az innovatív toborzási eszközöket, másrészt a kiválasztás terén
alkalmazott eszközök fejlődését, továbbá az innovatív toborzási eszközöket.

Kulcsszavak: digitális forradalom, HR, toborzás, kiválasztás, versenyképesség

Abstract: We currently live in the era of Digital Revolution, which significantly transforms
the structure, the management system, the HR functions and tools and even management
competencies of the economic and other organizations. Based on the above, in the first
part of our study we will present the short history of the recruitment methods, the innova-
tive recruitment tools (job portals vs. social networking) and technological innovations
(video curriculum vitae, mobile applications, integrated HR software, cloud recruitment).
The second part of our study outlines the development of tools for selection and innovative
selection tools (HR analytical tools, video interview, Skype interview, gamification). Our
ultimate conclusion is that organizations which can not keep up with development of the
technical, technological and HR area, will not be competitive in the globalized world.

Keywords: digital revolution, HR, recruitment, selection, competitiveness

INNOVATÍV ESZKÖZÖK A TOBORZÁSBAN. „TÖRTÉNELMI” VISSZATEKINTÉS

A toborzás területén a hagyományos offline toborzási eszközöket egyre inkább
felváltják az online szolgáltatások. Az előbbieket még mindig fontos szere-
pet töltenek be, de a hangsúly egyre inkább a virtuális világ felé terelődik.
A megüresedett pozíciók betöltésére a vállalatok mind belső, mind külső forrás-
hoz egyaránt fordulhatnak. A cégek azonban, ha van rá lehetőségük, elsősorban

belső forrásból igyekeznek megoldani a megüresedett munkakörök betöltését, mivel a már alkalmazotti viszonyban állók teljesítményéről, eredményeiről több információval rendelkeznek, valamint a jó teljesítményért kapott előrelépési lehetőség jó hatással lehet a munkavállalók motivációjára. A közelmúltban, a belső toborzás módszereként használták a már regisztrált munkavállalók (akik önéletrajzuk beküldésével korábban már pályáztak pozíciókra) adatait tartalmazó személyzeti adatbankokat, a pályázatok vállalati hirdetőtáblára való kihelyezését, valamint a munkatárs ajánlói programokat. A beküldött pályázatokat tartalmazó adatbázisból szoftverek segítségével a HR-esek képesek voltak olyan listát készíteni, amely a kritériumoknak megfelelő alkalmazottakat tartalmazta. Ennek a módszernek a modern, továbbfejlesztett változata a napjainkban egyre népszerűbb integrált vállalati irányítási rendszerek HR moduljai.

A pályázatok hirdetőtáblára történő kihelyezése még a mai napig jelen van, ami talán újdonság, hogy egyre több cég alkalmaz mobil applikációkat, hogy a nyitott belső pozíciókat bárhol, bármikor egy okos telefon segítségével elérhetővé tegye a munkavállalók számára.

Itt említjük meg a napjainkban oly népszerű közösségi hálóknak nyújtotta lehetőségeket is, melyek szinte egy virtuális hirdetőtáblaként funkcionálva osztják meg a hasznos információkat. Az ajánlói programban az ismerősök, barátok önéletrajzaikat e-mailben, vagy személyesen juttatták el a munkatársak a HR osztály részére, melyet napjainkra sok cégnél felváltottak a HR szoftverek és a felhő alapú toborzási rendszerek. Ezekben a rendszerekben lehetőségük van a munkavállalóknak, hogy akár otthonról is, a saját azonosítójukkal belépve, feltöltsék az általuk ajánlott személy önéletrajzát, és egy gombnyomással elküldjék azt a HR osztálynak.

Amennyiben a cég nem talál alkalmas jelöltet a pályázatot beküldők között, külső forráshoz is fordulhat. A 2000-es évek elején megjelenő álláshirdető portálok előtt a külső jelöltek bevonásának elsődleges eszköze az újságban megjelentetett álláshirdetés volt.

Az internet térhódításával azonban a nyomtatott sajtó egyeduralma véget ért. Előfordul még, hogy a cégek újságokban tesznek közzé nyitott pozíciókat, nagy számban eladott, nagy területet lefedő lapokban, vagy olyan területeken, ahol a nyomtatott sajtó előbb eljut az emberekhez, mint az interneten, de a hirdetések ilyen formában történő megjelentetése már nem igazán jellemző. Ennek egyik oka lehet, hogy a felgyorsult világunkban a vállalatok igyekeznek minél rövidebb idő alatt betölteni a megüresedett helyeket, és a heti vagy havi lapokban való hirdetés nagymértékben meghosszabbítja a kiválasztási folyamatot.

Az első álláshirdető portálok Magyarországon a 90-es évek végén jelentek meg. Népszerűségüket gyorsaságuknak és a korábbi eszközökhöz képest megfigyelhető költséghatékonyságuknak köszönhették. A gyorsaságuk miatt a toborzási folyamat is lényegesen lerövidült. Ma már tudjuk, hogy a gyorsaság és a költségtakarékosság tovább fokozható. A közösségi háló megjelenésével egy nagy konkurense akadt az álláshirdető platformoknak, amellyel sokkal szélesebb kört képesek megszólítani, szinte ingyen.

INNOVATÍV TOBORZÁSI ESZKÖZÖK TOBORZÁS AZ INTERNET SEGÍTSÉGÉVEL

Álláshirdető portálok vs. közösségi háló

A közösségi háló a nyugati országokban már igen régen hódít, Magyarországon ellenben csak mostanában kezdik felismerni vitathatatlan előnyeit. A '90-es évek végén jelentek meg az első álláskereső weboldalak, melyek szempillantás alatt nagy népszerűségere tettek szert. Vannak vállalatok, amelyek előnyben részesítik a közösségi oldalakat, és álláshirdetéseiket előbb itt teszik közzé, az álláshirdető portálok csak második helyre szorulnak. A tapasztalatok pedig egyre inkább őket igazolják.

A közösségi oldalak megjelenéséig az álláskereső weboldalak volt az álláskeresés leghatékonyabb módszere, a nyomtatott formában megjelent álláshirdetésekhöz képest. A folyamatosan frissülő adatbázis és a hírlevelek tették lehetővé, hogy a munkát keresők egyetlen álláslehetőségről se maradjanak le. Először az iWiW, majd a Facebook megjelenésével azonban az álláshirdető oldalak kezdtek háttérbe szorulni, a figyelem a közösségi oldalak felé fordult (Pavlov, 2014).

Napjainkban egyre inkább megfigyelhető, hogy a közösségi média tölti be az álláspiac szerepét. A korábbi tendenciával ellentétben, mely szerint az ilyen forrásokon keresztül történő álláskeresés inkább a magasan kvalifikáltak előjoga, napjainkra a profilok nagyobb hányada nem a vezető pozíciók betöltésére fókuszál (Piac & Profit, 2014). Az álláshirdetések megjelentetésén felül, a vállalati márkáépítés az, amellyel kapcsolatban a cégek kihasználják a közösségi oldalak adta lehetőségeket, melynek haszna e téren vitathatatlan. A legtöbb esetben a vállalatok a szervezettel kapcsolatos, publikálható híreket teszik közzé, de remek alkalom ez számukra is, hogy ismertessék a nagyérdeművel társadalmi felelősségvállalás terén tett erőfeszítéseiket, növelve ezzel a cég imázsát. Remek lehetőség a cégek számára, hogy párbeszédet folytassanak most még csak a cég iránt érdeklődő, de később talán potenciális jelöltekkel. Egyre több vállalat építi be stratégiájába a közösségi oldalakon való aktív megjelenést (Profession.hu, 2011).

A közösségi oldalak közül a legtöbb felhasználóval a Facebook rendelkezik. A toborzás tekintetében talán a legnagyobb előnye, hogy gyors és költséghatékony. Ami további segítségként szolgálhat egy toborzó számára, hogy a jelölt adatlapjának, bejegyzéseinek, fotóinak vagy éppen ismerőseinek átnézésével, egy sokkal árnyaltabb képet kaphatunk róla, mint a hozzánk benyújtott papír alapú önéletrajzból (HRportal, 2011b). Ezzel azonban óvatosan kell eljárnia a HR szakembereknek, mert a Facebook profil alapján elutasítani valakit, diszkriminációnak minősül. Nézelődni szabad, bár nem túl etikus, de a végső döntés ne csak az ott látottak alapján szülessen meg.

Az álláshirdető portálokkal ellentétben, amelyeken egy-egy hirdetés megjelenése egy vagyonba is kerülhet, itt szinte ingyen tehető közzé betöltendő pozíciók azzal, hogy engedélyezzük a megosztást a közösségi oldalunkon. A régi „szájról szájra” terjedő módszer modern változataként, itt bárkinek lehetősége

nyílik, hogy egy adott álláshirdetést megosszon saját oldalán, láthatóvá téve azt ismerősei, ismerőseinek ismerősei... körében, melynél jobb reklámot, valamint kapcsolatépítési lehetőséget nem is kívánhatna egy vállalat. Így nem kell a fejvadász cégek szolgáltatásait sem igénybe venni, vagy vagyonokat kifizetni álláshirdető oldalaknak egy-egy pozíció megjelentetéséért (Nagy, 2012).

A közösségi oldalak előzőekben már említett előnyein felül, vegyünk sorra még néhányat:

- Szélesebb körű elérést biztosít

A felhasználók szinte végtelen száma miatt, a potenciális jelöltek tömegét szólíthatjuk meg, és vonzhatjuk be egy általunk hirdetett pozícióra.

- Potenciális jelöltek sokrétűsége

Igen széles skálán mozog a felhasználók szakmai háttere, bennük rejlő lehetőség, akár egy pályakezdő diplomásra (akik az egyik legnagyobb csoportot alkotják), akár részmunkaidős munkavállalóra, egy hiányszakma képviselőjére van szükségünk vagy éppen egy stratégiai fontosságú pozíció betöltésére keresünk pályázókat.

- Pozitívan hat a cég imázsára

Azáltal, hogy egy cég megjelenik a közösségi hálón, modern gondolkodású, az újdonságokra, az innovációra nyitott munkaadó benyomását kelti, mellyel vonzóvá válhatnak a potenciális jelöltek szemében, akik nagyra értékelik a vállalatok ilyen irányú megmozdulásait.

- Személyesebb kapcsolat kiépítésére nyújt lehetőséget

Az oldalak lehetőséget kínálnak beszélgetések kezdeményezésére. A toborzók kapcsolatba léphetnek a jelöltekkel, de a pályázók is feltehetik kéréseiket, ha egy számukra érdekes álláslehetőséggel kapcsolatban részletek tisztázására lenne szükség. A jelöltek szívesebben választják azokat az álláslehetőségeket, ahol emberibbek a toborzási körülmények.

- Növeli a márka jelenlétét

Aki nem veszi fel korunk ritmusát, és nem nyit a modern újítások felé, az veszíthet az általa gyártott, forgalmazott márka piaci jelenlétéből. A közösségi oldalakon való megjelenés pozitív hatással lehet a márka adott iparágban elfoglalt pozíciójára.

- Felgyorsítja a toborzást

Azt figyelembe véve, hogy a felhasználók tömegeit vonzza nap, mint nap, a hagyományos álláshirdető portálok nem vehetik fel velük a versenyt, a célközönség elérésének gyorsaságát illetően. A gyorsabb elérés, nagymértékben felgyorsíthatja a toborzás folyamatát is.

- Passzív jelöltek is aktiválhatóak

A tehetséges jelöltek közül sokakra jellemző, hogy nem építik kellő „agresszivitással” karrierjüket. Vagyis nem hirdetik magukat, nem „nyomulnak” egy-egy lehetőségért, inkább csendben várnak, és figyelnek, hogy valaki rájuk találjon.

A vállalatok célzott hirdetéseikkel mozgósíthatják őket, de, ha még ez sem segítené, kapcsolatba léphetnek velük, hogy ezzel ösztönözzék őket a cégükhöz való csatlakozásra (Jobline, 2014).

A közösségi oldalak szakmai órásként a LinkedIn-t tekintik, melynek hivatalos oldalán az alábbi számadatok méltán emelik ki a többi közül:

„A LinkedIn a világ legnagyobb szakmai hálójaként működik az interneten. Tagjainak száma meghaladja a 467 milliót, több mint 200 országban és területen.” (LinkedIn, 2017)

Amíg a Facebook profilja elsősorban a társas kapcsolatok ápolására, a LinkedIn inkább a szakmai és üzleti kapcsolatok építésére specializálódott. Talán az egyik legjobb „networking” lehetőség, üzletemberek, vállalkozók, HR-esek, álláskeresők és munkavállalók számára. A HR-eseknek hasznos lehet, mivel egy hatalmas adatbázisként funkcionál. Van lehetőség álláshirdetések megjelentetésére, de célzottan is felvehetik a kapcsolatot vállalatuk számára megfelelő szakmai háttérrel rendelkező regisztrált tagokkal. A tagok, a Facebookhoz hasonlóan, kapcsolatba léphetnek egymással, különböző csoportokhoz csatlakozhatnak, ahol szakmai témákról beszélgetéseket kezdeményezhetnek.

Az oldal talán egyetlen hátrányaként említhető, hogy a felhasználói felület sajnos magyar nyelven még nem érhető el. Remélhetőleg a jelenleg 24 nyelv sorába a magyar is bekerül. Mindezek ellenére a magyarok is szép számban képviseltetik magukat az oldalon.

TECHNOLÓGIAI ÚJÍTÁSOK

Videó-önéletrajz

A videó-önéletrajzzal kapcsolatban ellentétes véleményekkel lehet találkozni. A HR szakemberek egy része szerint a hagyományos önéletrajznak leáldozott, és a videó CV (Curriculum Vitae, az önéletrajz latin megfelelője) a jövő, de a többség mégis a szkeptikusok táborát erősíti, akik szerint nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket.

Ennek oka többek között az, hogy magasabb technikai tudást, sok ráfordított energiát kíván a készítőktől, akik nem feltétlenül kezelik ilyen rutinosan az IT eszközöket. Ezen túlmenően az írott formában elkészített önéletrajzot nem váltja ki, maximum kiegészíti, így pedig feleslegesnek tűnhet az elkészítése. Másrészt, a munkáltatói oldal sem kapkod a lehetőségért, mivel sok esetben nincs elég tárhelyük, ahová lementhetnék, a HR szakembereknek pedig idejük, hogy hosszú órákat töltsenek el elemzésükkel. A videó CV-k több formában érkezhettek a HR-esekhez. Előfordul, hogy fájlként kapják meg, aminek következtében a levelezőjük megtelik, és a letöltésük is gyakran hosszadalmas. A hagyományos írott önéletrajzokat a cégek évekig tárolják, amely nem megoldható abban az esetben, ha a videó-önéletrajzot link-ként küldik a pályázók. Egy HR-es, napi rutinként számtalan önéletrajzot képes átfutni, melyeknek száma a körülbelül 4-5 perces

videó-önéletrajzok esetén igencsak lecsökken (HRportal, 2015).

A nyugat-európai országokban, illetve az Egyesült Államokban nagy népszerűségnek örvend, Magyarországon azonban még kevesen ismerik, de azok között is, akik ismerik, sokan idegenkednek használatától. Hogy mitől válhat személyesebbé, és hatásosabbá, mint egy írott dokumentum, arra a válasz talán a virtualitás. A felvétel segítségével még a személyes találkozó előtt árnyaltabb képet kaphat a HR-es a jelölt személyiségéről, gesztusai, arcjátéka révén.

A filmet készítőnek lehetősége nyílik, hogy kiemelve azokat az erősségeket, pozitív tulajdonságokat, melyek talán pont ahhoz fogják hozzásegíteni, hogy ő legyen a kiválasztott. Igaz, hogy az írott CV-t nem váltja ki, de az „újdonság varázsa” miatt, hiszen használata itthon igen egyedinek számít, arra teljes mértékben alkalmas, hogy felkeltse a kiválasztásért felelős munkatárs figyelmét, aki minden bizonnyal a folyamat végén is emlékezni fog a videó alanyára, remélhetőleg pozitív értelemben (Video Önéletrajz, 2012).

Mobil applikációk

Napjainkban, a virtuális térben való tevékenykedés szinte az emberek lételemévé vált. Felgyorsult világunkban keressük azokat a megoldásokat, amelyek megkönnyítik napi teendőinket, lecsökkentve ezzel a rájuk fordított időt.

A közelmúltban még csak ismerkedtünk az okostelefonok nyújtotta lehetőségekkel, melyek mára rutinná, és életünk szerves részévé váltak. Ennek elkerülhetetlen következménye lett, hogy internet nélkül szinte már elképzelhetetlen számunkra a mindennapi lét. Az okostelefonok térhódítása magával hozta a mobil alkalmazások rohamos fejlődését, melynek eredményeként az emberek nincsenek többé számítógéphez kötve. Mivel a mobil applikációkat használók száma rohamosan nő, a fejlesztő cégek felé szinte elvárás ma már, hogy az újítások mobil kompatibilisek legyenek.

A mobil app-ok nagy előnye, hogy segítségükkel nagyobb számú potenciális jelölt válik elérhetővé, akikkel az eddigi lehetőségeknél talán még gyorsabban léphetnek kapcsolatba a HR-esek, valamint arra is lehetőségük nyílik, hogy ezen alkalmazásokon keresztül, egy sokkal közvetlenebb kapcsolatot építsenek ki velük.

Egy álláshirdetésekre specializálódott alkalmazás esetén, lehetőségünk van arra, hogy böngésszünk a hirdetések között, miután a szűrési paramétereket beállítva, lecsökkentettük a lehetőségeket, hogy csak a minket érdeklő hirdetéseket listázza. Ezek az alkalmazások legtöbb esetben már nem csupán az álláshirdető portálokon keres, hanem a cégek karrieroldalain is.

Az alkalmazás segítségével képesek vagyunk arra, hogy az állásokra azonnal beadjuk jelentkezésünket, de megtehetjük, hogy elmentjük őket későbbre, mikor aktuálissá válnak számunkra. Beállíthatjuk, hogy az alkalmazás jelezze, ha olyan állást töltenek fel, ami minket érdekelhet. Szintén megkönnyíti az állás keresők dolgát, hogy van olyan program, melynek segítségével néhány lépésben kiváló önéletrajz készíthető, melynek formázásával sem kell bajlódni, mert elvégzi

a felhasználó helyett (Molnár, 2014). A munkáltatók is előszeretettel használnak mobil app-okat, melyeket gyakran saját vállalatuk számára készít egy fejlesztő cég. Költséghatékonyabb módszer, ha egy már létező program használatáért fizet a cég. Ezen alkalmazásokkal a munkavállalók könnyen, gyorsan érhetnek el adatokat, céginformációkat. A HR-esek számára sok időt és energiát takarít meg, hogy a munkavállalók néhány kattintással, egy platformra bejelentkezve minden számukra szükséges adathoz hozzáférjenek, kihagyva ezzel a HR osztállyal folytatott hosszú, kimerítő levelezést (HRportal, 2016).

Integrált HR szoftverek

Magyarországon a személyügyi szoftverek használatának gyakorisága nagymértékben elmarad a nyugat-európai országoktól, habár a lehetőség adott lenne, mivel a hazai e-szoftverek világszínvonalú szolgáltatást nyújtanak. A nemzetközi gazdasági- és pénzügyi válság nagymértékben visszavetette a HR szoftverek értékesítését. Hatására a cégek visszafogták a HR fejlesztésekre szánt költségvetésüket. Fontos lenne, hogy alkalmazásuk szintjét felhozzuk a fejlett országokéra, hiszen hatékony emberi erőforrás gazdálkodás nélkül a gazdasági növekedés sem valósítható meg. Ezek az integrált szoftverek, nagymértékű rugalmasságuknak köszönhetően, a megrendelő egyedi igényeihez igazodva, előre meghatározott területek támogatását látják el. Sok szoftver részletekben is megvásárolható és fejleszthető.

A HR területen újabbnál-újabb feladatokkal kell a szakembereknek megbirkózniuk, mely maga után vonja, hogy a személyügyi szoftverek alkalmazásában egyre több új funkció jelenik meg. A vállalatok működése már szinte elképzelhetetlen és koordinálása lehetetlen ilyen szoftverek nélkül. A fejlesztő cégek felé elvárásként merül fel az igény, hogy az új IT megoldások révén könnyebbé váljon a HR feladatok elvégzése.

A cégek által legkedveltebb funkció az adminisztrációt támogatja, hiszen rengeteg idejük megy el a HR-eseknek feleslegesnek tűnő adatbevitellel. A munkaidő elszámolást, a beléptetést, a bérügyvitelt és bérszámfejtést támogató funkciók szinte már csak IT támogatással valósulhatnak meg.

A bérügyviteli szoftverek esetén egyre nagyobb érdeklődést mutatnak a cégek a kiszervezés lehetősége iránt. Fejér Tamás (2010) az alábbi pontokba gyűjtötte azokat az alapvető funkciócsoportokat, amelyek integrált szoftverekkel támogathatóak:

- Bérszámfejtés
- Társadalombiztosítás
- Bérügyvitel
- Munkaidő gazdálkodás
- Munkakör-, munkavállaló-, toborzás-, oktatáskezelés
- Riportálás, értékelések
- HR és személyzeti költségtervezés
- Dokumentumkezelés

Amit a vállalatok szem előtt tartanak egy személyügyi szoftver kiválasztásakor, az a könnyen kezelhetőség, jó kiértékelési és riportálási lehetőség és, hogy a lehető legjobban lefedje a HR funkciókat megfelelő támogatást nyújtva számukra. Ami még talán ennél is fontosabb egy cég számára, és elsősorban emiatt veszik fontolóra a bevezetését, az a költségmegtakarítás.

Fejér Tamás (2012) az alább felsorolt előnyöket és hátrányokat vázolja fel a személyügyi szoftverekkel kapcsolatban:

Előnyök:

- a HR folyamatok átláthatóbbak, mely növeli a hatékonyságot
- a szervezet más szoftvereivel integrálható
- egy egységes adatbázisban kezeli a bevitt adatokat
- a hatékonyság növekedése által nő a termelékenység
- az adatokhoz több helyszínről is hozzá lehet férni
- a nyitott pályázatok jobban áttekinthetőek
- csökken az adminisztráció

Hátrányok:

- a szoftver bevezetése drága, és sok esetben igen bonyolult
- az, hogy a cég igényeire formálják a funkciókat, időigényes és költséges
- gyenge a szoftvertámogatás, ezáltal a gyakorlatlanabb felhasználók nehezen boldogulnak vele
- használata sok energiát, kapacitást igényel a HR szakemberektől
- működtetéséhez sok munkaállomás szükséges
- hosszú idő kell a betanuláshoz, és a szoftver alkalmazásához egyaránt
- időnként előfordul, hogy tisztázatlan folyamatok is felmerülnek

Az alábbiakban röviden ismertetjük a legismertebb e-HR szoftvereket a teljesség igénye nélkül:

- Oracle HR-modul
- SAP HR-modul
- Peodesy
- VIP
- OPUS Human
- PS 2000
- Best! HR szoftver
- Person Oracle
- WINTISZT
- XBER
- NEXON (HRportal, 2017)

A HR szoftverek toborzás funkciójának feladata a jóváhagyott, megüresedett pozíciók betöltésének támogatása. Ennek elősegítését szolgálja, hogy mindig naprakész információkat nyújt a HR szakemberek részére a betöltetlen álláslehetőségekről. A rendszer a megüresedett helyekhez rendeli hozzá a pályázókat személyes adataikkal és a toborzás folyamán keletkező egyéb információkkal együtt. A rendszerben lehetőség van a pályázók tesztelésére, majd ezeknek kiértékelésére. Amennyiben

a munkakör egyéb kompetenciák meglétét is megköveteli, új munkaköri specifikáció is beállítható, mellyel szűkíthetjük a legalkalmasabb jelöltek körét.

Sok cégnél a megüresedett pozíciók belső pályázókkal történő betöltését preferálják. Amennyiben erre nincs mód, úgy külső források igénybevétele válik szükségessé. A megüresedett munkakörök ilyen formában történő betöltését a személyügyi szoftverek *'Toborzáskezelő'* rendszerfunkciója támogatja. A külső jelentkezőknek *interneten*, a belső pályázóknak pedig *intraneten* keresztül van lehetőségük online jelentkezni. A pályázók adatai egységes adatbázisban kerülnek rögzítésre, akiknek státusza, előmenetele bármikor lekérdezhető minden megpályázott pozícióra vonatkozólag.

A rendszerben lehetőség nyílik szűrőfeltételek beállítására, amelyek hozzásegítenek, hogy optimális eredményre jussunk. A jelöltekről a kiértékelésükhöz szükséges adatokat és felmérési eredményeket nyerhetünk ki a rendszerből. A toborzási folyamat több lépése megköveteli, hogy az elért eredményről tájékoztassuk vagy a pályázót, vagy az érintett szervezeti egységet.

A teljes folyamat során lehetőség van levélküldésre, egyes lépéseknél (pl. elutasítás) automatizált formában is, oly módon, hogy a folyamat egyes pontjainál előre elkészíthetjük a megfelelő formalevelet. Az előre megszerkesztett levelek, a beépített *'Körlevelezés'* funkció segítségével automatikusan megcímezhetőek. Mivel a toborzási folyamat számtalan eleménél a határidő kritikus pont, a rendszer *'Határidő figyelés'* rendszerfunkciója kulcsfontosságú, melynek feladata az egyes eseményekhez kötődő határidők figyelése és kijelzése. A szoftver pályázói adatbázisa tárolja minden jelentkezését beküldő személy adatait, az eddig ki nem választottakat is, akik talán egy másik keresési folyamat során alkalmassá válna egy megüresedett pozíció betöltésére (Fejér, 2007).

Felhőtoborzás

A felhőalapú számítástechnika azt jelenti, hogy a felhasználók által alkalmazott fájlok és programok fizikailag nem a saját gépükön vannak, hanem távoli, olykor a világ másik végén található kiszolgálók által üzemeltetett adatbankokban. Sokan nincsenek is tisztában azzal, hogy már régóta, maguk is felhasználóivá váltak ingyenes, felhőalapú szolgáltatásoknak (publikus felhő), amelyek mindennapjaink részévé váltak. Itt kell megemlítenünk a Gmail vagy a Hotmail levelező-programját, a Google dokumentumkezelő programját (Google Docs), de a szinte mindenki számára ismerős közösségi háló, a Facebook is ide sorolható.

A toborzáshoz használt felhőalapú szoftverek térnyerése is vitathatatlan, melyek képesek helyettesíteni egy komplett rendszert, így költséghatékonyságukkal nehéz versenyre szállni. A vállalatoknak nem kell hatalmas összegeket kiadniuk hardver eszközökre, szoftverek telepítésére, karbantartására és frissítésére, valamint a szerverek fenntartására fordított költségek is eltűnnek.

Modulokból álló felépítése teljes mértékben a cégek igényei szerint testre szabhatóak. Szabadon bővíthetőek és szűkíthetőek, és a vállalatnak csak az általa

használt modulért kell fizetnie. Szinte bármilyen nagyságú vállalat számára előnyös lehet használatuk, csak azt kell szem előtt tartani, hogy a vállalat számára megfelelő típusra essen a választás. A számtalan előnyük ellenére, mégis érezhető egyfajta bizalmatlanság velük szemben a vállalatvezetők részéről. A cégek többsége még a mai napig a helyi informatikai rendszerek használatát preferálják, széttagoltságuk és sérülékenységük ellenére.

A felhőalapú rendszerek központosítottak, a legtöbb folyamat automatizált, amivel csökken az emberi hiba lehetősége. Mindez nagyon magas szintű biztonsági megoldásokat kíván a szolgáltatóktól, akik a legmodernebb eszközöket alkalmazva igyekeznek megelőzni a meghibásodásokat és a szerverek ellen irányuló esetleges támadásokat.

A felhőalapú rendszerekkel foglalkozó szolgáltatók többféle formában oszthatják meg erőforrásait a felhasználókkal. Lehetőség van arra, hogy egy cég csak egy szoftvert, vagy, tárhelyet vásároljon, de akár egy teljes platformra, vagy infrastruktúrára is beruházhatnak.

Igaz, hogy némi átképzéssel jár a felhőalapú informatikára történő áttérés, azonban ez olyan csekély kellemetlenséget okoz, amely nem mérhető össze az azonnal érezhető előnyökkel. Egy megfelelően kialakított felhőalapú rendszerben, a munkafolyamatok átláthatóbbá, a szolgáltatások egyszerűbbé válnak.

Sokan idegenkednek használatuktól, pedig segítségükkel a munkafolyamatok leegyszerűsödnek, átláthatóságuk nő (hvg.hu, 2012). A Beck & Partners Kft., 'HR Felhő' toborzási-kiválasztási szoftverével 2015-ben elnyerte a magyar termék-nagydíjat.

A HR Felhő egy web alapú, toborzási-kiválasztási szoftver, amely nagy segítséget nyújthat a HR-esek számára, ha rövid idő alatt kell egy megüresedett pozíciót betölteniük. A szoftver használatával a toborzási-kiválasztási folyamat során elvégzendő adminisztráció jelentősen lecsökken, a HR feladatok gyorsan és hatékonyan elvégezhetőek. A rendszer teljes körű támogatást nyújt a hirdetések feladásától kezdve, a beérkezett pályázatok előszűrésén, értékelésén, interjúk megszervezésén át, egészen a végső döntés megszületéséig. A rendszerben saját adatbázis készíthető, amelyben az önéletrajzok bármikor hozzáférhetőek. Ezek számos szempont szerint szűrhetőek, legyen az a jelölt végzettsége, kompetenciái vagy éppen nyelvtudása. A szűrők beállítása után a rendszer azonnal felhozza, amennyiben jelentkezett már olyan személy, aki a kritériumoknak megfelel, így szükségtelemmé válik a hirdetés megjelentetése, mellyel jelentős költségmegtakarítást érhetünk el.

Amennyiben olyan sok önéletrajz érkezik be, amit képtelenség feldolgozni, a szűrők beállításán túl, további lehetőségként tesztek, kérdőíveket, felméréseket lehet összeállítani, tovább csökkentve a potenciális jelöltek számát. Lehetőség van arra, hogy az önéletrajzokhoz megjegyzéseket fűzzenek, így a HR szakemberek látni fogják a jelölt „múltját”, az interjúk időpontjait, hogy milyen pozíciókat pályázott meg, hogy mi éppen a státusza, és ha elutasításra került, mi volt az ok.

Lényegtelennek tűnhet, ám a pályázók számára igenis fontos, hogy milyen visszajelzést kapnak, vagy kapnak-e bármit a cégtől a pályázatuk státuszára vonatkozólag. Az álláskeresők legtöbb esetben azt nehezményezik, hogy semmilyen információt nem kapnak arról, hogy tart-e még a kiválasztási folyamat, várjanak-e még vagy pályázatuk már régen elutasításra került. A szoftver ezt a problémát is orvosolja, hiszen egy kattintással beállítható a jelölt státusza, amiről egy automatikus, testre szabott levélben értesítés küldhető a pályázó számára (Losonci, 2015).

Az egyszerűen kezelhető naptár modul segítségével, könnyedén, az adott keresési projektekhez és a behívott jelöltekhez kapcsoltan szervezhetőek az interjúik. Az interjú megtörténte után, egy adatlap kitöltésével a szakember rögzítheti tapasztalatait, benyomásait a pályázó személyes anyagába. Az interjújelentések bármikor megtekinthetőek a jelöltek adatlapjain, így az önéletrajzok mellett, minden további adat rendelkezésre áll.

A felgyorsult világunkban, talán még igazabbá vált a régi mondás, hogy az idő pénz. A rendszer nagy előnye, hogy olyan automatikus funkciókkal rendelkezik, melyekkel az álláshirdetés feltöltésének pillanatában, álláskeresők tömegei értesülhetnek az új lehetőségekről. A webes felület nyújtotta előnyöket mind a pályázók, mind pedig a HR szakemberek élvezhetik. A jelöltek számára előny, hogy bárhol is legyenek a világban, nem maradnak le a kínákozó pozíciókról, a HR-esek pedig a szoftver egyszerűen kezelhető felülete révén, egyetlen kattintással érhetik el jelöltjeiket, naptárjukat és feladataikat.

A Beck & Partners Kft. által kifejlesztett szoftver egyes moduljai opcionálisan választhatóak, amelyből néhányat kiemelünk:

- karrierportál modul: az álláshirdetések megjelenítésére
- projektek modul: a munkaerő-keresési projektek felvitelére, nyilvántartására és menedzselésére
- jelöltfiók modul: a jelöltek saját pályázataik nyomkövetését végezhetik
- kutatás modul: a meglévő álláskeresői adatbankban keresési listák generálását és mentését biztosítja
- e-mail alapú kommunikációs modul: előre meghatározott levelek küldhetőek az adatbázisban található jelöltek számára
- előszűrő modul: kiküldhető kérdőívek segítségével szűkíti a pályázók körét
- interjúszervező modul: automatikusan felveszi a kapcsolatot a pályázókkal, valamint lehetőséget nyújt a pályázókról szóló összefoglalók rögzítésére és önéletrajzukhoz kapcsoltan történő tárolására
- jelöltadatbázis modul: korábbi jelentkezések, önéletrajzok és pályázókkal történt korábbi interjúesemények, adatok nyilvántartását látja el (Beck and Partners Kft: HR Felhő..., 2017)

INNOVATÍV ESZKÖZÖK A KIVÁLASZTÁSBAN „TÖRTÉNELMI” VISSZATEKINTÉS

A kézzel írott, postai úton küldött önéletrajzok ideje lejárt. A kézzel írott verziót váltotta fel a manapság leggyakrabban alkalmazott, amerikai stílusú önéletrajz forma, mely letisztult, jól átlátható, és csak a lényeges információkat tartalmazza a pályázó szakmai hátteréről. Az elektronikus önéletrajzok mellé gyakran kértek a cégek motivációs levelet, de ez a gyakorlat eltűnőben van, a HR szakemberek megnövekedett terhei miatt kialakuló időhiány következtében.

Az önéletrajz első szűrőként funkcionál, melyet követhetnek különböző típusú pszichológiai tesztek, amennyiben a cégek szeretnék tovább szűkíteni a potenciális jelöltek számát. „A munkaalkalmasság vizsgálatokhoz a pszichológiai tesztek típusai közül leggyakrabban az intelligencia-, a kreativitás-, a képesség-, a teljesítmény-, a személyiség-, és az érdeklődési tesztek használatosak.” (Karolinyné et al., 2017, 186) A múltbeli gyakorlattal ellentétben, manapság ezeket a teszteket elektronikusan küldik ki azoknak a jelölteknek, akiket szeretnének személyes interjúra hívni. Ezzel is próbálják szűkíteni a kört, hogy a folyamat végén csak a legalkalmasabbakra kelljen időt szánni.

A kiválasztás talán egyik legfontosabb módszere az interjú, mely során a HR szakember további, a pozíció szempontjából fontos információkhoz juthat a jelölt-ről. A tesztek általi előszűrés segítségével csak azt a néhány pályázót kell személyes interjúra hívni, akiket kompetenciáik alapján alkalmasnak ítélt meg a pozíció betöltésére. Az interjúk gyakran több körből állnak. Elsőként a toborzásért felelős szakember hallgatja meg a jelölteket. A következő alkalomra csak az ő általa legmegfelelőbbnek tartott egy-két embert hívják vissza, hogy alacsonyabb pozíció esetén a közvetlen felettesével, magasabb pozíció esetén pedig a felsővezetéssel találkozzanak.

A hagyományos interjúk mellett megjelent egy technikai újítás, melynek előnyeit egyre több cég felismeri. Sokan idegenkednek még tőle, mert kíván némi hozzáértést, de rengeteg időt, és nem utolsó sorban pénzt tudnak vele megtakarítani. Ez pedig a videóinterjú, vagy annak egy speciális változata a Sykpe interjú.

A videóinterjú során előre meghatározott kérdésekre kell a jelölteknek választ adniuk, melyet bármikor elkészíthetnek, és visszaküldhetnek a cégeknek. Amennyiben a videó alapján a toborzásért felelős szakember úgy ítéli meg, hogy nem alkalmas a pozícióra, már be sem hívják személyes interjúra.

A Skype interjú annyiban különbözik, hogy nincsenek előre meghatározott kérdések, nincs az interjú előre felvéve, ott élőben kell a pályázónak az interjúztató kérdéseire választ adnia. Nagy előny, hogy vele a távolság nem számít, akár a világ másik végén élő személyt is megszólíthatják általa, így növelve a potenciális jelöltek számát.

A tesztek és az interjú különböző típusai mellett meg kell említeni az Értékelő Központ (AC) és a Fejlesztő Központ (DC) szerepét is. A témával foglalkozó szerzők mindegyike hangsúlyozza, hogy „az AC egy olyan kiválasztási módszer,

melynek célja a beválás előrejelzése a szituációs és egyéb gyakorlatokon keresztül, melyek a személyiségjegyek és a kompetenciák felmérését szolgálják”. (Szretykó, 2012, 3.) A DC-ről jóval kevesebb szakirodalom található, de a szerzők egyetértenek abban, hogy „a Fejlesztő Központ (DC) az Értékelő Központ (AC) egyik változata, amely csak szervezeten belüli jelöltek átvizsgálását célozza meg, munkahelyi helyzetek szimulálásával”. (Szretykó, 2012, 3) Az Értékelő/Fejlesztő Központ mindig az értékelés és a fejlesztés intervallummában helyezkedik el valahol. Hogy melyik tényező kerül túlsúlyba, az attól függ, hogy mi a cél: a kiválasztás vagy a fejlesztés. Az AC főbb gyakorlattípusai: csoportos gyakorlat, irattárca gyakorlat, elemző-előadó gyakorlat, tényfeltáró gyakorlat, szerepjáték-gyakorlat, egyéb gyakorlatok (toronyépítés, menedzsmentjátékok, stb.)

Az AC és a DC modern, digitális kistestvéreként tekinthetjük a manapság egyre népszerűbb gamifikációt, vagyis a játékosítás eszközét, mely során a jelölteknek különböző, pozícióhoz kapcsolódó szituációs feladatot kell megoldaniuk, melyből a szakemberek sok értékes információt szűrhetnek le a jelölt viselkedéséről, rátermettségéről.

INNOVATÍV KIVÁLASZTÁSI ESZKÖZÖK HR ANALITIKAI ESZKÖZÖK – BIG DATA

A 'Big Data' kifejezés szó szerinti magyarra fordítására kár időt pazarolni, mivel a 'Nagy Adatok'-ból nem derül ki mit is jelent valójában. Ha szeretnénk olyan magyar elnevezést találni, ami tükrözi valódi tartalmát, egy olyan hosszú kifejezésre lenne szükség, amit senki nem lenne képes megjegyezni. Abban az esetben viszont, ha egy rövid leegyszerűsített szókapcsolattal akarjuk a laikusok számára is érthetővé tenni, mint például az „adatelemzés”, nem kapunk teljes képet a fogalom sokrétűségéről. A Big Data a 2000-es évek derekán jelent meg, melyet akkor még „az elemzésen alapuló versenynek” (competing on analytics) neveztek (Pataki, 2014).

A 'Big Data' a vállalatok, a hálózatok, a magánszféra és az egyéni felhasználók által világszinten naponta létrehozott óriási adathalmaz, mely ilyen struktúrátlan formában nem sok hasznot hoz. Hogy mit is takar az imént említett óriási adathalmaz? Manapság világszinten több exabyte (1018) állítunk elő naponta, amely egy olyan szám, amit 18 nulla követ. Emberi ésszel szinte felfoghatatlan (IT Servies Hungary, 2013).

E struktúrátlan adatok szisztematikus feldolgozásával, kapcsolatok és minták felismerésével és elemzésével azonban elképesztő versenyelőnyt jelenthet a vállalatok számára versenytársaikkal szemben. Ezen összefüggések segítségével előrejelzések készíthetők a piaci mozgásokról, információk nyerhetők ki a folyamatok javításával, vagy éppen az ügyfelek, vásárlók vásárlási szokásaival kapcsolatban. Nevezhetnénk a mai kort a 'digitális darwinizmus' korának is, hiszen az a cég, amely nem alkalmazza a rohamosan fejlődő digitális gazdaság révén megjelenő újabbnál-újabb innovatív termékeket és szolgáltatásokat, nem lesz versenyképes a piacon (Schilling, 2016).

Ha egy vállalat képes jól felhasználni az ilyen módon megszerzett adatokat, ez hozzásegítheti üzleti döntései meghozatalához, és hosszú távú versenyelőnyök megszerzéséhez. Felmerül a kérdés: milyen módon lehet a 'Big Data' a HR szakértők segítségével a kiválasztás során? A nagy adathalmazban tárolt információk valójában az emberek tényleges viselkedését tükrözik. A 'Big Data' feladata, hogy az emberi viselkedés mintáit, nyomait kövesse figyelemmel. Vagyis egy-egy jelöltről gyűjtött adatok elemzése képes előre jelezni az adott ember várható viselkedését. Elsősorban az emberi kapcsolatokra, kapcsolatrendszerekre épül. Például azonosítani tudja azokat a munkavállalókat, akik hasznot húzhatnak a kiegészítő képzésekből, vagy nagy valószínűséggel mondanak fel az elkövetkező évben, ezért a munkáltató könnyebben eldöntheti, kit kell előléptetnie, támogatnia, vagy akár elbocsátania.

Az analízis a toborzóknak abban is segít, hogy nem intuitív módon, hanem reális információk alapján értékeljék a potenciális munkavállalókat, valamint, hogy képessé váljanak arra, hogy hosszú távú következtetéseket vonjanak le a jelöltekről. Segít továbbá abban, hogy feltérképezze a szervezetre vonatkozó egyéni jellemzőket és mintázatokat is, elemzi a csoportkultúrát, valamint előrejelzi milyen buktatókkal számolhatunk.

A 'Big Data' szoros kapcsolatban van, a már korábban ismertetett felhőalapú számítástechnikával, melyet leegyszerűsítve úgy lehetne megfogalmazni, hogy felhő nélkül nincs 'Big Data'. Ennek oka, hogy ilyen méretű adathalmaz infrastrukturális igényeit kizárólag a felhőalapú számítástechnikai megoldások képesek támogatni. (IT Servies Hungary: Mi az a...2017)

A 'Big Data' veszélye abban rejlik, hogy a menedzsment, a kinyert adatok révén felmerülő lehetőségektől elvaktíva hajlamosak csak a számadatokat figyelembe venni, és a döntések meghozatalakor nem mérlegelik az egyéb befolyásoló, nem számszerűsíthető tényezőket. Nem szabad kizárólag az elemzőktől kapott előrejelzésekre hagyatkozni. A vállalatoknak gyakran feldolgozhatatlan információmennyiséggel kell megbirkózniuk. Azonban addig, amíg egy cég a már rendelkezésére álló adatokat sem tudja hasznosítani, nem érdemes óriási összegekért bevezetnie a 'Big Data'-t.

Érdemes előbb tisztázni, hogy milyen adatokra van szükségük, azokat hogyan tudják elemezni, az elemzés által kapott eredményekből milyen következtetéseket tudnak levonni, amit majd a gyakorlatban képesek lesznek hasznosítani (Pataki, 2014).

VIDEOINTERJÚ, SKYPE INTERJÚ

Sokan nem akarnak tudomást venni a létezéséről, azonban kétségtelen, hogy egyre több vállalat felismeri a videóinterjú nyújtotta előnyöket. Egyre több HR szakember törekszik arra, hogy külső segítség nélkül (állásközvetítők, fejevadások) töltsék be a megüresedett pozíciókat. Komoly fejtörést okoz számukra,

hogyan csökkentsék a jelentkezők számát. Erre a problémára lehet jó megoldás a videóinterjú. Segítségével a kiválasztási folyamat gyorsabb, hatékonyabb, és nem utolsó sorban pénzt és időt takaríthatunk meg vele. A Skype-on keresztül történő interjúztatással ellentétben, az egyirányú (aszinkron) videóinterjú esetében, a jelölt a monitor előtt ülve, web kamera segítségével, előre meghatározott, a képernyőn megjelölt kérdésekre ad választ.

Arra nem alkalmas ez a módszer, hogy teljes mértékben kiváltsa a személyes interjút, azonban előszűrőnek kiváló, mivel sok olyan személyiségjegyet kiderülhet a pályázóról, amely miatt úgy döntenek, hogy nem hívják be személyes elbeszélgetésre. Tesztelhetik a jelölt kommunikációs képességét, a fellépését, a kérdésekhez való hozzáállását és azt is, hogy hogyan reagál, ha a feladatot időnyomás alatt kell teljesítenie. Azzal, hogy már csak a legmegfelelőbb jelölteket hívják be interjúra, ez a technikai újítás pénzt, időt, és energiát takaríthat meg a cégek számára. A HR szakembernek lehetősége van arra, hogy a kérdéseket előre összeállítsa, a betölteni kívánt pozíció kritériumait figyelembe véve. Ez alapján szűrhet nyelvi tudásra, szakmai hozzáértésre összpontosítva, de akár a személyiség feltérképezésére alkalmas kérdéseket is beállíthat.

Az, hogy a felvételt a jelöltek saját otthonukban készítik, bizonyos személyiség típusoknak előnyös, hiszen a jól ismert, biztonságot nyújtó környezetben komfortosabban érzik magukat, ami pozitív hatással lehet a teljesítményükre. Vannak azonban olyan extrovertált személyiséggel rendelkezők, akik rosszabb eredményt érnek el, mert hiányolják a visszacsatolást, melyet egy személyes találkozó során az interjúztatótól kapnak (Job Evolution: Új mumus...,2017).

A pályázóhoz egy e-mail formájában érkezik a felkérés az interjú elkészítésére, melyet egy linkre kattintva indíthat el. A kérdéseket a HR szakember által előre meghatározott idő alatt kell megválaszolni. Ez a technikai újítás maximális rugalmasságot és odafigyelést kíván meg a jelöltektől. Sokan vallják, hogy általa személytelemné válik a kiválasztás, ám a személyes interjúkat soha nem fogják teljes mértékben kiváltani. A kifejlesztett szoftverek elképesztő dolgokra képesek, de arra nem, hogy megítéljék, hogy a pályázó alkalmas-e az adott pozícióra, vagy, hogy a személyisége illik-e majd a leendő csapatához vagy a vállalathoz. Ami biztos, hogy ezek a modern kiválasztási eszközök könnyebbé, objektívabbá teszik az előszűrést (Gyimóthy, 2015).

Vannak olyan videóinterjú készítő szoftverek, amelyek alkalmasak arra, hogy személyelemzést készítsenek a pályázóról a verbális és non-verbális jeleket figyelembe véve, mint például a jelölt szemmozgása, hangsúlya, gesztusai, vagy éppen a viselkedése. Ezek a szoftverek még arra is képesek, hogy egy rangsort állítsanak fel a jelöltek között a megadott paraméterek alapján. Azzal, hogy a cégek csak a betölteni kívánt pozícióra legalkalmasabb jelölteket hívják be az elemzése eredményeit felhasználva, felgyorsíthatja a kiválasztási folyamatot (Karácsony, 2016).

Egyes szoftverek lehetővé teszik, hogy a kiválasztásért felelős szakember megossza a folyamatban résztvevő kollégáival, illetve a majdani vezetőikkel, közvetlen felettséggel a jelöltek interjúit, így lehetőségük van arra, hogy külön-

külön értékeljék a látottakat, valamint, hogy megjegyzéseket fűzzenek az egyes válaszokhoz (HRportal, 2011).

A videó és a Skype interjú óriási előnye abban rejlik, hogy velük eltűnnek a földrajzi korlátok. Sok vidéki, vagy külföldön tartózkodó pályázó nem teheti meg, hogy órákat, esetleg napokat utazzanak egy személyes interjú miatt. Előfordul az is, hogy az állás hirdetője tartózkodik éppen külföldön, és emiatt válik szükségessé a használata. A Skype interjú során a jelölt nem előre felvett kérdésekre ad választ, hanem az interjú során felmerültekre, egy személyes találkozéhoz hasonlóan (HRportal, 2012).

JÁTÉKOSÍTÁS (GAMIFICATION)

A munkáltatók többsége azon fáradozik, hogy a legújabb, munkába álló Z generáció tagjait bevonzza, amelyhez egyre kreatívabb eszközökre van szükségük. Ennek egyik legfrissebb formája, amely a munkáltatói imázsépítésre is kiváló, a videojátékokba ágyazott kiválasztási módszer a Játékosítás, melynek angol megfelelője a „Gamification”. A játékosítás az Egyesült Államokból kiindulva, mindössze néhány éve bukkant fel hazánkban.

Eddig az emberek a szórakozás terén keresték az élményt adó dolgokat, de ez az élmény utáni vágy ma már a munkahelyekre is kiterjedt. A videojátékokon felnövekedett Z generáció tagjai számára az álláskeresésnél fontos szempont, hogy a leendő munkahely játszótér szerű munkakörnyezettel rendelkezzen, és minimális szabályozottság melletti rugalmassággal. Ezeket szem előtt tartva, előbb választanak egy vállalatot, amely biztosítani tudja számukra, a videojátékokban megszokott virtuális környezetet.

Egyes játékokban a valós munkakörnyezetben kell feladatokat megoldaniuk, meghatározott célok és elvárások teljesítésével. A játékokat olykor értékes nyereleményekkel igyekeznek még vonzóbbá tenni a jelöltek számára. Sok játéknál lehetőség van arra, hogy összekössék a cég adatbázisával, vagyis a játékra jelentkezők önéletrajza és adatai automatikusan eltárolásra kerülnek (Filius, 2015).

Összegzésképpen megállapítható, hogy a toborzás és a kiválasztás terén az innovatív eszközök használatát sok bonyolultnak és költségesnek tartja, de a digitális forradalom és a növekvő munkaerő hiány rákényszeríti őket arra, hogy nyissanak a technológiai újítások felé. Ezen innovatív eszközök segítségével, egyrészt nagyobb létszámú potenciális jelölthez lehet eljutni, különösen a fiatal generációk körében, másrészt a HR szakemberek képesek a naponta létrehozott adatokat gyorsan rendszerezni, tárolni és a kiválasztással kapcsolatos döntéseket meghozni. Továbbá növelhető a vállalatok/cégek versenyképessége.

IRODALOM

- Beck and Partners Kft.: HR *Felfő, Webes alapú toborzási rendszer*; <http://www.azallaskereseskezikonyve.hu/hrfelho-ismerteto.pdf>; Letöltés ideje: 2017.03.19.
- Dr. Pataki Béla (2014) *A big data menedzselése*. Oktatási segédlet, BME MVT; file:///C:/Users/user/Downloads/Big%20data%2014%20(1).pdf; Letöltés ideje: 2017.02.21.
- Fejér Tamás (2007) *Személyügyi informatika*. <http://docplayer.hu/1456458-Fejertamas-szemelyugyi-informatika.html>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- Fejér Tamás (2010) Perbit HR: Generációváltás a személyügyi szoftvereknél. http://www.perbithr.hu/share/Gener_szem_szoft.pdf; Letöltés ideje: 2017.02.07.
- Fejér Tamás (2012) Perbit HR: A HR szoftverek jelenlegi szerepe és jövője. Felmérési eredmények a szomszédból. http://www.perbithr.hu/share/A_HR_szoftverek_jovoje.pdf; Letöltés ideje: 2017.02.07.
- Filius Ágnes, HRportal (2015) Jó élménnyé kell tenni egy állásinterjút? <https://www.hrportal.hu/hr/jo-elmenny-e-kell-e-tenni-egy-allasinterjut-20151007.html>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- Gyimóthy Éva, HRportal (2015) Eljött a gépek forradalma a HR-ben; <http://www.hrportal.hu/hr/eljott-a-gepek-forradalma-a-hr-ben-20150423.html>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- HRportal (2011) Pörgesse fel kiválasztási folyamatát a videóinterjú segítségével; <https://www.hrportal.hu/c/porgesse-fel-kivalasztasi-folyamat-a-videointerju-segitsegevel-20111012.html>; Letöltés ideje: 2017.04.05.
- HRportal (2011) Toborzás közösségi oldalakon keresztül. <https://www.hrportal.hu/hr/toborzas-kozossegi-oldalakon-keresztul-20110201.html>; Letöltés ideje: 2017.03.19.
- HRportal (2012) Mennyire hatékony a skype-os állásinterjú? <https://www.hrportal.hu/c/mennyire-hatekony-a-skype-os-allasinterju-20120924.html>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- HRportal (2015) Nem lett trend a videó-önéletrajz. <https://www.hrportal.hu/hr/nem-lett-trend-a-video-oneletrajz-20150113.html>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- HRportal (2016) A technológia hatása a HR-re. <http://www.hrportal.hu/hr/a-technologia-hatasa-a-hr-re-20160919.html>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- HRportal (2017) Az e-HR szoftverek fejlődése; <https://www.hrportal.hu/jelentes/az-e-hr-szoftverek-fejlodes.html>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- hvg.hu (2012) A felhőalapú informatika leggyakoribb tévhitei; http://hvg.hu/tudomany/20120704_felhoalapu_informatika_leggyakoribb_tevhitei; Letöltés ideje: 2017.03.19.
- IT Servies Hungary (2013) Mi az a „Big Data”? <https://www.it-services.hu/hirek/mi-az-a-big-data/>; Letöltés ideje: 2017.02.21.
- Job Evolution Nonprofit Kft.: Új mumus: a videóinterjú.; <http://www.jobevolution.hu/videointerju>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- Jobline (2014) Ezért hihetetlenül hasznos a Facebook a toborzásban; https://jobline.hu/karrierplusz/hr_hirek/20141104_Ezert_hihetetlenul_hasznos_a_Facebook_a_toborzásban; Letöltés ideje: 2017.03.19.
- Karácsony Zoltán (2016) HRspirit: Merre megy a HR 2017-ben? <http://www.hrspirit.hu/toborzas/142-merre-megy-a-hr-2017-ben-exkluziv-beszamolo-parizsbol.html>; Letöltés ideje: 2017.04.05.
- Karoliny Mártonné-Ásványi Zsófia-Bálint Brigitta (2017) Erőforrás-biztosítási rendszerek: toborzás, kiválasztás, beillesztés és leépítés. In.: Karoliny Mártonné – Poór József

(szerk.) *Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv. Rendszerek és alkalmazások*. 6. átdolgozott kiadás, Complex Kiadó Kft, Budapest

- LinkedIn (2017) About LinkedIn, <https://press.linkedin.com/about-linkedin>; Letöltés ideje: 2017.03.19.
- Losonci Kornél, HRportal (2015) HR felhő - a toborzás új dimenziója; <http://www.hrportal.hu/c/hr-felho-a-toborz-as-uj-dimenzioja-20141103.html>; Letöltés ideje: 2017.02.21.
- Molnár Marianna, HRportál (2014) Hasznos mobilappok álláskeresés esetére; <http://www.hrportal.hu/hr/hasznos-mobilappok-allaskereses-esetere-20140729.html>; Letöltés ideje: 2017.03.25.
- Nagy Szabina, HRportal (2012) Google vs. Facebook vs. LinkedIn-hirdetési fortélyok a toborzás során; <https://www.hrportal.hu/hr/google-vs-facebook-vs-linkedin-hirdetesi-fortelyok-a-toborz-as-soran-20120712.html>; Letöltés dátuma: 2017.03.19.
- Pavló Péter (2014) Így található állást a Facebookon; http://hvg.hu/tudomany/20140201_igy_es_itt_talalhat_allast_a_facebookon; Letöltés ideje: 2017.03.30.
- Piac&Profit (2014) A közösségi oldalak nélkül nem találunk állást! http://www.piacprofit.hu/kkv_cegblog/a-kozossegi-oldalak-nelkul-nem-talalunk-allast/; Letöltés ideje: 2017.03.19.
- Profession.hu (2011) A munkaadók kivetették a közösségi hálót; http://www.profession.hu/cikk/20111130/a_munkaadok_kivetetek_a_kozossegi_halot/675; Letöltés ideje: 2017.03.19.
- Schilling Tamás (2016) Tudja mi az a big data? <http://www.haszon.hu/cegvezetes/97323-tudja-mi-az-a-big-data.html>; Letöltés ideje: 2017.02.21
- Szretykó György (2012) Az Értékelő és Fejlesztő Központok szerepe a kiválasztás folyamatában. In.: Lőrincz Ildikó (szerk.) *XV. Apáczai Napok 2011-Nemzetközi Tudományos Konferencia-Tanulmánykötet: A gazdasági és társadalmi átalakulás perspektívái Magyarországon*. Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr
- Video Önéletrajz (2012) Modern álláskeresés: CV helyett videó-önéletrajzzal; <http://oneletrajz.video.hu/a-video-oneletrajzoke-a-jovo/>; Letöltés ideje: 2017.03.25.

A napenergetikai beruházások társadalmi hatásai a Polgári kistérség példáján

Vámosi Gábor: Debreceni Egyetem Kerpely Kálmán Doktori Iskola
(vamosi.gabor@unideb.hu)



Absztrakt: A tanulmányban a napenergia felhasználásához kapcsolódó munkahelyteremtést vizsgáltam, arra kerestem a választ, hogy milyen arányban van a beruházások növekedése a teremtett munkahelyek számával Magyarországon, illetve a Polgári kistérségben. Azt is vizsgáltam, hogy a kistérségben megvalósuló napenergia beruházások milyen egyéb társadalmi hatást generálnak, illetve milyen módon lehetne növelni a munkahelyek számát ezekhez a beruházásokhoz kapcsolódóan, ugyanis a generált munkahelyek számának növekedése és a beruházások száma nem áll egyenes arányban egymással Magyarországon. Ennek oka, hogy a felhasznált technológia gyártása jellemzően külföldön vagy más térségben történik, így a generált munkahelyek egy része más területeken realizálódik, azonban emellett is jelentős hatással bír a gazdasági növekedésre.

Kulcsszavak: napelem, napkollektor, megújuló energia, munkahelyteremtés, napenergia potenciál, társadalmi hatások

Abstract: The article analyses the job creation effects of solar PV and solar thermal investments, and the ratio between the increasing number of investments and created jobs in Hungary, and the Polgar Micro Region as well. The article also analyses the other social effects of solar investments in the micro region, and how can be increased the number of jobs connecting to the investments, because the increased number of jobs are not in directly proportional to the number of investments in Hungary. The reason is that the technology are produced abroad or in other region, therefore the created jobs are realized elsewhere, but it still has effect on economic development.

Keywords: PV panel, solar thermal collector, renewable energy, job creation potential, social effects

1. BEVEZETÉS

A Nap energiája emberi léptékkel mérve kimeríthetetlen, és az emberiség évezredek óta hasznosítja. Hazánkban a passzív hasznosítás mellett a napkollektoros és a napelemes, azaz fotovoltaikus rendszerekkel aknázzák ki a Nap energiáját, egyre növekvő mértékben. Hazánk a napenergia hasznosításához kiváló adottságokkal

rendelkezik, a napkollektorok segítségével történő aktív napenergia-hasznosításra alkalmas felület kb. 32,25 millió m², így Magyarország teljes aktív szoláris termikus potenciálja kb. 48,8 PJ/év (Kaboldy, 2005). A napelemek használatából adódó energetikai potenciál 1749 PJ/év, figyelembe véve a felületek dőlésszög megoszlását, illetve a napelemek hatásfokát (Pálffy, 2004).

A munkahelyteremtő hatásnál meg kell különböztetni a közvetett és a közvetlen munkahelyek számát. Az is fontos tényező, hogy mennyire képzett munkaerő szükséges a gyártás és a működtetés egyes fázisaihoz. A munkahelyteremtést jelentősen befolyásolja továbbá, hogy a kormány mennyire ösztönzi az adott technológia, ebben az esetben a megújuló energia beruházásokat, akár adókkal, rendeletekkel, törvényekkel. Hazánkban jelenleg érvényben van még a kötelező átvételi rendszer, mely mellett párhuzamosan létezik a 2017. január 1-jén bevezetett METÁR rendszer.^[1] Nem segíti a napelemes beruházások terjedését, hogy 2017. márciustól a 4 kW teljesítmény feletti napelemes rendszerekre adót kell fizetni.^[2]

2. A NAPENERGIA IPAR BERUHÁZÁSAINAK HATÁSA A FOGLALKOZTATÁSRA

Számos kutatás szerint a megújuló energiák több munkahelyet generálnak, mint amennyit elvesznek, ugyanis a decentralizált megújuló energiatermelés munka-intenzívebb a hagyományos energiatermelésnél. Továbbá új piacok alakulnak ki, az energiaigény pedig világszerte nő, ezért azokban az országokban, ahol elsőként kezdenek megújuló energia ipari fejlesztésekbe, jelentős export lehetőséget teremtenek maguknak.^[3]

Az EmployRES tanulmány szerint a megújuló energia politikáknak mérsékelt hatásuk lesz az EU-ban a foglalkoztatásra és a GDP-re (FRAUENHOFER ISI (2009). A „BAU” (Business as usual), azaz ha nem változtatnak jelentősen a megújuló energiákhoz kapcsolódó politikákon – ami egy mérsékelt export elvárást feltételez –, akkor a létrehozott új munkahelyek száma 2020-ra 115 000 és 201 000 között lesz, ami 2030-ra 188 000-től 300 000-ig terjedhet. Ha egy sokkal ambiciózusabb politikát feltételeznek, mérsékelt export elvárásokkal, akkor az előző értékek jelentősen növekedhetnek, 2020-ra 396 000 és 417 000 közötti új munkahely jöhet létre, míg 2030-ra akár elérheti az 545 000-es értéket.^[4] Németországban még nagyobb növekedés várható, ami az ipar szerkezetének és az export tevékenységnek is köszönhető (Lehr et al., 2011).

[1] <http://www.mnnsz.hu/megujulo-tamogatasi-rendszer-metar/>

[2] <http://www.atv.hu/belfold/20170227-marciustol-adot-kell-fizetni-a-napelemes-rendszerek-utan>

[3] <http://iea-retd.org/wp-content/uploads/2012/12/IEA-RETD-Policy-Brief-on-Renewables-and-Employment.pdf>

[4] <http://iea-retd.org/wp-content/uploads/2012/12/IEA-RETD-Policy-Brief-on-Renewables-and-Employment.pdf>

Az EPIA/Greenpeace tanulmánya szerint 2050-re mintegy 5 millióan fognak a napelem iparágban dolgozni, azonban azt is előrevetíti, hogy a technológiai fejlődés miatt az 1 MW-ra eső foglalkoztatottak száma csökkenni fog, a munkaerő-igény csökkenése miatt. Jelenleg ez kb. 30 teljes munkaidőt jelent 1 MW-ra, ami magában foglalja a gyártást, telepítést, még a kutatást is, viszont nem veszi figyelembe a hagyományos energiaiparban megszűnő állások számát. 2050-re az 1 MW-ra eső munkahelyek száma kb. 20 főre fog csökkenni (EPIA/Greenpeace, 2010).

A napkollektoros beruházások száma jelenleg is fokozatosan nő, 2015-ben a beépített kapacitás 215 MWth volt.^[5] Európában a napkollektor-iparban 32 000 fő dolgozott 2012-ben, azonban a kínai gyártás ugrásszerűen fejlődik, így a foglalkoztatás akár csökkenhet is Európában a gyártás eltolódása miatt (ESTIF, 2013).

A napenergia felhasználásához kapcsolódó beruházások száma ugrásszerűen nő a világ számos országában. Az Egyesült Államokban a Solar Foundation felmérése szerint 2014-ben a napenergia ipar 173 807 főt foglalkoztatott. Ez mintegy 21,8%-os emelkedést jelent 2013 novemberéhez képest. A napenergia iparban a foglalkoztatás növekedése több mint húszszor gyorsabb, mint az átlagos foglalkoztatottsági növekedési arány az Egyesült Államokban, ami ugyanebben az időszakban 1,1%-os volt, az utóbbi négy év alatt pedig 86%-ot növekedett. Ez azt is jelenti, hogy az elmúlt egy év során minden 78. új munkahelyet a napenergia ipar adta.^[6]

Az IRENA, International Renewable Energy Agency adata szerint Magyarországon a megújuló energia ipar 2014-ben 7000 főt foglalkoztatott, melyből a napkollektoros rendszerekhez kapcsolódó munkahelyek száma 150, míg a napelemes rendszerek általi foglalkoztatottság mindösszesen 50 fő.^[7]

Spanyolországban 2008-ig a napelem iparban a közvetlen munkahelyek száma 14 500 fő volt, a közvetett munkahelyek száma 0 (Álvarez et al., 2009).

3.A NAPENERGETIKAI BERUHÁZÁSOK TÁRSADALMI HATÁSAIT VIZSGÁLÓ MODELLEK

A megújuló energiák társadalmi hatásait többen is vizsgálták az elmúlt években, mely arra irányult többek között, hogy a napenergetikához kapcsolódó beruházásoknak milyen hatása van egy adott térségben a munkahelyteremtésre, valamint a technológiai és infrastrukturális fejlődésre, szemléletváltozásra, illetve a környezettudatos gondolkodás előtérbe kerülésére (Ulbert-Takács, 2008).

Legtöbbször azonban a munkahelyteremtést vizsgálják, az kézzel foghatóbb, mint a szemléletváltozás vagy a környezettudatos gondolkodás, bár a beruházások közvetett vagy közvetlen munkahelyteremtésének megállapítása is sokszor csak becsléssel közelíthető meg.

[5] http://fft.gau.hu/mnt/MNT_Beszamolok_2016.pdf

[6] <http://www.thesolarfoundation.org/press-release-solar-industry-creating-jobs-nearly-20-times-faster-than-overall-u-s-economy/>

[7] <http://resourceirena.irena.org/gateway/dashboard/>

3.1. PABLO DEL RIO ÉS MERCEDES BURGUILLO VIZSGÁLATAI

Pablo del Rio és Mercedes Burguillo Spanyolországban vizsgálta többek között a napelemes beruházások társadalmi hatásait. Ők nem csupán a munkahelyteremtést nézték, hanem sokkal szélesebb körben vizsgálták a beruházások fenntarthatóságát, így például figyelembe vették többek között a munkahelyteremtésben a minőségi és a mennyiségi hatásokat, a jövedelmekre gyakorolt hatást, a demográfiai hatásokat, az energetikai hatásokat, a társadalmi kohézióra, helyi erőforrásokra kifejtett hatást is. A modell előnye, hogy igen sok tényezőt figyelembe vesz: közvetett és közvetlen munkahelyek száma, foglalkoztatási hatás (melyet a beruházás különböző fázisaiban elemeznek). Azt is megpróbálták megbecsülni, hogy teljesen új munkahely jött-e létre, vagy csak a már meglévőt segített megtartani, munkanélküliek töltötték-e be a létrehozott állást, vagy máshol foglalkoztatottakkal, ezek közül hány volt nő és hány pályakezdő, magasan kvalifikált személy szükséges-e a munkahely betöltéséhez vagy sem) (Rio-Burguillo, 2009).

A két szerző azon feltételezése azonban nem teljesen állja meg a helyét, hogy a megújuló energiatermelésnek a helyi jövedelmeket kell növelnie és helyi erőforrásokon kell alapulnia. Ők úgy gondolták, hogy azok a helyi fejlesztési folyamatok, amelyek helyi erőforrásokra épülnek, önfenntartóbbak és tartósabbak, mintha külső forrásokra épülnek. Azonban ha nincs komparatív előny a helyi forrásokban, akkor a rendszer lehet fenntartható, még ha a források egy része kívülről érkezik, ha nincs jelentős externális hatása.

A modell kritikájaként annyit lehet megemlíteni, hogy maguk a szerzők is csupán a munkahelyteremtő hatást számolták ki, a többit csupán becsléssel közelítették. Eredményüket, mely több esettanulmányon alapul, az 1. táblázatban összegezték, mely így egy átlagos értéket mutat.

1. táblázat: A napelemes esettanulmányok tapasztalatainak összegzése

Technológia	Méret	Beruházás ktsg.	Primér energiatermelés	Létrehozott közvetlen munkahelyek száma	Létrehozott közvetlen munkahelyek a megtermelt energiára vonatkoztatva	Létrehozott közvetlen munkahelyek száma a beruházási összegre vonatkoztatva	Létrehozott közvetett munkahelyek száma
		€	ktoe/év	db	db/ktoe	db/M€	db
Fotovoltaikus	1 MW	9000000	0,13	1	7,69	0,11	0

Forrás: Rio - Burguillo (2009)

3.2. CALDÉS ÉS TÁRSAI MODELLJE

Caldés és társai szintén Spanyolországban elemezték a beruházásokat, méghozzá a napelemes energiatermelés szocio-ökonómiai hatásait két projekt keretében, egy 50 MW és egy 17 MW kapacitású naperőmű esetében, mind az építési, mind a működési fázist figyelembe véve (Caldés et al., 2009). Eredményüket a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat: A naperőművek munkahelyteremtő hatásai

Technológia	Foglalkoztatásiarány (munkahely/MW)	Összes foglalkoztatás
Szolár erőmű (50 MW)		
Közvetlen foglalkoztatás	111	5553,5
Közvetett foglalkoztatás	81	4030,2
Szolár torony (17 MW)		
Közvetlen foglalkoztatás	189	3213
Közvetett foglalkoztatás	133	2278

Forrás: Caldés et al., 2009

4. A POLGÁRI KISTÉRSÉG

Kutatásomat a Polgári kistérségben végeztem, mely az Észak-Alföldi régióban fekszik, hat település alkotja, melyet a 3. táblázat mutat.

3. táblázat A Polgári kistérség települései

Településnév	Állandó népesség (fő)
Folyás	409
Görbeháza	2 591
Polgár	8 406
Tiszagyulaháza	797
Újszentmargita	1 572
Újtikos	983

Forrás: TEIR

A Polgári kistérség összlakossága 2010-ben 13 752 fő volt, a területe 384 km². A kistérség hátrányos helyzetű, települései közül 1 város, a többi község. A hat településből négy társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott, ill. az országos átlagot jelentősen meghaladó munkanélküliséggel sújtott.^[8]

A kistérségben jelentős a munkanélküliség aránya, igaz, a mutatók az Észak-Alföldi régiótól nem térnek el szignifikánsan. Az adatok azt mutatják, hogy a pályakezdők nem maradnak a térségben, mivel nagyobb városokban nagyobb valószínűséggel kapnak állást. Igen magas a női álláskeresők száma, akiknek viszont, amennyiben családostok, nincs sok esélyük más régióba költözni. A régióhoz képest magasabb azon álláskeresők száma, akiknek a legmagasabb végzettsége az általános iskola. Ennek többek között az is az oka, hogy a diplomások szintén elvándorolnak a térségből, az ő költözési hajlandóságuk magasabb. A vándorlási egyenleg kb. kétszerese a régiós értéknél. A lakosság szám is csökken a KSH adatai szerint (4. táblázat).

4. táblázat: Álláskeresőkre vonatkozó statisztikai adatok összehasonlítása a Polgári kistérség és a régió között

	Polgári kistérség	Észak-Alföldi régió
A nyilvántartott álláskeresők száma, 2015. december 20. [fő]	979	83 625
A női munkanélküliek száma a nyilvántartott álláskeresőkből, 2015. december 20. [fő]	475	40 959
A regisztrált 180 napon túl munka nélkül lévők száma a nyilvántartott álláskeresők körében, 2015. december 20. [fő]	483	38 547
A női nyilvántartott álláskeresők száma a regisztrált 180 napon túl munka nélkül lévők közül, 2015. december 20. [fő]	273	20 451
A szellemi foglalkozásúak száma a nyilvántartott álláskeresők körében, 2015. december 20. [fő]	117	11 323
A legfeljebb általános iskolai végzettségűek száma a nyilvántartott álláskeresők körében, 2015. december 20. [fő]	417	33 489
A pályakezdők száma a nyilvántartott álláskeresők körében, 2015. december 20. [fő]	125	5 706

Forrás: KSH

[8] <http://www.terport.hu/>

4.1. A POLGÁRI KISTÉRSÉG FÖLDRAJZI ADOTTSÁGAI

A kistérségben a mezőgazdaságnak van a legnagyobb szerepe a gazdasági ágazatokon belül, viszont ez többnyire elavult termelési technológiát, alacsony hozzáadott értéket jelent. További probléma, hogy nem megfelelően piacorientált a termelés, az iparszerkezet hagyományos struktúrát követ, illetve a jelentősebb potenciált rejtő szolgáltatási szektor térhódítása még nem jellemző (HBF Hungaricum, 2005).

A kistérség napenergetikai szempontú potenciálja igen magas. A napsütéses órák száma meghaladja az évi 1800 órát, a globálsugárzás értékei 4400 és 4500 közöttiek.

4.2. A NAPELEMES RENDSZEREK MUNKAHELYTEREMTŐ POTENCIÁLJA A POLGÁRI KISTÉRSÉGBEN

A potenciál meghatározásánál azt számoltam ki, hogy a kistérség teljes villamosenergia-igényének kielégítésére elegendő háztető áll-e rendelkezésre, amennyiben tetőre szerelhető rendszereket szeretnénk telepíteni, és ez a teljes élettartam alatt hány munkahelyet jelentene, ami a kistérségben realizálódik.

A számításokhoz néhány feltételezést kellett tenni, melyek a következők voltak:

- 2,3 fő él egy háztartásban átlagosan
- a kistérség épület állományát tekintve az épületek energiaigénye 200-400 kWh/m²/év.

A kistérség teljes villamosenergia-igénye 35 851 MWh/év, ezt 136 088 db napelem képes ellátni, ha a napelem kapacitása 13%, és az éves kihasználtsága 1100 óra. Így épületenként kb. 10 db napelemet kellene elhelyezni. Ennek a munkahelyteremtő hatását az 5. táblázat mutatja.

5. táblázat: A Polgári kistérség teljes villamosenergia-ellátásához szükséges teljesítmény és a munkahelyteremtő hatása

1 MW-ra teljes élettartamra	111 000	munkaóra
32,591 MW teljes élettartamra	3 617 601	munkaóra
32,591 MW teljes élettartamra	2 046	munkahely év
32,591 MW 1 évre	68	munkahely év
32,591 MW teljes élettartamra, gyártás nélkül	1 843,38	munkahely év

Forrás: saját számítás

Ezek az értékek akkor igazak, ha a következő 30 év alatt sem épül ki gyártókapacitás a kistérségben belül.

4.3. A NAPKOLLEKTOROS RENDSZEREK MUNKAHELYTEREMTŐ POTENCIÁLJA A POLGÁRI KISTÉRSÉGBEN

A napkollektoros rendszerek munkahelyteremtő potenciáljánál azt számoltam ki, hogy a térség teljes használati-melegvíz (HMV) igényét kielégítve, hány munkahelyet hozna létre a kistérségben. A számításoknál figyelembe vettem az eltérő HMV igényeket a lakóépületek és az intézményi épületek esetében. Feltételezve azt az ideális állapotot, hogy minden tetőre lehet déli irányban telepíteni a napkollektorokat, az alábbi eredményeket kaptam, melyet 6. táblázat foglal össze.

6. táblázat: A Polgári kistérség HMV-igényét kielégítő napkollektorok installációja, üzemeltetése és karbantartása által teremthető munkahelyek száma

(óra) 1 MW-ra és teljes élettartamra	124 000,00
(óra) 8,7758 MW-ra és teljes élettartamra	1 088 199,20
(munkahely év) 8,7758 MW-ra és teljes élettartamra	615,50
(munkahely év) 8,7758 MW-ra és 1 évre	24,62

Forrás: saját számítás

4.4. A POLGÁRI KISTÉRSÉG NAPENERGETIKAI BERUHÁZÁSAIBAN REJLŐ JÖVŐBELI LEHETŐSÉGEK A TÁRSADALMI HATÁSOK FOKOZÁSÁRA

A társadalmi hasznosságot, a létrehozott munkahelyek számán kívül elég nehéz számszerűsíteni, viszont egy-egy beruházást alapul véve bizonyos tényezők figyelembevételével, ezek súlyozásával el lehet dönteni, hogy az adott térség egésze számára mennyire előnyös, illetve hogy hogyan lehet fokozni a társadalmi hasznokat az adott projekt kapcsán. A napenergetikai beruházásoknál, ha egy reális értéket veszünk figyelembe, az alábbi módon lehet mérni.

Az előző fejezetben kapott értékek egy elméleti maximumot adnak, amennyiben a kistérség a saját maga számára szeretné megtermelni az áramot vagy a használati-melegvizet.

A napelemes rendszerekkel való villamosenergia-igény kielégítése 30 év alatt elméletileg 1800 munkahelyet teremtené, amennyiben a gyártás továbbra sem

a kistérségben történne. Realitása azonban csak a töredékének van, viszont azt beláthatjuk, ha csak az energiaigény 10%-át látnánk el a jövőben napelemekkel, ez is 30 év alatt kb. 200 állást jelentene. Ez a szám valószínűsíthetően érvényes lenne a jövőre nézve, ugyanis még ha a gyártásban jelentős technológiai fejlődés történne, az installációhoz és a karbantartáshoz továbbra is kb. ugyanannyi munkaerő szükséges.

A napkollektoros rendszerek teljes élettartamra kb. 615 munkahelyet hoznak létre, aminél szintén a kb. 10%-os értéket vesszük reálisnak, akkor kb. 60 új állást jelentene 30 év alatt.

Egy beruházás annál hasznosabb a társadalom számára, minél többen élvezik annak előnyeit. Így egy magánberuházás, ami egy adott épületen belül valósul meg, kevésbé hasznos a társadalom egésze számára, mintha pl. az önkormányzat lenne a projektgazda.

Ha mérni akarjuk a napenergetikai projektek társadalmi hasznosságát, illetve növelni akarjuk az értéket, az alábbi tényezőket kell figyelembe venni:

- Beruházó: külföldi vállalat (1), hazai nagyvállalat (2), hazai kisvállalat (3), több hazai kisvállalat (4), önkormányzat (4), önkormányzat és helyi vállalkozók (5), önkormányzatok szövetsége (5)
- Kivitelező: külföldi vállalat (1), hazai nagyvállalat (2), hazai kisvállalat (3), több hazai kisvállalat (4)
- Társadalmi bevonás mértéke: nincs (1), formális tájékoztatás (1), valós tájékoztatás döntés után (2), közvélemény-kutatás a döntés előtt (3), lakossági fórum (4), közös tervezés (5), közös tervezés és bevonás a kivitelezésbe (6)
- Beruházás jellege: magán (1), közösségi (2), közcélú (3)
- Termelés célja: önellátásra (2), piacra termelés (1), csak a felesleg kerül értékesítésre (2)
- Alapanyag ellátók köre: nincs (1), a beruházó nagyvállalat (1), nagy helyi gazdaság (2), kis helyi vállalkozók (3), helyi gazdák (4).

Napenergetikai beruházásoknál egyaránt jellemzőek a magán célú, saját energia-termelésre irányuló beruházások, és az önkormányzatok beruházásai. Amennyiben önkormányzati beruházásról van szó, melyek általában önellátásra használják a megtermelt energiát, előnyösebb, ha a rendszerbe való betáplálás megijelenik. A társadalmi hasznosság növelhető a társadalmi bevonás fokozásával, igaz realitása lakossági fórumoknak, esetleg közvélemény kutatásnak van. Amennyiben pályázaton belül valósul meg a projekt, az alapanyag ellátók körét közbeszerzés keretében is meghatározhatják, ahol többnyire az ár a mérvadó, és ebben nincs jelentős mozgásteret az önkormányzatnak. A kivitelezésben azonban választhat helyi vállalkozót, amennyiben a kistérségben megfelelően képzett munkaerőt találnak.

Emellett viszont jelentős társadalmi haszna van annak is, ha a lakosság energiatudatossága nő, aminek a hatása továbbgyűrűzhet.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A cikkben a napenergetikai beruházások társadalmi hatását elemeztem a Polgári kistérség példáján. A munkahelyteremtő potenciált külön vizsgáltam a napelemes és a napkollektoros rendszerek esetében. Mindkét esetben kiszámoltam, hogy mennyi napelem és napkollektor szükséges a kistérség teljes energiaigényének kielégítésére, és ez mennyi munkahelyet hozna létre, ha feltételezzük, hogy a gyártás továbbra sem jelentik meg a térségben. Eredményként azt kaptam, hogy a napelem esetében 30 év alatt kb. 1800 munkahelyet teremtené, ha a kistérség teljes villamosenergia-igényét tetőre szerelhető napelemekkel akarnánk kielégíteni. A napkollektoros rendszereknél teljes élettartamra kb. 600 új állás jönne létre, amennyiben a kistérség melegvíz-igényét napkollektoros rendszerekkel akarjuk megtermelni.

IRODALOM

- Álvarez, G. C.-Jara, R. M.-Juliá, J. R. R.-Bielsa, J. I. G. (2009) *Study of the effects on employment of public aid to renewable energy sources*. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid
- Caldes, N.-Varela, M.-Santamaría, M.-Saez, R. (2009) Economic impact of solar thermal electricity deployment in Spain. *Energy Policy*, 37, 1628-1636
- EPIA/Greenpeace (2010) *Solar Generation 6*, Brussels
- ESTIF (2013) *Trends and Market Statistics 2012*. European Solar Thermal Industry Federation, Brussels
- FRAUNHOFER ISI (2009) *EmployRES The impact of renewable energy policy on economic growth and employment in the European Union*. Final report, Contract no.: TREN/D1/474/2006
- HBF Hungaricum (2005) *A Nemzeti Fejlesztési Terv szerepe a polgári kistérség fejlődésében*. Kistérségi esettanulmány
- Kaboldy E. (2005) A napenergia aktív hasznosításának hazai potenciálja. *Energiagazdálkodás*, 46, 1, 19-24
- Lehr, U.-Lutz, C.-Edler, D.-O'Sullivan, M.-Nienhaus, K.-Nitsch, J.-Breitschopf, B.-Bickel, P.-Ottmüller, M. (2011) *Kurz- und langfristige Auswirkungen des Ausbaus der Erneuerbaren Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt*. Untersuchung im Auftrag des BMU. Februar 2011.
- Pálffy M. (2004) Magyarország szoláris fotovillamos energetikai potenciálja. *Energiagazdálkodás*, 45, 6, 7-10
- Rio, P. d.-Burguillo M. (2009) An Empirical Analysis of the Impact of Renewable Energy Deployment on Local Sustainability. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 13, 1314-1325
- Ulbert J.-Takács A. (2008) Energetikai beruházások társadalmi hasznosságának mérése. *Via Futuri 2007*, Nemzetközi konferencia a biomassza-alapú energiatermelésről konferencia-kötet

INTERNETES HIVATKOZÁSOK:

- <http://www.atv.hu/belfold/20170227-marciustol-adot-kell-fizetni-a-napelemes-rendszerek-utan>
- <http://iea-retd.org/wp-content/uploads/2012/12/IEA-RETD-Policy-Brief-on-Renewables-and-Employment.pdf>
- <http://iea-retd.org/wp-content/uploads/2012/12/IEA-RETD-Policy-Brief-on-Renewables-and-Employment.pdf>
- <http://www.terport.hu/>
- www.ksh.hu
- <http://www.mnnsz.hu/megujulo-tamogatasi-rendszer-metar/>
- http://fft.gau.hu/mnt/MNT_Beszamolok_2016.pdf
- <http://www.thesolarfoundation.org/press-release-solar-industry-creating-jobs-nearly-20-times-faster-than-overall-u-s-economy/>
- <http://resourceirena.irena.org/gateway/dashboard/>

Vállalati kommunikációmenedzsment

Károli Könyvek. Tanulmánykötet

Szerkesztette: Borgulya Ágnes és Konczosné Szombathelyi Márta

Károli Gáspár Református Egyetem. L'Harmattan Kiadó. Budapest, 2017, 339 o.

A könyv megjelenését a Károli Gáspár Egyetem és az Universitas-Győr Nonprofit Kft. támogatta. Szakmailag lektorált tanulmánykötet.

Garai Anna: egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar
Nemzetközi Tanulmányok és Kommunikáció Tanszék (anna@sze.hu)



A tanulmánykötet megjelenését az MTA Gazdálkodástudományi Bizottság Kommunikációmenedzsment Munkabizottsága gondozta szakmai oldalról, így ez a könyv a munkabizottság eddigi színvonalas publikációinak sorát gazdagítja; folytatása a „Vállalati kommunikáció a 21. század elején” című kiadványnak (szerk. Borgulya Ágnes/Deák Csaba, Z-Press, Miskolc, 2011). A vállalati kommunikáció és a szervezeti kultúra témakörének kiváló, az akadémiai és a vállalati szférát egyaránt képviselő szakemberei tettek most is eleget a megtisztelő felkérésnek, és bocsátották a szerkesztőbizottság rendelkezésére dolgozataikat. Így méltó alkalmat szolgáltat a kötet arra, hogy a szerzői közösség ez úton köszöntse a Munkabizottság megalapítóját, Borgulya Ágnest közeli kerek évfordulója alkalmából.

Az alfejezetek témakörei a szervezeti és vállalati kommunikáció legfontosabb aktuális, meggondolásra és megoldásra váró kérdéseit jelenítik meg, ennél fogva a tagolás szerkesztői telitalálatnak tekinthető; a fejezetcímek azonnal felkeltik az olvasó érdeklődését:

- (1) A válság hatása a vállalati kommunikációra;
- (2) Kis- és középvállalatok kommunikációja;
- (3) A lokális és a globális szempont a szervezeti kommunikációmenedzsmentben;
- (4) Vállalati kommunikációmenedzsment – szoft értékek: tehetség - tudás - tisztesség;
- (5) A gyakorlat műhelyéből.

A kommunikációmenedzsment szakterülete a szerkesztők meglátása szerint egyfajta ernyő-funkciót valósít meg a vezetéstudomány és a menedzsment-ismertetek részterületei fölött, a jelenségek és folyamatok kezelésének hasznos eszköztárát nyújtva. A szervezet létrejötte és működése a kommunikáció révén válik valósággá, ami azt jelenti, hogy a kommunikáció a szervezet létezésének előfeltétele. A kötet 32 szerző 24 dolgozatát tartalmazza a társadalomtudományok és

határterületei vonatkozásában, mégis elsősorban a kommunikációelmélet témaköreiből. A tanulmányok számos szakmaterületet érintenek, ilyenek a vezetés és szervezés elmélete, az erőforrás-gazdálkodás, a szociológia, a pszichológia, az etika, a pedagógia, az informatika. A kötet anyaga a Munkabizottság korábbi konferenciáinak előadásából és esetismertetéseiből nyújt ízelítőt, amikor a tagok a hagyományoknak megfelelően rendre megvitatják a szervezet- és vállalatvezetés aktuális kommunikációs problémáit és jelenségeit.

A kötetet nagy érdeklődéssel és haszonnal forgathatják kezdő és tapasztalt szakemberek, érdeklődő kívülállók, valamint a képzés és oktatás különböző szintjein tanuló diákok is. A felsőfokú képzésben dolgozó oktatók és kutatók a magyarországi egyetemek széles körét képviselik: Budapest, Debrecen, Gödöllő, Győr, Miskolc, Pécs. A vállalati szférából érkezők mögött nagyvállalatok és kis-közepes cégek állnak, de egyéni tanácsadói szolgáltatói tevékenységet végzők is elmondják meglátásaikat, bemutatják kutatási eredményeiket. A kötet szerzői a vállalati-szervezeti és társadalmi kommunikáció jellegzetes és fontos színtereit, problémáit mutatják be, kidolgozva mindehhez az elméleti-módszertani hátteret, majd megfogalmazzák következtetéseiket, javaslataikat. A legnagyobb érdeklődésre bizonnyára azok a dolgozatok tarthatnak számot, amelyekben egy-egy ismert, vagy kevésbé közismert vállalat, cég működésébe nyerhetünk bepillantást, akár kutatási adatmerítés révén, akár eseteírások alapján. Lássunk most néhány kiemelt kulcsszót, tematikus csomópontot, helyzetértékelést, kijelölt irányt, továbbvezető útmutatást szerzőink dolgozataiból!

(1) A VÁLSÁG HATÁSA A VÁLLALATI KOMMUNIKÁCIÓRA

Az első fejezet a válság-kommunikáció témakörét tárgyalja; megtörtént események ismertetését valamint a kapcsolódó társadalmi-szakmai kommunikációs stratégia és gyakorlat elemzését kapjuk. Hidas a 2011-ben bekövetkezett fukusimai földrengés és cunami körüli japán hivatalos kommunikációt mutatja be, Kriskó a 2013-as magyarországi katasztrófális hóviharról ír, Sós az információ forrásának hitelességét és a PR, a sajtó felelősségét veti fel válsághelyzetekben, a digitális korszak technológiájával „súlyosbítva”. Sós a hír fogyasztóinak magatartását vizsgálja, az információ háritásának mechanizmusát, ami az ösztönös védekezéstől a tudatos tagadáson át az elutasításig és gyűlöletig terjedhet. Noszkay a vállalati válságmenedzsment elméleti tudományos hátterét világítja meg; meglátása szerint a válságkezelésnek két lényeges, egymástól nem független komponense van: a módszertani vonatkozások (stratégia, technika) és a legalább ennyire meghatározó kommunikáció. Ezek a tanulmányok bizonnyára a kötet slágertémái közé sorolhatók. Hidas szigorú következetességgel vonja le a Japánt sújtó természeti és nukleáris katasztrófa kommunikációs tanulságait. A rendelkezésre álló kommunikációs foratókönyv véleménye szerint súlyos hiányosságokat mutatott, így a hatóságok nem tudták kezelni a lakosság érintettségét. Szerző rávilágít arra is, hogy mekkora csalódást és megrázkódtatást jelentett a közgondolkodás

és a társadalmi tudat vonatkozásában az a tény, hogy a fejlett japán technológia kudarcot vallott. A katasztrófa utáni kommunikációban ugyanakkor kimutatható a társadalmi kohézió megerősödése, az újjáépítés és a megújulás közösségi ereje. Kriskó a hazai katasztrófakommunikáció és válságkezelés vonatkozásában végzi el hasonló alaposítással és szakszerűséggel az átfogó helyzetelemzést; bemutatja a magyar rendészeti szervek felkészültségét és a kommunikációs stratégia korszerűsítésének folyamatát is.

(2) KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATOK KOMMUNIKÁCIÓJA

A kötet második fejezete, a kis- és közepes vállalatok kommunikációját feltáró rész ismét elmélet és gyakorlat párhuzamát demonstrálja. Ablonczyné - Tompos dolgozatában külön értéket képvisel az a kutatás- és oktatásszervezői szándék, hogy nemcsak doktoranduszokat, de alap- és mesterképzéses hallgatókat is bevonjanak egy-egy kutatási projektbe. A hallgatók közreműködésével a szerzők esettanulmányok keretében vontak le következtetéseket többek között a vállalati belső kommunikáció értékteremtő funkciójával, a munkavállalói elkötelezettséggel, a formális/informális színterekkel, az informatikai ellátottsággal kapcsolatban. Kollár és Poór a személyre szabott tanácsadói szolgáltatás kérdését járta körül tanulmányában. Empirikus vizsgálat keretében, fókuszcsoportos beszélgetés során tárta fel magyarországi vezető tanácsadók vélekedéseit saját szerepükkel és a digitális kor megváltozott sajátosságaival kapcsolatban. A kutatás magában foglalta a tanácsadói szolgáltatást igénybe vevők és a tanácsadást végzők személyét, a tanácsadói folyamatot, a szolgáltatás piaci kontextusát, a digitális technológiai hátteret. Utóbbiról a szerzők megállapítják, hogy alkalmazása egyértelműen előnyt jelent az érintettek számára. Balogh és Bogdány a kis- és közepes vállalatok formális és informális belső kommunikációját vizsgálta horizontális és vertikális csatornák mentén. A vezetői szerepek kulcsfontosságúnak bizonyultak; a kutatási eredmények alapján a lefelé irányuló kommunikáció rejti a legtöbb veszélyforrást, nem utolsósorban a bizalomhiány okán, éppen az elitista és paternalista vezetői magatartás hibájából (a vezető tudja, mi a jó a munkatársaknak). Ilyen esetben a spontán horizontális csatornák túlsúlya alakul ki, eltorzítva a vállalat belső kommunikációját. Szőke egy átfogó kutatás kiválasztott szeletét ismertette. Kis-és középvállalati alkalmazottak verbális, nonverbális és írásbeli kommunikációs szokásait vizsgálta külföldiekkel lezajló interakciókban. A tanulmányban a szerző három kulturális dimenzió vonatkozásában mutatta be eredményeit: Hall alacsony és magas kontextusát, Hofstede bizonytalanság-kerülési indexét és Trompenaars neutrális-affektív kategóriáit vette alapul.

(3) A LOKÁLIS ÉS A GLOBÁLIS SZEMPONT A SZERVEZETI KOMMUNIKÁCIÓMENEDZSMENTBEN

A következő dolgozat már a harmadik fejezetet vezeti be. Sepsi az ENCOMPASS projekt létrejöttét, eredményeit és utóéletét tárgyalja, illetőleg ezen keresztül a Magyar Telekom CSR-programját, melynek lényege a tudomány és az elektronikus média kooperációja. A Magyarországon egy csapásra ismertté és közkedvelté vált televíziós sorozat, a Mindentudás Egyeteme a Magyar Tudományos Akadémia, a Matáv és az Axelero (később T-Online) internet-szolgáltató együttműködésének eredménye; nemzetközi összehasonlításban is jelentős tudománykommunikációs now-how, sikeresen megvalósítva egy multi-platfomos tartalom-szolgáltatói projektet. A modern média világában újszerű kulcsszó az information és entertainment fogalmából összegegyűrt infotainment, ami a professzionális tudományközvetítők, személyek és intézmények napjainkban különösen fontos szerepére utal. Poór/Varga/Machová/Taras egy 2010-ben életre hívott nemzetközi projektet ismertet, melynek célja a modern, tapasztalati tanulás formáinak támogatása. Ötvennél több ország hallgatói versengenek csoportmunkában üzleti esettanulmányok megoldásában. A szerzők oktatóként maguk is aktívan részt vesznek a globális virtuális munkaközösségek felállításában, a tagok kiválasztásában, a folyamatok levezénylésében. Tanulmányukban hallgatói élménybeszámolókat, értékelő összefoglalókat is közölnek, értékes adatokat szolgáltatva többek között a digitális média használatával (Google Doc) vagy a nem hierarchikus munkaszervezéssel kapcsolatban. Bajzát az észak-magyarországi régió vállalatainál vizsgálta meg a munkahelyi idegen nyelv-használatot és az ott kialakult kultúrák közti kommunikációt. A kutatási terv szerint a kérdőíves adatgyűjtés eredményeinek kiértékelése után hasznos javaslatok fogalmazhatók meg az oktatási és képzési intézmények számára. A megkérdezett munkatársak a szükséges szókincs hiányát, a beszédértés elégtelen mértékét és a gyors beszédtempót jelölték meg legnagyobb nehézségként.

(4) VÁLLALATI KOMMUNIKÁCIÓMENEDZSMENT - SZOFT ÉRTÉKEK: TEHETSÉG – TUDÁS – TISZTESSÉG

A negyedik fejezetben Konczosné Szombathelyi dolgozata további példa arra vonatkozóan, hogy a vállalati és az oktatási/képzési szervezet nagyon hasonló módon épül fel és sokszor azonos szabályok alapján működik. A szerző felteszi a kérdést, hogy mennyiben alkalmazható egy amerikai vállalati környezetben kialakított szervezeti modell egy bizonyos magyarországi egyetemi intézményrendszer, nevezetesen a Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia vizsgálatának céljára? A választ az amerikai modell publikált anyagának és a magyar, ezen belül a „széchenyis” TMDK-dokumentumoknak az elemzése és összehasonlítása révén kapjuk meg. Bármely szervezetben kiemelt feladat a tehetséges személyek kiválasztása és menedzselése, mindezt megelőzően magának a tehetségnek a definiálása. Az amerikai modell hármas szempontrendszerre adaptálhatóan bizonyult

hazai viszonyainkra is. A tanulmány külön érdeme, hogy részletesen bemutatja a győri TMDK tartalmi, strukturális és dizájn-elemeit. Balogh, a negyedik fejezet soron következő szerzője szerint is hasonló eszközökkel történhet a tehetségek kiválasztása a vállalati és az oktatási szférában egyaránt. A szerző tanulmányában részletesen taglalja a tehetséggondozás és a motiváció egyetemi koncepcióját és annak gyakorlati kivitelezését, majd bemutatja a felállított Tehetségpont működését, eredményeit. Pontrendszerben történik a hallgatók teljesítményének és sikereinek nyilvántartása. A felsőoktatás általános problémája a tehetséges, de valamilyen okból kevésbé motivált hallgatók kezelése. Szerző meglátása szerint a konstruktív és kooperatív verseny közegének megteremtése lehet a gyógyír erre a bajra. A fejezet harmadik tanulmányában Titkos az emberi kommunikáció pszichológiai alapjait világítja meg, kiemelve az észlelés és kognitív képalkotás antropológiai meghatározottságát. Behatóan foglalkozik a kommunikáció pszichológiai eredetű zavaraiival. Az érintettekben tudatosítani kell véleménye szerint az ilyen jellegű torzító tényezőket, motivációs elfogultságokat. Szerző rámutat arra a körülményre, hogy a kommunikáció pszichológiájának alapismerete nem nélkülözhető egyetemi kurzusok, vagy céges-intézményi tréningek anyagából sem. András/Balázs/Rapcsányi-Molnár/Szabó egy duális szakképzési központ alapelveit, koncepcióját, célkitűzéseit mutatja be. A törvényi szabályozás ismertetése után térnek ki a szerzők a 2015-2016-os változásokra, ami a teljes oktatásszervezési hátteret meghatározza. A szakképzési intézmények fenntartója a Nemzetgazdasági Minisztérium, miközben a tanulókra természetesen a köznevelési törvény vonatkozik, így az Emberi Erőforrás Minisztériuma is illetékes maradt. A Dunaújvárosi Egyetem részvételével létre hozott Integrált Szakképzési Központ duális képzési koncepciója egyesíti a közoktatási, a felsőoktatási és a vállalati szereplőket, így lehetővé válik újabb együttműködési formák kialakítása. Szerzők meglátása szerint a tanulók szemszögéből nézve ennek a rendszernek számos kiaknázható előnye mutatkozik. Szabó kiinduló gondolata szerint közel egy évszázados már az amerikai gyakorlat, melynek alapelve a következő: Az iskola külső környezetét el kell látni információkkal az iskola céljairól, működéséről és eredményeiről; mindezt pedig azért, mert a közösség bevonásával hatékonyabbá tehető az oktatás. Így jelent meg ott akkoriban a PR-tevékenység az iskolában. Szerző egyrésztől hiányolja a magyarországi iskolákból a kiforrott PR- és marketingkoncepciót, másrésztől sürgeti a két terület pontos meghatározását és egymástól való elválasztását. Ezért javasolja a köznevelési intézményekben a fenti fogalmak helyett az iskolai kommunikációmenedzsment kifejezés bevezetését és a mögötte meghúzódó koncepció megvalósítását. A negyedik fejezet következő tanulmányának témája a tudásmegosztás révén megvalósuló hatékony vállalati kommunikáció. Obermayer a tudástartalmak létrehozásának és közzétételének folyamatait tárja fel, és megállapítja, hogy a digitális felületeken megosztott tudás közös kincs, és erősíti a vállalaton belül az összefogást. A megkérdezéses vizsgálat kiterjedt a munkatársak körében a digitális technológia használatára. Az eredmények alapján sok munkaadó inkább korlátozza a social media irodai szabad használatát, viszont ahol megengedett a hozzáférés,

ott nagymértékben használják is munkahelyi célokra, leginkább az üzenetküldés, a groupware, a szakmai blog, a videó-megosztás és a prezentáció-megosztás funkciókban. A kötet egyik leginkább inspiráló tanulmányát Borgulya jegyzi, bizonyos tabukat döntőgető nézetek ismertetésével. Az eddig klasszikusnak címkézett közgazdaságtan meghaladása csak úgy lehetséges, ha az elméleti szakemberek visszamennek az alapokig, és újra felülvizsgálják az evidenciának tartott tételeket is. Valódi előrelépés a tudomány történetében mindig csak így volt lehetséges. Szerző kitűnő diagnosztaként, akire egyébként korábban is jellemző volt az úttörő szerep (majd az idő általában őt igazolta), nagy hozzáértéssel elemez átfogó trendeket és felszíni jelenségeket egyaránt; most is elsők között vizsgált meg újszerű témafelvetéseket. A profitmaximálás, mint az emberi kooperáció, a gazdasági tevékenység alaptörvénye valószínűleg nem örökérvényű, hanem történelmi képződmény. Szerző pontos és szakszerű leírását adja a conscious vállalatok jellegzetes kommunikációjának; ezeket az információkat bizonyára az olvasók széles köre fogja majd tanulmányai, kutatásai vagy napi munkája során felhasználni.

(5) A GYAKORLAT MŰHELYÉBŐL

Az olvasók közül sokan valószínűleg a vállalati-piaci szféra képviselőinek írásait várják leginkább, a kíváncsiság okán alighanem ezekbe lapoznak bele legelőször. A közölt tanulmányok eleget is tesznek ezeknek az elvárásoknak; érdekes és hiteles adatokat közölnek a nagy- és kisvállalati valamint a szolgáltatói-tanácsadói szféra világából. Czechmeister megállapítja, hogy a vállalati kultúra ápolása és tudatos alakítása stratégiai kérdés, fontos versenytényezőként kezelendő. Részletesen megismerhetjük a „Kultúráiránytű” projekt célkitűzéseit, tartalmát és eddigi eredményeit. A vállalat értékrendjét alkotó öt összetevő meghatározása után dolgozták ki a kommunikációs osztály munkatársai az értékközvetítés koncepcióját és a megvalósítás menetét. A tájékoztató brosúra ajánlásokat, etikai állásfoglalásokat tartalmaz útmutató jelleggel; az Audi-gyár tipikus szókincsét tartalmazó magyar-német szakzsargon-szótár is helyet kapott benne. Folyamatosan induló értékesítések, képzések, tréningek keretében zajlik a világ egyik legnagyobb autógyárában a szervezeti kultúra tudatos kialakítása és továbbfejlesztése. Ugyancsak nemzetközi céget mutat be Csóti tanulmánya, nevezetesen a szolgáltatói-tanácsadói területen: a világ egyik legismertebb szervezetfejlesztési rendszerét kínáló Investors in People Standard vállalatot. Kilenc kritériumterületen támogatja a rendszer a szervezetépítést és a működési kultúra fejlesztését: átláthatóság és munkatársi ösztönzés; értékrend; munkatársi részvétel és döntéshozatal; célkitűzés és értékelés; munkaszervezés; tanulás és fejlődés; folyamatos korrekció és innováció; perspektíva, siker. Szerző különösen fontos tényezőként emeli ki a vállalaton belüli tudáscserét, a munkatársak közötti interakciókat, az értékközvetítést és az információáramlást. Gasparetz/Szentes az informatikai szolgáltató MagiCom példáján mutatja be a kisvállalatként létrehozott cég fejlődését, és a fejlődés meghatározott pontján bevezetett CSR-stratégiáját, annak három pillérét: a szakmai non-profit

szervezetekben való részvételt, a felelős foglalkoztatás politikáját és a szponzorációt. A tanulmány második felében a MagiCom marketing tevékenységét ismerjük meg, ahol a hangsúly szintén a folyamatos fejlődésen és bővülésen van. Különösképpen a pályakezdés előtt állók figyelmébe ajánlható Gaspartz/Szente értékes dolgozata, de a vállalatépítés és szervezetfejlesztés iránt érdeklődő tapasztaltabb szakemberek számára is sok tanulsággal szolgálhat. Utóbbi megállapítás Görcs tanulmányára is maradéktalanul érvényes, amelyben egy gépipari elemek értékesítésével foglalkozó családi kisvállalkozást ismerhetünk meg. A marketing-stratégia fokozatos felépítését és a sikeres működést követhetjük nyomon itt is, hiteles, „első kézből” származó tájékoztatás alapján. Szerző leszögezi, hogy az online eszközöké a jövő, ugyanakkor arra figyelmeztet, hogy a személyes kapcsolattartás jól bevált formái, a vevőlátogatás, az adatbázis-építés vagy event-marketing ezután sem hanyagolhatók el. Czupy egy osztrák tulajdonú, magyarországi leányvállalattal is rendelkező élelmiszeripari gyártó cég esetében mutatja be a nemzetközi vásárokon való megjelenés fontosságát és a részvétel jelentőségét a cégkommunikáció szempontjából. A tanulmány első részében a szerző összefoglalja a magyarországi vásárok történetét a 19. századtól kezdve, majd ismerteti az aktuális éves nemzetközi élelmiszeripari vásárokat. A magyarországi Pez cég vezető beosztásában dolgozó munkatársaként és aktív vásárszervezőként ismerteti a nemzetközi kiállításon való részvétel előkészítésének és lebonyolításának minden csínját-bínját. Rácz a válságkezelés és válságkommunikációja avatott szakértőjeként foglal össze elméleti alapelveket és tudósít tanácsadói gyakorlatának fontos tanulságairól. Példákat sorol fel a modern kor tipikus válsághelyzeteivel kapcsolatban, a gyártáskieséstől kezdve a sztráikon át a természeti katasztrófákig, majd kiemeli a kríziskezelő szakemberek szerepét, a válságtáb felállításának és a válságterv elkészítésének fontosságát.

Következzenek a recenziós záró gondolatai: A bevezetőben megállapítást nyert, hogy a fejezetcímek azonnal rávilágítanak a lényegre, ám mégis ide kívánkozik egy megjegyzés, miszerint a dolgozatoknak adott fejezetekbe történt besorolása néha elbizonytalanítja az olvasót. Bajzát tanulmánya inkább illeszkedne a második fejezetbe, Obermayer témája viszont kifejezetten a harmadikba, a digitális vállalati kommunikáció elemzése okán. Bajzát maga is hangsúlyozza, hogy a második fejezet témáihoz és szerzőihez (Ablonczyné Mihályka/Tompos) csatlakoztatja kutatását. A könyv elolvasása után felmerül egy további, az ötödik fejezetet érintő szerkesztési szempont is. Az utolsó fejezetben kaptak helyet a vállalati szférát képviselő szerzők, a „Gyakorlat műhelyéből” címszó alá sorolva. Ez az elkülönítés lényegében nem cseng egybe magával a szerkesztői szándékkal sem, ami az akadémiai és vállalati szférát képviselő szakemberek sokrétű, szoros együttműködését hivatott elmélyíteni. A tematika is sugallta volna az átrendezést, Rácz tanulmánya például az első fejezetet gazdagíthatta volna igazán. Az ötödik fejezet dolgozatai szinte „maguktól” besorolódtak volna az első négy nagy témakörbe, Gaspartz/Szentes és Görcs írása a másodikba, Czechmeister és Csóti témája nagyszerűen illeszkedett volna a negyedikbe. A legizgalmasabb kérdéseket a negyedik fejezetben találjuk; főként az előbb felvázolt módon kibővített változatban lenne

ez így. A szoft értékek vizsgálatánál egyébként érdemes lett volna akár két önálló területet is elkülöníteni, például az oktatás/képzés és a munka világa mentén. Így a szerencsés, archetipikus ötös, pentaton felosztás is megőrizhető lett volna. Több szerző munkásságában és így személyében is elválaszthatatlan egymástól az oktatás/képzés valamint a piaci/vállalati szféra; többek között ezért sem indokolt az önálló ötödik fejezet megnyitása, ami mintha csupán appendix lenne a megelőző főbb fejezetek után. A kötet (még) elegánsabb lenne, ha a szerzőtársak téma szerint csoportosulva járulhattak volna hozzá a szakmaterület eredményeinek bemutatásához, hangsúlyozva és bizonyítva, hogy az elméleti és gyakorlati megközelítés egymástól különböző, de egyenértékű módszertant jelent.

Olyan tudományos igényű művet vehet kezébe az olvasó, amely egyúttal eleget tesz a széleskörű tudásátadás kritériumainak is; mindez valóban kimagasló szerzői és szerkesztői munkát feltételez. A kiadvány külalakja, stílusa, grafikája impozáns; hibátlanul gondozott szöveget kapunk, ami a szerzők és a nyomdai munkatársak közös érdeme. A címlap grafikája a szervezeti kommunikáció metaforája. A kommunikációmenedzsment szakemberei jó karmester módjára teremtik meg az összhangzást a szervezetben: minél kevesebb legyen a fülünket bántó fölösleges vagy hiányzó hang.

A területi tőke és magyarországi dimenziói

Dombi Gábor – Horváth Áron – Kabai Gergely – Fodor-Kun Eszter – Oláh Miklós – Sági Zoltán – Szabó Pál – Tóth Balázs István

A Nyilvánosságért és a Civil Társadalomért Alapítvány,
Balatonfűzfő, 2017, 424. o.

Jóna György: egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar
(jona.gyorgy@foh.unideb.hu)



A magyarországi tudományos életben másodszor jelent meg önálló kötet a területitőke-konceptióról, melynek címe „A területi tőke és magyarországi dimenziói”. Ami elsősre szembetűnik, hogy a kötet strukturáltsága, felépítése rendkívül logikus, érthető. A szerzők először a területi tőke fogalmának definíciós lehetőségeit, meghatározásának evolúcióját mutatják be rendkívül részletesen. Szisztematikusan áttekintik az OECD, Camagni, Lengyel Imre és a LEADER fogalmi megközelítéseit is. Már ebből a kezdeti részből plasztikusan kirajzolódik, milyen nehézségek, bukatók várnak arra, aki a területi tőkét akarja vizsgálni akár csak elméleti szinten is. A fogalom fejlődésének fázisait rendkívül tisztán demonstrálja a kötet, végül a területi tőke definícióját is megadja: „A területi tőke egy földrajzi térség esetében a gazdasági értéktermeléshez kapcsolódó (a gazdasági értéktermelésben résztvevő, avagy arra ható), anyagi (materiális) és nem anyagi (immateriális), köz-, vegyes vagy magántulajdoni formában lévő, a térbeli együtteségből eredően egymással különböző kombinációkat, s így egyedi struktúrákat alkotni képes endogén jellegű tényezők összessége.” (36. oldal.) Röviden, a területi tőkét egy gyűjtőfogalomnak kell tekinteni, amely egy térség komplex fejlődését meghatározó materiális és immateriális javait foglalja magába.

Ezt követően a területi tőkét alkotó tőketípusokat elemzik a szerzők. Kiemelik, hogy a területitőke-konceptióban nincs taxatív felsorolva, hogy milyen tőkefajtákat kell definiálni a mérések során. Számos ide vonatkozó publikáció eredményét interpretálják, melyekből kiderül, hogy gyakran egymástól eltérő tőketípust alkalmaztak már korábban az empirikus kutatásokban.

Ezután – ahogy a teoretikus háttértől fokozatosan eljutnak a gyakorlati elemzésekig – a korábban végzett nemzetközi és magyarországi területi tőke vizsgálatok

eredményeit összegzi a kötet. Látható, a korábbi kutatások többféle területi egységen (NUTS-1, NUTS-2 és NUTS-3) lettek elvégezve; nyilvánvalóan a területi tőke mérését szignifikánsan meghatározza a rendelkezésre álló primer vagy szekunder adatbázis minősége. Végső konklúziójuk szerint a nemzetközi területi tőke kutatások eredményeit eddig a döntéshozók, területi tervezők több alkalommal is beépítették a regionális politikába. Megállapítják, hogy „a területi tőke a területfejlesztés esetében úgy értelmezhető, hogy egyrészt számba vehető a területi tőke a helyzetfeltárás során, azaz a különböző tőketípusok, - tényezők léte, erőssége, hiánya, másrészt a tervezés során a területi tőke tényezőinek erősítése, növelése fogalmazódhat meg célként, ami a végrehajtásban gyakorlati megvalósítást is eredményezhet, harmadrészt a területi tőke változásának monitoringja is futtatható.” (75. oldal)

Ezt követően talán a leghosszabb fejezet következik a kötetben, mely az empirikus adatbázis összegyűjtésének, feldolgozásának, szelektálásának és elemzésének folyamatát mutatja be. Nagyon részletes, szinte mindenre kiterjedő területi statisztikai és térökonometriai eljárások prezentációjára vállalkoznak a szerzők. Megkísérlik, hogy tengernyi területi adatból adott módszertani eljárások alkalmazásával mérhetővé tegyék meghatározott területi szinten a területi tőke mértékét és strukturáját. Az alkalmazott területi tőke modellben alapvetően hét tőketípus alkotja a területi tőkét, ezek a következők: a materiális javakat a gazdasági tőke, az infrastruktúrális tőke és az intézményi tőke, míg az immateriális javakat a humán tőke, társadalmi tőke, kapcsolati tőke és kulturális tőke alkotja. Doktori értekezésemben én is ezt a hét tőketípust különítettem el egymástól. A 94-97. oldal között a kötet leírja, milyen indikátorokkal kvantifikálták a hét tőkefajta; a területi tőke empirikus mérése során tehát egy kompozit és súlyozott indikátorkészletet hoznak létre, amit keresztmetszeti és longitudinális elemzésekben egyaránt lehet alkalmazni.

A módszertani lépések demonstrálása után egy sajátos megközelítésű elemzés olvasható. Arra keresik a választ, hogy a Fonyódi és Keszthelyi járásokban a társadalmi tőke milyen mértékben határozza meg a járás területi tőkéjének alakulását. Még pontosabban, a két járás polgármesterei és vezető vállalkozóinak társadalmi tőkéje (ide sorolva még a területi bizalmat, a területi kapcsolatrendszert és területi kötődést is) hogyan befolyásolja a járások területi tőkéjének formálódását. Annak érdekében, hogy a kvantitatív adatok még érthetőbbek legyenek, kvalitatív eljárást is alkalmaztak (a kvantitatív és kvalitatív eljárásokat kombinálták): két félig-strukturált interjú is készítettek társadalomkutató szakemberekkel, hogy a vizsgált folyamatok mélystruktúráiba is betekintheszenek. Az eredmények rámutatnak, hogy a Keszthelyi járásokban élő helyi elitek nagyobb hangsúlyt fektettek a társadalmi kapcsolatháló kialakítására és fenntartására, mint a Fonyódi elitek. Mindez statisztikailag is mérhető eltérést okozott a két járás területi tőkéje között.

A kötet utolsó fejezete javaslatokat, alternatívákat fogalmaz meg a szakpolitikai szereplők számára. A kötet szerzői elsőként azt javasolják, hogy a „területi politika ösztönzőleg hasson a regionális tudomány képviselői irányában annak érdekében, hogy képesek legyenek rendszeresen, költséghatékonyan, dokumentálhatóan,

megbízhatóan, pontosan, integráltan és koncentráltan jellemezni a társadalmi terek erősségeit és gyengeségeit.” (319. oldal) A második ajánlás szerint a területi tervezésben mérlegelni kell, hogy adott térségben adott beruházások jobban megtérülnek, mint a másokban. Ennek oka, hogy a befektetés típusa és minősége jobban figyelembe veszi a lokális tér, a régió sajátosságait, abba könnyebben beágyazódik. A területi tőke kutatások képesek a helyi terek mikroszintű, immateriális javainak feltérképezésére, ezért a befektetések előtt javasolt a befektetés tervezett helyén területi tőke vizsgálatot végezni. Harmadrészt, a kötet felhívja a figyelmet arra, hogy a Központi Statisztikai Hivatalnak a területi bizalomra, közösségi aktivitásra, közérzetre, kapcsolatokra vonatkozó kérdéssorait be kellene illesztenie a tízévente esedékes népszámlásába is. A fentiekben láthattuk, hogy mindezek a társadalmi tőke indikátorai.

A kötetet 13 oldalas angol nyelvű összefoglaló zárja. A mellékletben több mint három tucat színes térkép járási szinten mutatja be a materiális és immateriális javak magyarországi területi megoszlását, valamint a materiális és immateriális javak területileg meghatározott klaszterszerkezetét. Végül, a járások súlyozott materiális és immateriális tőkeértékeit és ezek átlagát prezentálja a kötet.

DUSEK TAMÁS

Paul Samuelson on the History of Economic Analysis. Selected Essays.

Edited and with an Introduction by Steven G. Medema and
Anthony M. C. Waterman

Cambridge University Press, 2015, 466. o.

Dusek Tamás: egyetemi tanár, Széchenyi István Egyetem
Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar (dusekt@sze.hu)



A 2009-ben, 94 éves korában elhunyt Paul Samuelson elmélet-történeti írásaiból megjelent válogatáskötet végén a teljes samuelsoni életmű elmélet-történeti vonatkozású elemeinek a listájában a több mint hat évtizeden keresztül megjelenő tanulmányok és esszék 76 tételt, a kortársakra vonatkozó kommentárok további 63 tételt tartalmaznak. Ez mennyiségileg is meghaladja számos főállású elmélet-történész munkásságát, és a hivatkozottság, ismertség, presztízs alapján is a legjelentősebb elmélet-történettel foglalkozó kutatók közé emeli a huszadik század egyik legbefolyásosabb amerikai közgazdászát. Samuelson tanulmányai többsége egy-egy neves, közismert, kanonizált szerző, mint például David Hume, Anne Robert Jacques Turgot, Francois Quesney, Adam Smith, Thomas Malthus, David Ricardo, Johann Heinrich von Thünen, Frédéric Bastiat, Karl Marx, Eugen von Böhm-Bawerk matematikai rekonstrukciójával foglalkozik, emellett néhány írása az elmélet-történet-írás általánosabb és módszertani kérdéseit érinti. A kortársakra vonatkozó megemlékezései között olyan közgazdászok szerepelnek, mint Keynes, Lenin, Hotelling, Galbraith, Schumpeter, Knight, Sraffa, Haberler, Frisch, Meade, Hicks, Ohlin, Modigliani, Hayek. Mindez óriási mennyiségű, bár sokszor ismétlődéseket (csak Marxszal 13 külön írása foglalkozik, amelyeket egyesíteni lehetne) tartalmazó alapanyagot jelentett a 17 tanulmányból, valamint a szerkesztők bevezetőjéből álló kötet számára.

Samuelson munkásságának kezdete, a huszadik század negyedik évtizede egybeesik a közgazdaságtan elmélet-történetének háttérbe szorulásának kezdetével. Mindez érzékelhető a legnagyobb presztízsűnek tartott folyóiratok témaválasztásában (az elmélet-történeti munkák publikálhatóságának majdnem megszűnésében), a doktori programok és témák hiányában, a téma kiszorulásában az általános közgazdasági konferenciákról, az egyetemi oktatásban a korábban

kötelező elmélettörténeti kurzusok megszüntetésében, először választhatóvá válásukban, majd nagyrészt még onnan is eltűnve. 1971-ben Kenneth Boulding már azt írhatta, hogy a történelemellenes nézet már teljesen általános az Egyesült Államokban, egy olyan lenézett területként kezelt, ami a középkori latint kedvelő emberek számára érdekes; bárki PhD fokozatot szerezhet anélkül, hogy 10 évnél régebben publikált anyagokat bármikor olvasott volna. Olyan, a technikában jártas szakemberek nevelődnek ki, akik remekül tudnak regressziót illeszteni készen kapott, nem saját maguk által felmért adatokra, de semmi érzékük nincs az adatok mögötti valódi közgazdasági tartalomhoz, a való világ intézményeihez és minden olyan információt kizárnak, ami nem illeszthető formalizált modelljeikbe (Boulding, 1971, 232-233).

A legnagyobb presztízsű közgazdasági folyóiratokból nagyrészt kiszorultak az elmélettörténeti témák a témakör szakosodott folyóirataiba, ami a főáramú közgazdászok számára a témakör láthatatlanságát tovább fokozta. A kiszorulás azonban nem teljes körű: a matematizált elmélettörténelem, amit Samuelson is művelt, minimális mértékben megjelenhet. A tanulmánykötet 17 tanulmányából kilenc a vezető általános közgazdasági folyóiratokban jelent meg, kettő tanulmány elmélettörténeti folyóiratban, hat tanulmánykötetekben. Néhány későbbi példából érzékelhető lesz, hogy a tanulmányok lektorálásánál a történelmi hűséget nem követelték meg a lektorok, szerkesztők.

Már a tanulmányok címei is sokszor sejtetik, hogy Samuelson a tárgyalt eredeti munkák modern, vagyis az eredeti szerzőktől idegen matematikai átfogalmazását célozza: „Quesnay 'Tableau Economique'-je, ahogyan egy mai elméleti közgazdász megfogalmazná”, „A nemzetközi kereskedelem egy egzakt Hume-Ricardo-Marshall modellje”, „Egy modern elméleti közgazdász követelése Adam Smithről”, „Ricardo a gépesítésről matematikai követelése”, „A ricardoi gazdaság modern kezelése”, „Marx mint matematikai közgazdász”, „Modern halottkémlés Böhm (sic!) tőkeelméletéről: alapvető normatív tévedése, amelyben osztozik a Sraffa előtti főáramú tőkeelmélettel”, „Két klasszikus: Böhm-Bawerk Pozitív elmélete és Fisher Kamatlába modern prizmán keresztül”, „Egy végletekig sűrített (történetietlen) Tableau Économique: a Smith előtti és utáni klasszikus paradigma összefoglalása”.

Medema és Waterman bevezetője többnyire dicsérő hangvételi, de óvatos bírálat is helyet kap benne. Szerintük kevés közgazdász olvasta olyan szorgalmasan és elmélyülten a nagy elődök munkáit, mint Samuelson, és még kevesebben írtak olyan mély rálátással elméleti alapjaikra. Samuelson felfogása az egységes gazdasági elemzésről és a matematika erejébe vetett hite lehetővé tette számára egymástól távol álló kérdések közös módszertani alapokon nyugvó elemzését. Előszeretettel használt időben és felfogásban távoli szerzőkből álló összetételeket jelzőként: „Minkowski-Ricardo-Leontief-Metzler mátrixok”, „Marx-Leontief-Sraffa input-output mátrixok”, „Metzler-Keynes-Chipman-Goodwin-Machlup-Johnson többszörös multiplikátor mátrixok”, „Markov-Frechet-Feller-Champnowne-Solow átalakulás valószínűség mátrixok”, „Smith-Allyn Young-Ohlin-Krugman

kereskedelmi paradigma”, amelyben Medemáék Samuelson széleskörűségének bizonyítékát látják. Matematikája briliáns módon világította meg az elemzett szerzők munkásságának a szerkezetét. Samuelson megítélése ugyanakkor ellentmondásos az elmélettörténészek között. A régmúltról írva eltekint azoktól a kontextuális szempontoktól, amelyek a legtöbb történész számára lényegesek, a jelenhez közelebbi szerzőknél azonban messzemenően figyelembe veszi a személyiséget és a tudományos közösséget. Ekkor olyan részletekről is ír, amit maga antikvárius történetírásként elítélően bélyegzett meg. Saját elmélettörténeti műveit whignek jellemezte, mások titkosan, bizalmasan, a legrosszabb túlzásai illusztrációként tekintettek rájuk. A whig jelzővel kapcsolatban Medemáék azt írják, hogy Samuelson félreértette a whig történetírást, nincs kapcsolat a whig történetírás és a matematizált történetírás között.

Ez azonban merőben formai, szóhasználati kérdés, Medemáék a sokkal fontosabb történeti hitelesség kérdését nem érintik a 20 oldalas bevezetőben. Azt pedig, hogy a matematikája valóban briliánsan világította volna-e meg az eredeti szerzők munkásságának a lényegét, vagy épp ellenkezőleg, eltorzította és meghamisította azokat, azt az eredeti szerzők munkásságának az ismeretében lehet eldönteni.

Samuelson kötetbeli első tanulmánya (*Out of Closet: A Program for the Whig History of Economic Science*) eredetileg 1987-ben jelent meg, és a „whig” és „antikvárius” történetírást, mint két lehetőséget állítja szembe egymással. „Whig” történetírásként „egy pejoratív szót nem pejoratívan használva” azt javasolja, hogy a közgazdaságtan története a közgazdaságtan jelenbeli állapotának nézőpontjából történjen. Ennek egyetlen alternatívájaként a jelentéktelen életrajzi és történelmi részleteket kutató antikvárius történetírást említi, amelyről lekezelő hangnemben ír. Mindkét változatra néhány példát említi az inkább anekdotikus történetekkel színesített, semmint a javaslatot érvekké alátámasztó írásban.

Ez a dichotómia nagyon távol áll azoktól a finom kategorizálásoktól, amelyek akár hatféle megközelítést, történetírási műfajt is megengednek. Másrészt amit ő nyelvújító hevületében whig történetírásnak nevez, arra korábban abszolutista megközelítésként, prezentizmusként, analitikusként vagy racionális rekonstrukcióként hivatkoztak, vagyis bőségesen volt már rá terminológia. Harmadrészt, a közgazdaságtan aktuális jelenbeli állapota soha nem mutatott egységes képet, ezért a jelenbeli egyik állapot szerinti történetírás lehetséges, nem pedig általában a jelenbelié.

Samuelson az elmélettörténelem kapcsán úgy hivatkozik a fizikára, hogy 1910 és 1930 között a fizika vibráló állapotban volt, közben pedig Fermi megvetette a kutatás történetének a vizsgálatát. Miután megírta termodinamikai publikációit, kijelölt egy fiatal segédkutatót néhány hivatkozás beszurására a szövegbe. Az elmélettörténetbe mélyedés elvette volna az időt és ezért akadályozta volna Fermi az új elméleti felfedezések tételében. Az 1930-as éveket követően, folytatja Samuelson, négy forradalom is lezajlott a közgazdaságtanban: monopolista verseny, a keynesi makroökönómia, a matematizálódás és az ökonometriai következtetések forradalmi. A diákoknak alvásra is szükségük van, így valamit fel

kellett adni a tananyagból, és ez a közgazdasági gondolatok története volt (26. o.). 1987-ben egy skandináv kutató vendégként megtekintette a Massachusettsi Technológiai Intézet (Massachusetts Institute of Technology, MIT, Samuelson munkahelye, a közgazdaságtan formalizálásának egyik fellegetője) makroökonómiai kurzusát, és meglepetéssel tapasztalta, hogy az ajánlott irodalmak listáján nem szerepelt 1985 előtti tétel (26. o.).

A kötet további tanulmányai nagyjából a tárgyalt szerzők időrendjében következnek: Hume, Quesnay, klasszikusok általában, Smith, Ricardo (három tanulmány is), Thünen, Marx (kettő tanulmány), neoklasszikus pénzügyelmélet, Böhm-Bawerk, Schumpeter, Robertson, Keynes, monopolisztikus verseny. Ezek jobban megvilágítják, mit is gondol Samuelson az elmélet-történetírásról, mert gyakorlatban is illusztrálják elgondolásait. Több tanulmánya általános részében lép fel a következő igényekkel:

1. A klasszikus közgazdászok sokszor maguk sem voltak tisztában saját maguk eredményeivel. Sokszor önellentmondások, következetlenek, zavarosak voltak.
2. A jelenkor közgazdászai, köztük Samuelson, mint egy bába, világra segítheti a klasszikus művekben rejtőző elméleteket.
3. Nemcsak rekonstruálni tudja a „whig” történetíró a korábbi műveket, hanem az eredeti formájánál magasabb szinten, értékesebben tudja megfogalmazni. A „whig” történetíró jobban képes megérteni a klasszikus elméleteket, mint a saját szerzője.

A harmadik igény talán merésznek tűnik, de számos példa van rá. Keynesről megemlékezve Samuelson úgy ír, hogy ameddig Meade, Lange, Hicks és Harrod nem fogalmazta meg matematikai modellek révén Keynes Általános elméletét, addig Keynes saját maga sem értette meg igazán a saját elemzését (398. o.). Bertram Schefold egyik visszaemlékezése talán még ennél is megdöbbentőbb. Schefold vendégkutatóként tartózkodott a Harvardon 1973-74 téli szemeszterében és közben látogatta a MIT-en Samuelson szemináriumait, ahol Samuelson alapvetően improvizálni szokott vagy vendéglőadót hívott meg. Egyszer Dorfman hívta, aki Malthus növekedéseméletéről adott elő. Samuelson azt mondta rá, hogy ez Ricardo modellje. Schefold tiltakozott, azzal érvelve, hogy Ricardo és Malthus nem értett egyet a kérdésben, és szükséges az ő szándékukat megérteni és értelmezni az egyenleteket. Samuelson azonban módszeresen bemutatta, hogy modelljeik formálisan megegyeztek. Következtetése az volt, hogy nem Dorfman olvasta félre őket, hanem Ricardo és Malthus szükségszerűen tévedett, amikor azt gondolták, hogy nem értenek egyet egymással (Schefold, 2010, 435. o.). A klasszikusok homogenitására vonatkozó állítását sokszor ismételte. A „kanonikus klasszikus modellről” írva azt állítja, hogy Smith, Ricardo, Malthus és John Stuart Mill lényegében egyazon dinamikus modellt írták le az egyensúlyról, növekedésről és eloszlásról (89. o.). A közöttük lévő nézetkülönbségek szerinte csak a szóhasználatból fakadó félreértések voltak. Mindemellett a klasszikus szerzők csapongó, összefüggéstelen írásainak kanonizált modellje szükségszerűen

túlzott leegyszerűsítéssel jár együtt. Ebben azonban nem a fordító a hibás, hanem az eredeti műveken belüli ellentmondások (89. o.). Ahogyan a Biblia, a klasszikus politikai gazdaságtan is tartalmaz részeket, amelyek állítják és tagadják ugyanazt a dolgot, de neki, Samuelsonnak, nem célja ezek kikeresése (110. o.).

Az összes tanulmányára jellemző a tárgyalt szerzővel szembeni meglehetősen gúnyos, csipkelődő stílus, a lekicsinylő megjegyzések, jelzők elhíntése. A Quesnay-ról szóló tanulmánya elején ismerteti Quasney bírálatait, amelyek sarlatánságnak, misztikus zagyvaságnak, nonszensznek, az elméletörténeten belüli zavaró lábjegyzetnek, unalmasnak és bolondériának írják le. Ezt ezután ellenpontozza Marx, Leontyiev és mások dicsérő véleményeivel. Samuelson inkább a bírálók oldalán áll, mivel Quesnay cikkcakkjain, homályosságán és csökkenő mértani haladványain ironizál. A tanulmány utolsó mondatával saját magát is bírálja: „Amikor a korai úttörőket értékeli, az utókornak hálásnak kell lenni eredményükért és nem szabad gúnyolódni a sima tökéletlenségeken” (79. o.).

Ennek ellenére a további szerzők sem menekülnek meg Samuelson vitriolos minősítéseitől. Szerinte az utókor gúnyosan kacag Thünen azon feltevésén, hogy a társadalom a folyó megtakarításokra jutó folyó nyereséget szeretné, vagy azt kellene neki maximalizálnia. Ez Thünen főbűne, egy bűntény a normatív és pozitív közgazdaságtan ellen is (218. o.). Ricardo a legegyszerűbb eseteket leszámítva, képtelen volt teljes és korrekt válaszokat adni a saját kérdéseire. A nagyszámú rossz sejtései ellenére, intuitíven érezte az egyensúlyi elrendeződés bizonyos sajátosságait, amit feltehetően nem tudott volna szigorúan bizonyítani. Érvényes következtetéseinek látszólagos újdonságai nagyrészt csak sajátos szóhasználatából fakadtak (133. o.) Keynes szerinte talán mindig nagyon elfoglalt volt a világ dolgaival, és ezért nem volt képes elég időt szánni alapvető problémák átgondolására. Gondolkodása végig fuzzy maradt a következő kérdésekben: a kapcsolat az azonosság és a funkcionális egyenlőség; a virtuális és a megfigyelhető mozgások; az okság és az együttjárás; a tautológia és a hipotézis (407-408. o.). Keynes Általános elméletéről azt írja Samuelson: „Rosszul megírt könyv, gyengén szerkesztett; bármely laikus, akit elcsábított a szerző korábbi hírneve, és megvette a könyvet, át lett verve öt shillinggel. Nem alkalmas oktatásra. Arrogáns, zsörtölődő, veszekedő és nem bőkezű az elismerésekkel. Bővelkedik az alapos tévedésekben és zűrzavarban.” Itt néhány példa és további becsmélés következik, majd a bekezdés következtetése: „Röviden, egy zseni munkája” (400-401. o.).

Samuelson valamennyi tanulmányában érzékelhetők az általa alkalmazott matematikai rekonstrukció gyengeségei: az eredeti mű helytelen értelmezése, torzítása, egyes részek önkényes szelekciója (alapszabályként: ami nem matematizálható, az nem létezik), a megértést segítő történeti kontextus figyelmen kívül hagyása. Ezeket különböző jellegű indokolatlan bírálatok egészítik ki. Mindez tapasztalati kérdés, nem vélemény vagy ízlésbeli különbség, ezért alátámasztására két szerzőről szóló írása egyes elemeit emelem ki. A második tanulmány Hume-ról szól, „Hume nemzetközi kereskedelmet kiegyenlítő mechanizmusa módosított változata” címmel. A bevezetőben Hume leírását rossznak

és hiányosnak értékeli. A hiányosságot még megbocsátaná, mert Hume követői azt korrigálhatták volna. De ezt nem tették meg szerinte, még a modern óriások, Viner, Ohlin és Haberler sem. Soha nem szabad lebecsülni, Samuelson szerint legalábbis, egy látásunkat elvakító hatalmasság gyönyörű tévedését. Hume inadekvát elemzése, Samuelson tanulmányáig, kielégítették az őket követő közgazdászokat (39-40. o.). Végül további hosszas előkészítés után megtudjuk végre, mi volt Hume bűne Samuelson szerint: nem vette figyelembe a nemzetközi kereskedelemben szabadon szállítható termékekre vonatkozó egy ár törvényét, a Marshall-Lerner feltételeket a különböző árrugalmasságokra vonatkozóan, és a szállítható és nem szállítható termékek közötti különbséget (44-46. o.).

Amikor Samuelson elemzési hibaként vagy hiányként kéri számon Hume-tól az egy ár törvényét, akkor egy 20-ik századi abszurd és tényellentétes, a neoklasszikus formalizált közgazdaságtan álomvilágában létező tétel hiánya miatt bírál. Vagyis egyszerre történetietlen is és abszolút értelemben is hibás. Két abszurd feltevés is kellene a „törvény” elfogadásához, amivel Hume természetesen nem élt, nevezetesen az országok pontokként kezelése és a szállítási költség hiánya. Ez a két feltevés minden területi elemzésbe olyan korlátokat vezet be, amelyek súlyosan torzított eredményekhez vezetnek, például az egy ár törvényének téves megfogalmazásához, amely a törvényt a szállítható termékek országokként azonos árszínvonalával teszi egyenlővé. Ezt a formát hiányolta Samuelson. Térgazdaságban (és a való világ ilyen) az egy ár törvényének az a változata érvényes, ami szerint a szállítható termékek területi árkülönbsége nem haladhatja meg a szállítási költségüket. A szállítható termékek aggregált mutatója, az eltérő területegységekre vagy országokra vonatkozó árszínvonal pedig eltérhet. Samuelson másik kifogása a szállítható és nem szállítható termékek közötti megkülönböztetés hiánya. Ez is bírálható annyiban, hogy a valóságban nincs éles határvonal a két termék kategória között, valamint a kategorizáláson kívül esik egy egész ágazat, maga a szállítás, amely nem lokalizálható egy földrajzi pontban.

Mindezen túl Hume nem a nemzetközi fizetési mérleg tényleges önszabályozási mechanizmusát írta le, hanem egy olyan gondolatkísérletet mutatott be, amiről hangsúlyozta, hogy a valóságban nem fordulhat elő, mert pont azok a mechanizmusok, amelyeket megvilágított vele, akadályozzák meg kialakulásukat. Tehát, gondolatban elképzelhetjük, mint azt Hume tette, hogy egy ország pénzmennyisége egy éjszaka alatt ötszörösére növekszik, vagy ötödére csökken valami csoda folytán, és ezután végigkövethetjük, hogy ez milyen folyamatokat indítana el. Egy elmélet megértéséhez szükséges annak a problémahelyzetnek a vizsgálata, amit az elmélet meg kívánt oldani, mert ebből lehet következtetni arra, hogy a megoldás mennyire elfogadható, teljes, vagy részleges, hiányos, hibás. Hume célja a pénzmennyiség változása, a külkereskedelmi mérleg és a nemzetközi pénzáramlás közötti kölcsönös összefüggések leírása volt. Ezt jól megoldotta, leírása nem hibás, ahogyan Samuelson állította. Valóban hiányos, de egyrészt minden leírás hiányos, másrészt amit Samuelson hiányol belőle, az indokolatlan. És bár Hume leírása hiányos, a szokásos rekonstrukciónál mégis bőségesebb és pontosabb.

A bőségesség és nagyobb pontosság egyrészt abban mutatkozik, hogy leírja a pénz-helyettesítők módosító hatását az alapesethez képest. Másrészt a neoklasszikus formalizmussal ellentétben az országokat nem pontoknak tartotta, nem pontokként kezelte, hanem annak, amik valójában: térbeli kiterjedéssel rendelkező egységeknek, amelyeken belül az országok közötti kapcsolatokra kimutatott folyamatok ugyanúgy érvényesek.

Thünenről szóló tanulmánya eredeti megjelenési helye a *Journal of Economic Literature*. 1983 óta hivatkozási klasszikussá vált. 1987-es whig tanulmányában erről az írásáról úgy gondolja, hogy születésznőként húzta ki a zseni írásaiból a teljes modellt. A modern jelölések és módszerek használata miatt nem kell bocsánatot kérnie, mivel esküszik, nem vetélt el a baba és egyetlen részét sem hamisította meg a modellnek (32. o.). Magában a tanulmányban azonban arról ír, hogy egy lemeztelenített modellt készít (197. o.). A nem területi kérdésekkel, hanem tőkével és jövedelemeloszlással foglalkozó résszel kapcsolatban többen fogalmaznak meg olyan jellegű kritikát, ami valamilyen szempontból Samuelson rekonstrukciójának a hitelességét kérdőjelezi meg, a területi részt kevesebb kritika éri. Pedig ez minden elmélyültség nélkül, szemmel láthatóan, egyértelműen, még Thünen leegyszerűsített értelmezéseihez képest is egy halmozottan torz képet fest mind Thünen modelljéről, mind a való világról. Samuelson rekonstrukciójában mindössze két mezőgazdasági termék szerepel, egy drágán szállítható zöldség és egy olcsón szállítható gabona, amit a városban előállított egyetlen ipari termékre cserélnek. A város közelében zöldséget, távolabb gabonát termelnek, még távolabb pedig, ahol a szállítási költség miatt már nem éri meg a városba szállítani a gabonát, a föld „szabad jószág”. Ezt a leegyszerűsített modellt nem lehet komolyan venni, olyan extrém mértékben valóságidegen. Samuelson még a következő problémákat is megalkotja:

- a, vajon a belső zónából kifelé szállítanak-e zöldséget, cserébe a gabonáért?
- b, saját fogyasztásra termelhetnek-e a specializált zónák egyéb terméket is?
- c, ha a drágán szállítható mezőgazdasági termék a leginkább föld/munka intenzív, akkor még elfoglalhatja a városhoz közelebbi gyűrűt, ahol a föld szűkös?
- d, általánosan igaz-e, hogy a munka/föld intenzitás csökken a várostól távolodva?

A szigorú bizonyítás nem felesleges luxus, hanem elengedhetetlen a régóta nyitott kérdések megértéséhez, írja Samuelson a fenti felsorolás után. Az első kettő és a negyedik kérdés álprobléma, ami a sajátos valóságellenes leegyszerűsítéseket használó samuelsoni modellben esetleg felvetődhet, de Thünnennél nem, a harmadik kérdés pedig nem régóta nyitott kérdés, hanem maga Thünen válaszolta meg szigorúan és egyértelműen. Thünnennél természetesen önellátó volt minden farm zöldségekből és az összes olyan termékből, amit romlandósága miatt nem lehetett szállítani, vagy térfogata vagy súlya miatt magas volt értékéhez képesti szállítási költsége. Minden farm körül kialakultak miniatűr kis zónák, a farmhoz közel a munkaerőintenzív és nehéz terményekkel. Az egyes zónák pedig nem voltak homogének, hanem a zónákon belül a termelés munkaintenzitása csökkent a zóna belső határától a külső határa felé haladva. Az a, és b, kérdés tehát fel sem merült.

A c, kérdésre Thüinen korrekt, szigorú válasza (a bizonyítás levezetését mellőzve): Eltérő terményeknél nincs kapcsolat a piactól való távolság és a termelés intenzitása között, mert a termények ára, eltarthatósága (romlandósága) és az egységnyi földterületre jutó súlya és térfogata eltérő. Így ha az egységnyi földterületre jutó termelés a kicsi input ellenére is nagyon nagy, akkor azt a kevésbé intenzív termelés ellenére is a piachoz közel kell termelni a magas szállítási költség miatt. Erre példa a fakitermelés és a széna előállítása. Másrészt ha egy terméknek a térfogatsúlyra jutó értéke nagyon nagy, akkor azt a piactól távol lehet termelni. Erre példa a vajtermelés, a dohány termelése és az égetett szeszes italok előállítása. Ezek a piactól nagyon távol is történhetnek, mert a szállítási költségük áruhoz és súlyukhoz viszonyítva is és más termékekhez képest is csekély.

A d, kérdésre Thüinen válasza: a kérdésnek csak egyféle terménynél van értelme. Egyébként pedig a termény értékéhez viszonyított szállítási költség határozza meg, milyen távol lehet előállítani a piactól.

Thüinent bírálja Samuelson, mert nem értette meg a Wicksell-Jevons modellt a fa ültetés és kivágás optimális idejének a meghatározására (219. o.). Samuelson cikkének írásakor még nem jelent meg angolul Az elszigetelt állam negyedik kötete, ami pontosan erről szól, és kiderül belőle, hogy megértette.

Az eredeti munkák és Samuelson matematikai rekonstrukciója közötti érdemi, lényeges különbségekre vonatkozó példákból számos továbbit lehetne bemutatni. Annak tárgyalása, hogy ez a matematikai rekonstrukció alaphibájából, alkalmatlanságából következik-e, vagy a matematikai rekonstrukció rossz végrehajtásából, meghaladja a könyvismertetés kereteit. A kirajzolódó kép alapján azonban helyesebb lenne úgy fogalmazni, hogy Samuelson nem elmélettörténetet írt, hanem az elmélettörténelem által kanonizált szerzők nevét felhasználva alkotott saját matematikai modelleket, amelyek csak témájukat tekintve vannak kapcsolatban az eredeti művekkel, egyébként azoktól eltérőek. Nem az eredeti szerzőt értelmezi, hanem új elméletet gyárt, az eredeti szerzőt márkanévként felhasználva. Eljárása azért veszélyes, mert sokan leegyszerűsített, történeti részletekkel valóban nem törődő, de egyébként az elmélet formális vázát tekintve hiteles leírásként tekintenek ilyen munkáira, és nem szánnak időt az eredeti szerzők eredeti munkáinak megismerésére. Ez tendenciaszerűen együtt jár a tartalmi újítások nélküli neologizmusok tartalmi újításként való beállítással, a múlt átírásával, meghamisításával, az intellektuális hagyományok leértékelésével. Szerencsére az elmélettörténelmen belül Samuelson megközelítése, a matematikai formalizmus nem vált olyan mértékben dominánssá, mint amilyen mértékben módszertana népszerűvé vált az elméleti közgazdaságtan főárama számára.

IRODALOM

- Boulding, K. (1971) After Samuelson, who needs Adam Smith? *History of Political Economy*, 3, 2, 225-237
- Schefold, B. (2010) Obituary. Paul Anthony Samuelson. *Metroeconomica*, 61, 3, 435-437

Minerva baglya csak a beálló alkonnyal kezdi meg röptét.
(G. W. F. Hegel)

ISSN 2064-1176



9 772064 117062