

Harazin Piroska – Dr. Kósi Kálmán

Innováció nyújtotta teljesítményértékelési alapvetések

Innovációs aspektusok egy integrált, az intellektuális tőke és fenntarthatóság kapcsolatát prezentáló teljesítményértékelési szemléletben, modellben

A mai gazdálkodó szervezetek sikertényezőjeként – mint értéket jelentő tényező –, kulcs erőforrásként, versenyelőnyt biztosítva jelenik meg az intellektuális tőke, továbbá igen fontos tulajdonsága egy szervezetnek a környezethez (környezeti tőke) (Kapusy 2007; Kulcsár 2009; Tseng et al. 2013) és a társadalomhoz (társadalmi tőke) való viszonya (Chikán 2008 és Porter–Kramer 2006 in Szlávik szerk. 2009), azaz a szervezet fenntartható fejlődés koncepciójával kapcsolatos viszonya is. A két tématerület (intellektuális tőke és fenntarthatóság), mint erőforrások és képességek jellemezhetőek a sikertényezők paramétereivel (a jellemzők forrása: Gyökér 2004; Barney 1991 in Greco et al. 2013), azaz ritkák, értékesek, nem helyettesíthetők és tökéletlenül másolhatóak (Harazin–Kósi 2011a). Ezen közös tulajdonságok adhatnak létjogosultságot annak az integrált szemléletnek, mely az intellektuális tőke és a fenntarthatóság között jelenik meg.

Mind makro, mind mikro szinten a sikertényezők sikerben betöltött szerepe és megfelelő mérése, értékelése napjaink egyik igen időszerű témája. A stratégiák teljesítése céljából szükséges a teljesítmény alakulását nyomon követni, azonban a szervezeti életben az intellektuális tőke szerepének erősödésével az értékelés fejlődése, fejlesztése is szükségessé vált. (Az intellektuális tőke értékeléséről ír többek között Edvinson–Sullivan 1996; Edvinsson 1997; Kaplan–Norton 1998, Bontis et al. 1999; Sveiby 2001 in Gyökér 2004; Lev 2004; Gyökér 2004; Harangozó 2007; Tóth 2008; Tóth–Kövesi 2008; Harangozó 2012). A változást és a fejlődés iránti szükségességet munkájukban Kaplan és Norton (1998) is kifejezik, hiszen összefoglalják, hogy a befektetések az új képességek kifejlesztésére irányulnak, a siker, a kudarc, a motiváció, a teljesítmény nem mérhető a hagyományos pénzügyi modell segítségével.

A fenntarthatóság koncepciójának megjelenésével és térnyerésével párhuzamosan a koncepcióhoz kapcsolható teljesítmény mérése és értékelése is új, korszerű területként jelenik meg a szervezetek életében és számos esetben merül fel a fenntartható fejlődés mérésének, értékelésének, számszerűsítésének igénye – mind mikro és mind makro szinten (Thoresen, 1999; Lambertson (2000)-re hivatkozva írja Tsoulfas és Pappis (2008), hogy a hagyományos teljesítménymérésen túl a szervezetek realizálták a környezeti és a társadalmi teljesítményük fejlesztésének szükségességét is). Számos szak-

irodalom foglalkozik a fenntarthatóság pilléreinek mérésével, így a környezeti pillérhez kapcsolódóan jelennek meg a környezeti teljesítmény értékelésének módszerei (Benett et al. 1999 in Torma, 2007; Jasch 2000; Tóth 2002; Kósi–Valkó 2006; Torma 2007; MSZ EN ISO 14031; Tsoulfas–Pappis, 2008, továbbá az (főként makrogazdasági és minden pillérre kiterjedő) értékelő módszerekkel, indikátorokkal kapcsolatban jó összefoglalást ad Singh et al. 2009). A társadalmi pillérhez kapcsolódó koncepció, a társadalmi felelősségvállalás (Corporate Social Responsibility, CSR) értékelésével kapcsolatban is már több, létező ajánlás található a hazai és nemzetközi szakirodalomban (UNDP 2010; ISO 26000 2010; Sprinkle-Maines 2010), azonban az is megállapítható (Harazin–Kósi 2011c), hogy a társadalmi aspektus értékelésére jelenleg rendelkezésre álló módszerek együttes, integrált használatával erősíthető a mérés és az értékelés relevanciája (Harazin–Kósi 2011c).

A sikertényezők teljesítményértékelésével kapcsolatos kutatás arra a következtetésre vezet, hogy a vizsgált két tématerület (intellektuális tőke és fenntarthatóság) integrált megközelítése is lehetséges, ezért javaslat tehető egy integrált teljesítményértékelési modell bevezetésére (pilot modell), mely a hagyományos pénzügyi teljesítményértékelésen túl az intellektuális tőke, továbbá a környezeti és a társadalmi aspektus mérésére is alkalmas. Ezen pilot modell nemcsak megfelelő indikátorkészlet bevezetését javasolja, de integrált szemléletet is nyújt, hiszen támaszkodik a környezeti teljesítményértékelés területén már létező és új, korszerű módszerekre, eszközökre, továbbá a társadalmi felelősségvállalás értékelése érdekében alkalmazható már létező, illetve kialakítható integrált megoldásokra, továbbá az intellektuális tőke korszerű értékelő megoldásaira is. (Harazin–Kósi 2011b)

A teljesítményértékelés integrált szemléletének létjogosultságát támasztja alá az Európai Bizottság közleménye a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek (COM (2009) 433), mely közleményben változó világunkban a haladás átfogóbb mérése érdekében öt intézkedést definiáltak. A (1) „GDP kiegészítése környezetvédelmi és társadalmi indikátorokkal”, a (2) „közel valós idejű információ a döntéshozatalhoz”, a (3) „pontosabb jelentés a javak társadalmi elosztásáról és az egyenlőtlenségekről”, az (4) „európai fenntartható fejlődési eredménytábla kidolgozása”, illetve a (5) „nemzeti számlák kiterjesztése a környezetvédelmi és társadalmi kérdésekre” (COM (2009) 433) elnevezésű intézkedések – habár makro szinten, de – az átfogó, integrált szemléletet reprezentálják. Szintén megerősítik a tématerületek együttes vizsgálatát az Európa 2020 stratégia prioritásai (intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés), hiszen a három prioritási vonal mentén haladva valósítható meg a sikeres gazdasági működés. Az Európa 2020 stratégiában megjelenő intelligens növekedés a tudásra és az innovációra épülő gazdaságot takarja, a fenntartható növekedés az erőforrás-hatékonyabb, környezetbarát és versenyképesebb gazdaságot jelenti, míg az inkluzív növekedés a magas foglalkoztatás, valamint a gazdasági, szociális és területi kohézió jellemezte gazdaságot jeleníti meg (COM (2010) 2020, p. 11).

Egy ténylegesen integrált és jól használható teljesítményértékelési metódus kidolgozásához azonban további kutatásra, a teljesítményértékeléssel kapcsolatos alapvetések felállítására van szükség, mely magával vonja a vizsgált tématerületek további, újabb területeinek, aspektusainak mélyebb vizsgálatát és az integrált szemléletbe történő beépítését. A szerzők véleménye, hogy számos terület, aspektus kapcsolható még az előzőekben körülírt pilot modellhez, mely területek, koncepcionálisan és a teljesít-

ményértékelést is tekintve, kapcsolatot mutatnak mind az intellektuális tőkével, mind a fenntarthatóság aspektusaival. Ezen területek, aspektusok teljesítményértékelési jellemzői, kiegészítve az eddigi modellt, bemenetet, alapvetéseket jelenthetnek az integrált teljesítményértékelési modellbe, így erősíthetik és tehetik átfogóbbá, reprezentatívabbá a teljesítmény értékelését.¹

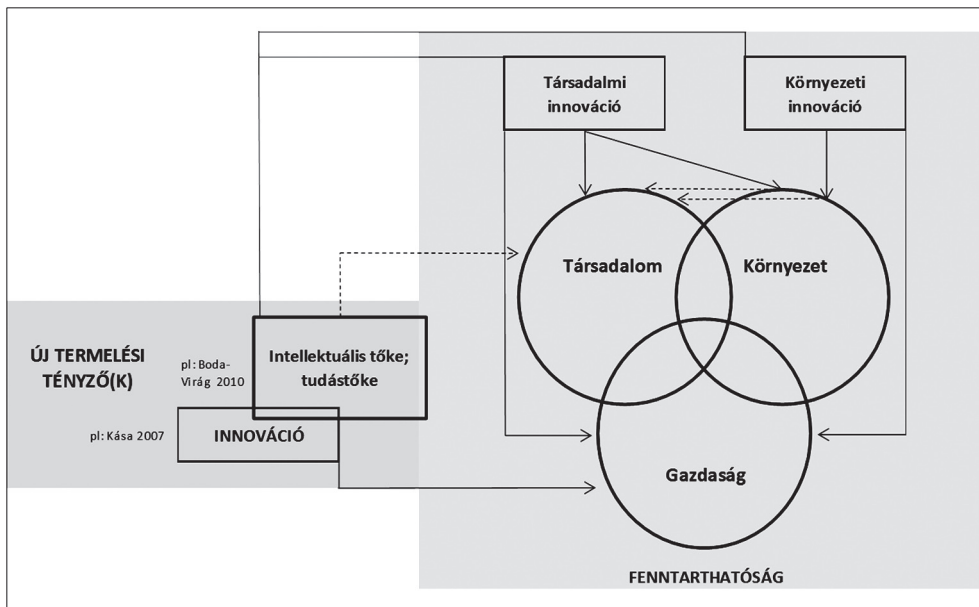
A különböző aspektusok szempontjából az alapvetések összegyűjtésével a cél egy olyan átfogó modell megalkotása, mely számos aspektus indikátorára ad ajánlást egy szervezet teljesítményével kapcsolatban. Természetesen az így kialakítandó modell során figyelembe kell venni, hogy melyik szervezetnél, melyik aspektus értelmezhető, azaz melyik releváns, hiszen azon aspektusok értékelésére kell lehetőséget teremteni a szervezet számára. Az így összeállított modell tehát tartalmaz állandó, fix indikátorkategóriákat, melyet minden szervezetnek figyelembe kell vennie teljesítménye értékelése során és úgynevezett specifikus, opcionálisan a teljesítményértékelésbe integrálható kategóriák is megjelennek. Mivel a teljesítményértékelés integrált megközelítéséről van szó, ezért a fix, minden szervezetre vonatkozó indikátorkategóriák nem csak a gazdasági teljesítmény értékelését biztosítják, hanem az intellektuális tőke és a fenntarthatóság értékelése is helyet kap. A modell kialakításánál alapvető törekvésként fogalmazódott meg, hogy a kialakított integrált teljesítményértékelési modellt ne csak a profitorientált szervezetek tudják alkalmazni, hanem a non-profit szféra és a közigazgatás intézményei számára is rendelkezésre álló eszközzé váljon.

Jelen munka célja tehát, hogy összegezze az **innováció**nak az említett almodellhez kapcsolható helyét és szerepét, valamint az innovációhoz kapcsolódó teljesítményértékelési jellemzőket, mint alapvetéseket átemelje a modellbe, azaz megvizsgálja, hogy ezen teljesítményértékelési jellemzők hogyan alkalmazhatóak a teljesítményértékelés integrált szemléletében, modelljében. A munka **első részében** szakirodalmi kutatáson alapulva foglalkozunk az *innováció* és az intellektuális tőke, illetve a fenntarthatóság kapcsolatával és a kapcsolatból megjelenő fogalmak, így a *környezeti és a társadalmi innováció* értelmezésével. A **második részben** pedig az innovációhoz, szűkebben a környezeti és társadalmi innovációhoz kapcsolódó *teljesítményértékelési jellemzők* jelennek meg szintén szakirodalmi kutatásra alapozva, majd pedig **összegzésként** és **következtetésként** az előbbi teljesítményértékelési jellemzők értékelése történik, vagyis az integrált modellhez kapcsolható innováció-értékelési alapvetések megfogalmazására kerül sor. A munka zárásaként az integráció verifikálása, létjogosultságának bizonyítása is helyet kap.

¹ A szerzők a kiegészített modell lehetőségét és a kiegészítés lehetséges aspektusait vetik fel egy 2013-as konferencián és a konferenciához tartozó tanulmánykötetben. A tanulmány nagy vonalakban tartalmazza azokat a lehetséges aspektusokat, melyekkel az eddigi modell reprezentatívabbá tehető. (Harazin-Kósi, 2013a)

Integrált szemlélet innovációval, illetve környezeti és társadalmi innovációval

Számos nemzetközi (többek között: Edvinson–Sullivan, 1996; Kaplan–Norton 1998, Lev 2004) és hazai publikáció (többek között: Gyökér 2004; Tóth–Kövesi 2008; Tóth 2008; Boda–Virág 2010; Harangozó 2012) foglalkozik a tudásra épülő gazdasággal, illetve a **tu-dás**, az **intellektuális tőke** gazdasági fejlődésben betöltött szerepének hangsúlyozásával, melyek közül több tanulmány bemutatja ezen tőke termelési tényezők között elfoglalt helyét is. Kiss (2005) a Porter-féle versenyelőny magyarázat alternatívájára hivatkozva azt írja munkájában, hogy a versenyelőny a fizikai és intellektuális (szellemi) erőforrások megfelelő menedzsmentjén alapul, így a vállalat alapvető kompetenciáit hozza létre. A működő szervezeteknek egyik legfontosabb jellemzője a szellemi erőforráshoz (tudás) való viszonya és a közgazdaságtan evolúciós megközelítésének témájában Kiss (2005) a vállalatot a tudás tárházaként értelmezi, mely képes a problémamegoldásra, új jártas-ságok, rutinok elsajátítására, illetve képes a környezetének állandó újraértelmezésére. Kumulálódó tudásnak nevezi az ösvényfüggőség megjelenését, azaz, hogy a tudásban számít a múlt, és ehhez kapcsolódva ír arról, hogy a rutinok és a képességek adják a vál-lalatok közötti tartós különbségeket, hiszen a fizikai erőforrások tényezőpiacon besze-rezhetősége miatt nem lennének tartós különbségek a vállalatok között (Kiss 2005).



Forrás: saját szerkesztés (Harazin – Kósi, 2013a alapján)

1. ábra

Innovációs aspektusok egy integrált, az intellektuális tőke és fenntarthatóság kapcsolatát megjelenítő teljesítményértékelési szemléletben, modellben

Innováció

A tudás szerepének hangsúlyozása mellett a gyakorlatban az **innováció** is egyre nagyobb súllyal jelenik meg. „Az *innováció új, vagy jelentősen javított termék (áru vagy szolgáltatás) vagy eljárás, új marketing-módszer, vagy új szervezési-szervezeti módszer bevezetése*”, olvasható az OSLO Kézikönyvben (Katona (összeállította) 2006, p. 2). Kiss (2005) leszögezi munkájában, hogy a versenyképesség feltétele az innováció. Kása (2007, p. 3) hivatkozva Pohjola (2002) munkájára az innovációt, mint új termelési tényezőt definiálja. A kapitalizmus utáni új közgazdaságtant Kása (2007) két részre osztja: az üzleti globalizációra, továbbá az információs és kommunikációs forradalomra, mely utóbbinak a mozgatója az innováció. Ebből következően határozza meg, hogy a XXI. században új termelési tényező bevezetésére van szükség, ami nem más, mint az innováció. Leszögezi azt is, hogy eddig pusztán a szellemi/emberi tőke, mint termelési tényező felismeréséig, bevezetéséig jutottak el a gondolkodások, de ezt kiterjesztve az innovációra kell helyezni a hangsúlyt (Kása 2007). Schwartz (2008) PhD értekezésében Schumpeterre (1911/1980) hivatkozva arról ír, hogy a vállalkozó, mint innovátor jelenik meg, aki állandóan az új profitszerzési lehetőségek után kutat, ilyen irányú tevékenysége pedig a gazdasági növekedés motorja (Schwartz 2008, p. 13). Jalles (2010) hangsúlyozza, hogy megkérdőjelezhetetlen az a tény, hogy a gazdasági növekedés függ az új ötletek és az innováció létrehozásától, továbbá azt is kifejezi, hogy az innováció, végül pedig az új ötletek adaptálása nélkülözhetetlen a gazdasági folyamatokban (Jalles 2010).

Az intellektuális tőke értékelésére rendelkezésre álló eszközök között olyan eszközökkel is találkozhatunk, ahol az értékelés során az innováció értékelésére külön hangsúly kerül, illetve – rugalmasan alakítva az értékelő metódust – kerülhet (Intellectual Capital Index (Harangozó 2007 és Roos és kollégáira hivatkozik Tóth 2008, p. 76, illetve a Kiegyensúlyozott Stratégiai Mutatószámrendszer, BSC (Kaplan–Norton 1998)). Ez a tény erősíti meg azt a levonható következtetést, hogy az innováció szorosan kapcsolódik a tudástőkéhez, intellektuális tőkéhez, így az integrált teljesítményértékelés szempontjából releváns „további” aspektusként jelenhet meg.

Az innovációnak a modellben való létjogosultságát erősíti meg az Európa 2020 stratégia is, hiszen a stratégia prioritásai (intelligens, fenntartható, inkluzív) nem csak az intellektuális tőke és fenntarthatóság együttesét erősítik, hanem az innovációs aspektus beemelésére is igazolásként hatnak. A stratégiához kapcsolódóan az Európai Bizottság közlemény formájában az Innovatív Unióról, mint kiemelt kezdeményezéséről ír (COM(2010) 546 végleges). Az innováció fontosságát erősítik Tseng (2013), akik munkájukban az innovációs gyakorlatok teljesítményét vizsgálják, és többször megjegyzik, hogy az innováció, illetve a zöld-innováció fontos szerepet tölt be a versenyben, illetve a versenyelőny fokozásában is kulcs szerepe van, azaz a versenyelőnyre pozitív hatást gyakorol.

Környezeti és társadalmi innováció

Az innováció gazdasági fejlődésben betöltött, hangsúlyozott szerepét figyelembe véve felmerül a kérdés, hogy a környezeti és társadalmi aspektusokkal kapcsolatban hogyan jelenik meg, milyen szerepe van a fenntartható fejlődés koncepciójával kapcsolatban.

A kérdés megválaszolásával alakul ki a fenntarthatóság társadalmi és környezeti aspektusaihoz, de egyben innovációs tulajdonságaik révén az intellektuális tőkéhez (így a gazdasági aspektushoz) is szorosan kapcsolódó társadalmi és környezeti innováció fogalmának bekapcsolása a fenntarthatóság és az intellektuális tőke adta integrált szemléletbe (Az 1. ábra mutatja a kapcsolatot.).

A **környezeti innovációnak** nincs általános, egzakt definíciója, még az Oslo Kézikönyv sem említi ilyet, csak néhány példát, amikor is az újítás az adott termék vagy folyamat környezeti jellemzőiben eredményez javulást, írja Széchy disszertációjában (Széchy 2011, p. 36). Széchy (2011) irodalomkutatásának eredményeképpen összegzi, hogy általános értelmezésként jelenik meg leginkább a szakirodalomban, hogy „*környezeti innovációnak tekinthetünk minden olyan újítást, ami a gazdasági tevékenység környezeti hatásainak csökkenését eredményezi.*” (Széchy 2011, p. 36)

Rennings (2000) munkájában egy projektre (Innovation Impacts of Environmental Policy Instruments) és Klemmer et al. (1999)-ra hivatkozva a következő körülírást használja a környezeti innováció meghatározásánál: a releváns gazdasági szereplők minden olyan intézkedése, melyek új ötleteket, magatartásmódokat, termékeket és folyamatokat fejlesztenek ki, alkalmaznak, vagy vezetnek be és melyek hozzájárulnak a környezeti terhelés csökkentéséhez, vagy az ökológiailag specializált fenntarthatósági célokhoz. Rennings (2000) munkájában többször használja az „*innovation toward sustainable development*” kifejezést, mely alatt a fenntarthatóság felé vezető innovációkat érti.

A Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégiában (NKIS 2011) arról írnak, hogy a környezettechnológia az innovációk igen széles skáláját öleli fel. Környezettechnológiának számítanak azok a megoldások, melyek kisebb környezeti terheléssel járnak, mint a hagyományos/létező eljárások. A fogalom értelmében a környezettechnológiai innováció számos lehetséges típusát hozza a stratégia. (NKIS 2011)

Fadhilah és Ramayah (2012) hivatkozva Horden, Borjesson és Elmquist (2008) munkájára (Horden–Borjesson–Elmquist 2008 in Fadhilah–Ramayah 2012, p. 248) szinonimaként használják a fenntarthatósági innovációt az öko-innováció, a környezetileg vezetett innováció és a zöld innováció fogalmával; a fogalom meghatározásánál pedig az OECD 2008-as definícióját veszik, miszerint fenntarthatósági innováció minden olyan innováció, melynek jótékony hatása van a környezetre, függetlenül attól, hogy ez volt vagy sem az innováció fő célja (OECD 2008 in Fadhilah–Ramayah 2012, p. 248).

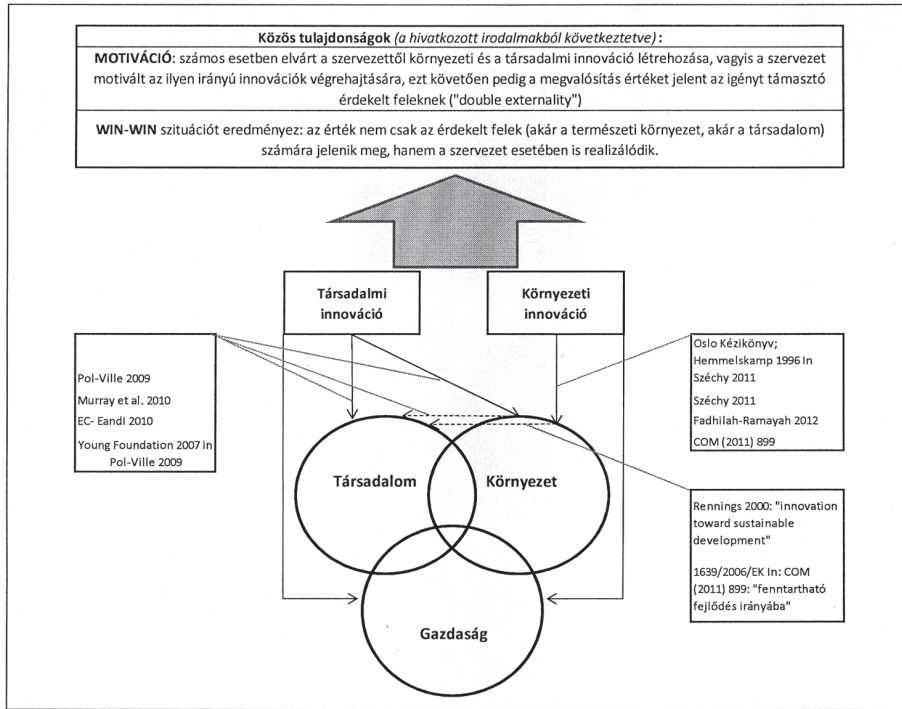
Az Európa 2020 stratégiához kapcsolódó Innovatív Unió kiemelt kezdeményezés öko-innovációs cselekvési tervet dolgozott ki, „*amely a konkrét szűk keresztmetszetekre, kihívásokra és a környezetvédelmi célkitűzések innováció révén történő megvalósításának lehetőségire összpontosít.*” (COM (2011) 899, p. 2) A cselekvési terv (COM (2011) 899) törekvése az innováció erősítése, eredménye vagy célja pedig a környezetre gyakorolt nyomások csökkentése, illetve az innováció és a piac közötti távolság áthidalása. A versenyképességi és innovációs keretprogram létrehozásáról szóló 1639/2006/EK határozat definíciójára hivatkozva a cselekvési tervben öko-innovációnak tekintik az innováció minden olyan formáját, „*amelynek eredménye vagy célja a fenntartható fejlődés irányába történő jelentős és igazolható előrelépés a környezeti hatások csökkentése, a környezetterheléssel szembeni ellenálló képesség növelése, vagy a természeti erőforrások hatékonyabb és felelősségteljesebb felhasználásának megvalósítása révén.*” (1639/2006/EK in COM (2011) 899 p. 3)

A környezeti innováción túl az innovációnak további aspektusai is megjeleníthetők, melyek nem csak a gazdasági, hanem többek között a társadalmi teljesítményre is hatást gyakorolnak. Így kerül bevezetésre a **társadalmi innováció** fogalma, mellyel kapcsolatban Pol és Ville (2009) munkájukban felteszik a kérdést, hogy vajon egy divatos fogalomról van-e szó, vagy netán csak egy pontatlan kifejezésről, amit a tudományos szféra használ, vagy talán éppen az innováció kritikus típusának definícióját adja? Bár korábban különböző definíciók, értelmezések és jellemzések láttak napvilágot a társadalmi innovációval kapcsolatban (a teljesség igénye nélkül: Gershuny 1983, Centre for Social Innovation 2008 - Hamalainen & Heiscala 2007 - Young Foundation 2007 - OECD LEED Forum on Social Innovations in Pol-Ville 2009, Huddart 2010, Mulgan et al. 2007), elmondható, hogy a gyakorlat számára viszonylag új fogalomról van szó. Pol és Ville (2009) munkásságukban számos definíciót sorakoztatnak fel és vetnek össze, illetve alkotják meg saját definíciójukat: társadalmi innováció akkor jön létre, ha az új ötletnek megvan a potenciálja arra, hogy fejlessze az életminőséget és az élettartamot. A társadalmi innováció tehát olyan új ötletek összessége, melyek eredményeképpen valamilyen, a társadalomnak okozott előny jön létre. De úgy is meg lehet fogalmazni, hogy a társadalmi innováció olyan innovatív tevékenységek és szolgáltatások összességét jelenti, mely a társadalomnak okozott előnyök által motivált és túlnyomórészt olyan szervezetek fejlesztik és terjesztik, melyek elsődleges célja társadalmi. (Young Foundation 2007 in Pol-Ville 2009, pp. 879-880)

Murray és szerzőtársai (2010) a társadalmi innováció nyitott könyvében olyan új ötleteket értenek társadalmi innováció alatt, melyeket azért dolgoznak ki, hogy azok eddig kielégítetlen igényekre adjanak választ. Ezek az innovációk végeredményüket és a jelentésüket tekintve mind „társadalmiak”, vagyis új ötletek (termékek, szolgáltatások, modellek) melyek egyidejűleg társadalmi igényekkel párosulnak (sokkal hatékonyabb módon, mint az alternatívák) és új társadalmi kapcsolatokat és kollaborációkat hoznak létre. (Murray et al. 2010)

Rexhepi, Kurtishi és Bexheti (2013) munkájukban a társadalmi felelősségvállalás és innováció kapcsolatának vizsgálata során foglalkoznak a társadalmi innováció fogalmával és Mulgan (2010) munkájára hivatkozva írják, hogy a társadalmi innováció új ötletek összessége, melyeket azért dolgoznak ki, hogy kielégítetlen igényeknek feleljenek meg és az emberek életét javítsák. (Mulgan 2010, p. 8 in Rexhepi–Kurtishi–Bexheti 2010, p. 537)

A környezeti és a társadalmi innováció (Harazin–Kósi 2013b) fogalmát vizsgálva érdemes egy következtetésre külön figyelmet fordítani. A két fogalom definíciós vizsgálatából következik, hogy a környezeti és a társadalmi innováció definíciói között nehezen húzható határ, hiszen azon túl, hogy hatásuk a fenntarthatóság minden pillérére közvetlenül kiterjed (társadalmi innovációval kapcsolatban Harazin–Kósi 2012), számos közvetett hatás-kapcsolat is felvázolható. Ezen közvetlen és közvetett hatásokat prezentálja a 2. ábra, de a kapcsolatok láthatóak az 1. ábrán is. A definíciós vizsgálat után fontos annak a kérdésnek is a körüljárása, hogy amennyiben az innováció, mint új termelési tényező, versenytényező (Kiss 2005, Kása 2007) jelenik meg, akkor vajon a környezeti és a társadalmi innováció is számíthat-e versenytényezőnek, értéknek. A kérdésre a választ a tárgyalt szakirodalmi áttekintés és azok eredményeként megjelenő megfogalmazások rejtik. (Például a környezeti innováció fontosságával kapcsolatban érdemes megemlíteni Boons et al. (2013) áttekintő cikkét, akik a gazdasági teljesítmény, gazdasági modellek



Forrás: a hivatkozott irodalmak felhasználásával saját elemzés, összeállítás és szerkesztés

2. ábra

A környezeti és társadalmi innováció definíciós vizsgálatából származó következtetések: a fogalmak közötti határvonalak és közös tulajdonságok

és a fenntarthatósági innováció kapcsolatát vezetik be. Cikkük megerősíti, hogy igenis pozitív a kapcsolat, így a környezeti, fenntarthatósági innováció igenis fontos helyet foglal el a versenyben, sikerben. A társadalmi innovációhoz kapcsolódón Boons és Lüdeke-Freund (2013) cikkében figyelemreméltó gondolat – Hall és Clark (2003) szerzőpárosra hivatkozva –, hogy sikeres társadalmi terjedés nélkül a környezeti innováció jelentéktelen (Hall-Clark 2013 in Boons – Lüdeke-Freund 2013).

A tárgyalt szakirodalmi források elemzéséből következtetve megállapítható, környezeti és társadalmi innovációs közös tulajdonságok (2. ábra) is megerősítik, hogy igenis fontos tényezőként jelenik meg egy szervezet életében a környezeti és társadalmi innovációhoz való viszony, ezért mind a környezeti, mind a társadalmi innováció versenytevénytényezőnek tekintendő és kapcsolható az intellektuális tőkéhez.

Teljesítményértékelési alapvetések az innováció aspektusából

Az 1. fejezetben szakirodalmi kutatás segítségével, illetve a következtetések levonásával teljesült jelen munka azon célja, mely az innovációnak az integrált modellhez kapcsolható helyét és szerepét célozta meghatározni. A munka másik célkitűzése jelenik meg ebben a fejezetben, vagyis az innovációhoz kapcsolódó teljesítményértékelési jellemzők, mint alapvetések azonosítása és áttemelése a modellbe, azaz annak vizsgálata, hogy ezen teljesítményértékelési jellemzők hogyan alkalmazhatóak a teljesítményértékelés integrált szemléletében, modelljében.

Az innováció értékelése

Az innováció értelmezésével, értékelésével kapcsolatban először a lineáris szemléletet jeleníti meg Kiss (2005), de megjegyzi, hogy a Kline és Rosenberg (1986) által kidolgozott úgynevezett láncszem modell változást hozott, mert az a lineáris szemléletet elvetve a visszacsatolásokra támaszkodik. A Pakucs (2003) által szerkesztett munkában megjegyzik, hogy az innováció mérésének módszereivel már az 1970-es évektől kezdve foglalkozik az OECD, próbálva az innovációt statisztikai oldalról megközelíteni (a cél teljesítése érdekében kézikönyv is készült (Pakucs (szerk.) 2003, p. 29)), azonban azt is megjegyzik, hogy az innováció gazdasági növekedéshez való hozzájárulása közvetlenül nem mérhető, de a termelékenységen keresztül már igen, ezért az innováció mérésének igénye a többszörös termelékenység mérését igényli.

Az innováció értékelésével számos szakirodalom foglalkozik. Van, ahol az innováció értékelésével összefüggő megoldások jelennek meg (Tohidi–Jabbari 2012; Harangozó 2007; Roos és kollégáira hivatkozik Tóth 2008, p. 76; Kaplan–Norton 1998), de van, ahol konkrétan az innovációt mérő indikátorokat mutatják be (COM (2010) 546; NIH-Borsi (szerk.) 2012). A konkrét mérési ajánlatok mellett azonban megjelennek azok az irodalmak is, melyek az innováció azon tulajdonságait elemzik, vizsgálják, melyek úgy gondoljuk, hogy az értékelés során figyelembeveendő értékelési kategóriaként, szempontként jelenhetnek meg. A szerzők szakirodalmi kutatásának eredményeképpen jelennek meg tehát azok az irodalmak is, melyek az innovációt kiváltó tényezőket, okokat jellemzik (NIH-Borsi (szerk.) 2012).

A következő bekezdések összefoglaló jelleggel szólnak a vizsgált irodalmakról, azaz az innováció értékelését jellemző tulajdonságokról, melyek alapvetésekként jelennek meg az integrált teljesítményértékelés szemléletében, modelljében:

- Az innovációs tevékenységek értékelését indikátorok használatá jellemzi.
 - Az Európai Bizottság (COM 2010) 546) közleményében kiemelt kezdeményezéséről ír, azaz az Innovatív Unióról. A közleményben megjelenik a közösség innovációs helyzetének képe, illetve konkrétan, 10 lépésben definiálják, hogy mi szükséges az Innovatív Unió létrehozásához. Az Innovatív Unió megvalósítása irányában tett előrelépés mérésére indikátorok használatát javasolják, arra a következtetésre jutva, hogy a megfelelő méréshez nem csak a technológia, hanem az innováció más formái tekintetében is szükség van

a mutatók javítására. Az innováció összetettségének fényében az indikátorok szélesebb skálájára van szükség az elért haladás teljes nyomon követéséhez, ezért az európai innovációs eredménytáblát alapul véve dolgoztak ki egy olyan kutatási és innovációs eredménytáblát, mely lehetőséget ad az EU és a tagállamok teljesítményének értékelésére. (COM (2010) 546) Az eredménytábla számos indikátort tartalmaz, melyek vállalati tevékenységek jellemzéséből állnak össze, így ezek figyelembevételre lehetséges a mikro szintű szervezetek teljesítményértékelése során is.

- Az intellektuális tőke értékelésének eszközei alkalmasak az innováció mérésére.
 - Megvizsgálva az intellektuális tőke értékelésére rendelkezésre álló eszközöket, léteznek közöttük olyan eszközök, melyek konkrétan tartalmazzák az innováció értékelését (IC-Index, Intellectual Capital Index (Harangozó 2007 és Roos és kollégáira hivatkozik Tóth 2008, p. 76)).
 - Számos eszköz mondható rugalmasnak és átalakíthatónak olyan módon, hogy az innováció értékelésére is képes legyen, például indikátorok segítségével (Kiegészítő Stratégiai Mutatószámrendszer, BSC (Kaplan–Norton 1998)).
- A Nemzeti Innovációs Hivatal (NIH) 2012-ben közreadott, a vállalatok KFI helyzetéről szóló jelentésében külön foglalkoznak a magyarországi kutatás-fejlesztéssel foglalkozó vállalati szektor mennyiségi jellegzetességeivel (NIH-Borsi (szerk.) 2012), melyek vizsgálata felhívja a figyelmet az innovációt meghatározó tényezőkre, melyek bemenetet jelenthetnek a teljesítményértékeléshez. Jelen munka szempontjából átvehető szempontok, mint indikátorok: kutató-fejlesztőként alkalmazott munkaerő száma; K+F ráfordítás; K+F és innovációs támogatások; innovációs járulékfizetési kötelezettség/csökkentése.
- A NIH 2012-es jelentésében foglalkoznak a vállalati kör innovációs teljesítményével is, és vizsgálják az innovatív vállalatok súlyát a gazdaságon belül, az innováció típusának jelenlétét, illetve az innováció üzleti teljesítményben játszott szerepét. (NIH-Borsi (szerk.) 2012) Ezek a nézőpontok, főleg az utolsó kettő, használhatóak lehetnek akár teljesítményértékelési inputként is.
- Tohidi és Jabbari (2012) megjegyzik munkájukban, hogy az inputot, outputot mérő innováció értékelési megoldásokon (Evangelista et al. 2001 – Grifin 1993 – Tohidi 2011 in Tohidi–Jabbari 2012, p. 556) túl olyan információk szükségesek az elemzőknek, kutatóknak, politikai döntéshozóknak, melyek a szervezetek teljes innovációs tevékenységének folyamatát felölelik (Kamaruddeen 2009 – Tohidi 2011 in Tohidi–Jabbari 2012, p. 556). A szerzők korábbi munkákra is hivatkozva (Tohidi 2011 – Tohidi 2011 – Tohidi–Tarokh 2006 in Tohidi–Jabbari 2012, pp. 557-558) javasolnak egy keretrendszert, melyben az innovációt okozó tényezőket azonosítják, illetve egy kérdőívben állítanak össze az innováció mérése érdekében. A kérdőívben szereplő dimenziók iránymutatók lehetnek az értékelés során, azaz a termékek, dizájn és új, vagy optimalizált folyamatok mennyisége; újonnan nyitott piacok és új marketing módszerek mennyisége; korszerű technológia felhasználása; kutatás és fejlesztés költségvetése (Tohidi 2011 – Tohidi 2011 – Tohidi–Tarokh 2006 in Tohidi–Jabbari 2012, pp. 557-558).

A környezeti innováció értékelése

A környezeti innováció mérésével kapcsolatban közöl átfogó tanulmányt Cheng és Shiu (2012). Munkájukban megjegyzik, hogy Arundel és Kemp (Arundel–Kemp 2009 in Cheng–Shiu 2012) voltak, akik kifejlesztettek egy eszközt az öko-innováció mérésére. Négy típusú indikátor meghatározásával látták megvalósíthatónak annak mérését, hogy meghatározzák, hogyan adaptál környezeti innovációt egy szervezet, milyen motivációja van és milyen hatásokat generál annak megvalósítása a szervezetre, a környezetre és a társadalomra. A méréssel kapcsolatban azonban megjegyzik, hogy egyetlen eszköz használata nem hatékony és több erőfeszítést kell szentelni a mérésnek, így munkájukban a fejlesztés lehetőségeit is vizsgálják. (Cheng–Shiu 2012)

A Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia (NKIS) ír a környezet-technológiai fejlesztések mérhetőségéről is. A dokumentumban megfogalmazottak szerint, *„a környezettechnológiai fejlesztések közvetlen hatása legtöbbször nem mérhető ezért áttételes/közvetett hatásokat kell figyelemmel kísérni. Azonban tisztában kell lenni azzal is, hogy ebben az esetben a környezettechnológiáin kívül más hatásokkal is számolni kell (pl. az anyagigényesség nemcsak a (környezet)technológiai fejlesztések nyomán változhat, hanem a szabályozási környezet és más behatások nyomán is), tehát az utólagos értékelésnél körültekintően kell eljárni.”* (NKIS 2011, p. 49) Különböző indikátorokat is definiálnak, így jelenik meg többek között az „Anyagigényesség, -termelékenység”, az „Energiaigényesség, -termelékenység” mutatója, vagy például a „Teljes termelési folyamathoz kapcsolódó szennyezőanyag-kibocsátás” mutatója is. (NKIS 2011, p. 49)

Szintén a szakirodalmat figyelembe véve, következtetések vonhatóak le azon értékelési jellemzőket tekintve, melyek a környezeti innováció értékelésével kapcsolatban jelennek meg, azonban átemelhetőek és alkalmazhatóak az intellektuális tőke és a fenntarthatóság értékelését integrált módon megjelenítő modellbe(n), szemléletbe(n). Mint ahogyan az innováció esetében, így jelennek meg itt is a környezeti innovációt kiváltó tényezők (Fadhilah–Ramayah 2012, p. 248; Triguero–Moreno-Mondéjar–Davia 2013, p. 26; Széchy 2011; Rennings 2000), de van olyan irodalom, ami a környezeti innovációt akadályozó és motiváló tényezőket veszi számba (315. sz. Eurobarométer gyorsfelmérés: Az európai vállalkozók környezeti innovációhoz való hozzáállása, 2011. március in COM (2011) 899), vagy például aspektusokat és kritériumokat elemez (Tseng et al. 2013). Szintén összefoglaló jelleggel, a következő bekezdések szólnak a vizsgált irodalmakra hivatkozva, a környezeti innováció értékelését jellemző tulajdonságokról:

- Indikátorok használata a környezeti innováció mérésére, értékelésére
- Számos szerző helyez hangsúlyt a környezeti innovációt kiváltó tényezők felsorolására (Fadhilah–Ramayah 2012, p. 248; Triguero–Moreno-Mondéjar–Davia 2013, p. 26 (környezeti innovációs tevékenységek meghatározóinak nevezik); Széchy 2011; Rennings 2000), így az értékelésnél is érdemes a környezeti innováció létrejöttét okozó tényezők számbavételére és az ezekhez igazodó indikátorok megalkotására is koncentrálni, vagyis annak számszerűsítésére, hogy a kiváltó okoknak mennyiben felel meg az eredmény:
 - hatósági szabályozás, befolyásoló szelekciós környezet (külső körülmények), vállalat belső adottságai, érintettek nyomása, technológiai környezet (Széchy 2011, pp. 39-41);

- technológia nyomó hatása, a piac húzó hatása, szabályozási oldal (különösen a környezeti politika) (Rennings 2000);
 - *egyik oldal:* kínálat oldali tényezők, kereslet oldali tényezők és környezeti politika; *másik oldal:* technológiai nyomás, költségtakarékosság, piaci húzó hatás, szabályozás húzó/nyomó hatása; *középen:* technológiai és menedzsment képességek, együttműködések; külső információhoz és tudáshoz való hozzáférés; méret, árak, piaci részesedés, a piac kereslete a zöld termékek iránt, létező szabályozás, várt szabályozás, hozzáférés a létező helyettesítőkhöz és pénzügyi ösztönzőkhöz. (Horbach 2008 in Triguero–Moreno–Mondéjar–Davia 2013, p. 26).
- Fadhilah és Ramayah (2012) munkájukban irodalomkutatás segítségével azt vizsgálják, hogy milyen menedzsment gyakorlatok vezetnek a fenntarthatósági innovációhoz és azt az eredményt publikálják, hogy ezek a gyakorlatok három kategóriába sorolhatóak: technológiához, emberi erőforráshoz és külső kapcsolatokhoz köthető gyakorlatok. (Fadhilah–Ramayah 2012, p. 249) Megvizsgálva ezeket a kategóriákat, ezek is inputot jelenthetnek a teljesítményértékeléshez, azaz vizsgálandó szempontokként jeleníthetők meg.
 - A környezeti innováció felgyorsítását a cselekvési tervben úgy képzelik el, hogy az növelje az erőforrás-felhasználási hatékonyságot, a hatékonyságot és a versenyképességet, illetve támogassa a környezetvédelmet (COM (2011) 899). Így az értékelés szempontjából figyelembe veendő szempontként jeleníthetők meg ezek a tényezők, melyek jellemzése indikátorok meghatározásával történhet.
 - A teljesítményértékelési inputok meghatározása szempontjából érdemes lehet figyelembe venni a környezeti innovációt akadályozó és motiváló tényezőket, melyekre a cselekvési terv hivatkozik (315. sz. Eurobarométer gyorsfelmérés: Az európai vállalkozók környezeti innovációhoz való hozzáállása, 2011. március in COM (2011) 899 pp. 4-6). A hivatkozott felmérés alapján elmondható, hogy leginkább súlyos akadályozó tényezőnek a bizonytalan piaci keresletet és a megterülés bizonytalanságát (túl hosszú megtérülési idő) tartják, azonban kiemelhető még a vállalkozáson belüli forráshiány, a külső finanszírozás hiánya is a megkérdezettek szerint. (COM (2011) 899 p. 5) A motiváló tényezők között a cselekvési terv a legfontosabbaknak tartja a magas energia- és nyersanyagárakat, az új szabályozásokat és szabványokat, valamint a tudáshoz való hozzáférést is. A teljes motivációs tényezőlistát megvizsgálva nagyon fontos tényezőként jelenik meg az energiaárak jövőben várható növekedése, a jelenlegi magas energiaárak, a jelenlegi magas anyagárak, a jó üzleti partnerek, a meglévő piaci részesedés megőrzése vagy növelése, a hozzáférés a meglévő támogatásokhoz és adópolitikai ösztönzőkhöz. (COM (2011) 899 p. 6) (További akadályozó és motivációs tényezők in COM (2011) 899 p. 5 és p. 6.)
 - Tseng és szerzőtársai (2013) a zöld-innováció aspektusait és kritériumait említik. A munkában négy aspektust és 22 kritériumot vitatnak meg, illetve vizsgálják a zöld-innovációval való asszociációjukat (számos korábbi munkára hivatkoznak Tseng et al. 2013, p. 73). A négy aspektus megfelelő terelő lehet az értékelésnél, azaz, hogy menedzsment innovációról, folyamat innovációról, termék innovációról, vagy technológiai innovációról van-e szó az adott szervezet esetében.

A társadalmi innováció értékelése

A társadalmi innováció konkrét mérési és értékelési folyamataival kapcsolatban Murray és szerzőtársaira (2010) lehet hivatkozni, akik szerint a siker mérése a társadalmi gazdaságban különösen problematikus. Elmondható továbbá az is, hogy bár a szakirodalmi kutatás során a társadalmi innováció konkrét mérésével jelen munka során nem találkozunk, azonban az értékeléssel kapcsolatban figyelembe vehetőek olyan esettanulmányokat hozó források (European Commission–Enterprise and Industry 2010; Social Innovation Europe 2012), melyekben a társadalmi innováció megállapítását jelentő kritériumok, jellemzők az értékelés alapjainak számíthatnak. A társadalmi innováció fogalmát és ismertetőit bemutató szakirodalmakat, illetve konkrét társadalmi innovációs eseteket (esettanulmányok) figyelembe véve a következő, az értékelésekkel kapcsolatos megállapítások tehetőek, melyek átemelhetőek a munka középpontjában álló integrált szemléletbe, modellbe is:

- A win-win-win (gazdasági, társadalmi és környezeti téren történő fejlődés) szituációk megjelenítésére képes indikátorok megfogalmazása, indikátorkészlet kialakítása.
- Az innovációt kiváltó tényezők figyelembevétele, azaz a kiváltó tényezők azonosítása, illetve a hozzájuk igazodó indikátorok megalkotása.
- Érdemes figyelembe venni azokat a kérdéseket, melyek kritériumok voltak megvalósult projektek értékelése során (European Commission–Enterprise and Industry 2010):
 - A projekt valóban költséghatékonyan tud kezelni valódi társadalmi vagy környezeti szükségleteket?
 - Minden (keresleti, vagy kínálat oldali) érintett számára jelent valamit a projekt?
 - A projekt új és hatékony kapcsolatokat teremt a társadalomban?

Konkrétumok a teljesítményértékelési alapvetésekkel kapcsolatban

A szakirodalmi kutatás segítségével azonosított, az innovációhoz, környezeti- és társadalmi innovációhoz kapcsolódó teljesítményértékelési jellemzők, mint alapvetések azonban nem csak külön-külön érdemelnek figyelmet, hanem egységes rendszerbe foglalva is vizsgálható az alkalmazhatóságuk a teljesítményértékelés integrált szemléletében, modelljében. Az Innovatív Unióról szóló bizottsági közleményben megjelenő kutatási és innovációs teljesítménytábla (COM (2010) 546) főbb kategóriáinak megfelelően, a vizsgált szakirodalmakból következtetett alapvetéseket rendezve rajzolódik ki az 1. számú táblázat (A szerzők a teljesítménytábla főbb kategóriáit értelmezték és saját kutatói véleményük, meglátásuk alapján párosították a feltárt alapvetésekkel.) A táblázatot vizsgálva láthatóvá válik, hogy az alapvetésnek értelmezett jellemzők közül melyek vannak túlsúlyban, azaz melyek hangsúlyosak. Látható, hogy az emberi erőforrás; a külső, a technológiai környezetet figyelembe vevő kapcsolatokat jellemző tulajdonság; a finanszírozás; az együttműködést takaró partneri kapcsolatok és az érintetteknek okozott hatások

jelennek meg hangsúlyosan, így az a következtetés vonható le, hogy mindenféleképpen az ezekhez tartozó indikátorok bevonása szükséges az integrált teljesítményértékelési modellbe. A táblázat utolsó oszlopában jelennek meg konkrétan a javasolt kategóriák és azok esetleges tartalma. Látható, hogy mivel nem csak innovációról, hanem környezeti és társadalmi innovációról van szó, nem csak a gazdasági előnyöket, okozott hatásokat szükséges számba venni, hanem a külső érintettekre, azaz a természeti környezetre és a társadalomra gyakorolt hatásnak is meg kell jelennie. Mindezek egy kategóriaként is kezelhetők, ha figyelembe vesszük a teljesítményértékelés korszerű módszereit, megoldásait, vagyis azokat, melyek a pénzügyi teljesítmény értékelésén túl további értékek értékelésére adnak lehetőséget.

A javasolt indikátorkategóriák (az 1. táblázat utolsó oszlopa) a következőképpen értendők, fejthetők ki:

1. Az emberi erőforrások helye, szerepe az innovációban fontos kérdés. Jellemezni szükséges a szervezetnél jelenlevő emberi erőforrásokon belül a kutatással, fejlesztéssel, innovációval foglalkozók számát, képzettségét, mely jellemzőkön túl a szervezetet minősíti az alkalmazottak továbbképzési lehetőségeikkel kapcsolatos gyakorlata, az élethosszig tartó tanulás lehetőségének biztosítása. (Az élethosszig tartó tanulás és a fenntarthatóság, társadalmi felelősségvállalás kapcsolatát vizsgálva elmondható, hogy az élethosszig tartó tanulás mind a szervezet sikereinek növelését, mind az alkalmazottak kompetenciáinak fejlesztését és mind a fenntarthatóság megvalósítását (így társadalmi és környezeti érdekeket) egyaránt megvalósítja (Harazin 2013).)
2. A külső, a technológiai környezetet figyelembe vevő kapcsolatok esetében fontos lehet a szervezetet az által jellemezni, hogy mennyire nyitott a legújabb technológiákkal történő termelés irányába és ezek elérésére mennyire van lehetősége. Azaz a legjobb elérhető technológiával kapcsolatosan hogyan jellemezhető, értékelhető a szervezet. Ezen a területen kapcsolható be az a kérdés is, hogy mennyiben képes a szervezet a folyamatait úgy alakítani, hogy azzal a tisztább termelés irányába mozduljon el, saját innovációt végrehajtva.
3. A költségek, ráfordítások és a bevételek számbavétele szintén elengedhetetlen az innovációkkal kapcsolatban. Azonban a környezeti és a társadalmi aspektusokat is megjelenítő innovációk esetében a környezeti és a társadalmi költségek és bevételek, hozamok megjelenítése is szükséges. Jelen esetben segítséget nyújthat a környezeti számvitel gondolkodásmódja, költségszámítási eljárásai, így indikátorok határozhatóak meg ilyen irányban is.
4. Igen hangsúlyos szerep tulajdonítható a külső együttműködést magába foglaló partneri kapcsolatoknak is. Az együttműködések milyensége, száma, időtartama, tárgya, nagyságrendje, a társintézmények típusa mind meghatározó jellemzője az innovációs tevékenységnek.
5. A gazdasági hatások, illetve az érintett felekre gyakorolt hatások számbavétele az innováció és a szervezet sikeréről tanúskodhat, így ennek megjelenítése – a helyes indikátorok megválasztásával – az értékelés során szintén elengedhetetlen.

1. táblázat

Teljesítményértékelési alapvetések az innováció, a környezeti és a társadalmi innováció értékeléséből következően.

	Innováció			Környezeti innováció			Társadalmi innováció		Folytatólagos indikátorok az innováció értékelésére vonatkozóan, az innováció eredményességének szempontjából. (Az előző táblázat alapján, saját következtetés és javaslat)
	European Innovation Scoreboard 2007 in Bigger (Székely, 2008)	NB-Bors (Székely, 2012)	Tóth-Jaberi (2012, p. 557-558)	Cheng-Shu (2012)	Fathallah-Ramayah (2012, p. 249)	Tsang et al. (2013, p. 73)	Székely (2011, Renning, 2000, Horbach, 2008 in Triguero -Moreno-Mondjar - Davis, 2013, p. 26 alapján)	European Commission Enterprise and Industry 2010	
COM (2010) 546; IL melléklet pp. 41-42;	European Innovation Scoreboard 2007 in Bigger (Székely, 2008)	NB-Bors (Székely, 2012)	Tóth-Jaberi (2012, p. 557-558)	Cheng-Shu (2012)	Fathallah-Ramayah (2012, p. 249)	Tsang et al. (2013, p. 73)	Székely (2011, Renning, 2000, Horbach, 2008 in Triguero -Moreno-Mondjar - Davis, 2013, p. 26 alapján)	European Commission Enterprise and Industry 2010	Folytatólagos indikátorok az innováció értékelésére vonatkozóan, az innováció eredményességének szempontjából. (Az előző táblázat alapján, saját következtetés és javaslat)
Kutatási és innovációs teljesítményváltás (6 kategóriák)	Innovációs teljesítmény- indikátorok 5 főkategóriáján	Magyarországi kutatási teljesítmény- foglalkozó vállalatok száma ország- és innovációs teljesítmény- mutatók alapján	Kérdés az innováció mértékéről, érdeklődés a kérdőív dimenzióját tekintve, a vizsgált területen	Az innováció mértéke ezen tényezők meghatározásának érdekében	Munkaadókat érintő innovációs területek	A zöldségtermelési innováció kiáltó tényezők	A környezeti innováció kiáltó tényezők	Társadalmi innovációs projekt minősítő kritériumai	
POTENCIÁL									
Emberi erőforrások	innováció hajlóerők	kutató-fejlesztőket alkalmazó munkatársak száma			emberek és funkciók közhelyi gyakorlatok	beható vállalkozások			Kutatással, fejlesztéssel foglalkozó alkalmozások száma, képzettség, továbbképzés, pályafutás fejlesztés, életmódszigi tartó támasz
Nyitott, kiváló és vonzó kutatási rendszerek			korrelatív technológia felhasználása	az innováció mértéke háttér		technológiai nyitott kutatás, kiváló oldali menedzsment			Legjobb elérhető technológia alkalmazása vonatkozó nyitottság - laboratóriumok és a lehetőségek teljesítése. Technológiai fejlesztések.
Finanszírozás és támogatás	hirdítványok; innovációs és vállalkozási támogatás	K-F befektetés, K-F és innovációs támogatások; innovációs járművet; innovációs/kezdő vállalkozás/ csokteremtése				hozzáférési lehetőség			Az innovációban K-F befektetés és az eredmények száma, bevétel. A környezeti innovációban az innováció számát adja a környezeti innovációk figyelembevételével.
VÁLLALATI TEVEKENYSÉGEK				az innováció adaptálása		menedzsment innováció			
Vállalkozói bevezetések	innováció és vállalkozás						patentkérdés		
Kapcsolatépítés és vállalkozói szellem	alkalmazás		új piacok és új marketing módszerek mennyisége	az innováció mértéke háttér	közhelyi gyakorlatok	hozzáférési lehetőség	patentkérdés; környezeti politika; kiáltó információk és tudáshoz való hozzáférés		Külső kapcsolatok (új) kapcsolatok (új) típusa, száma az egyéni vállalkozások területe, időtartama, a gyártás területe.
Szociális tulajdon	szociális vállalatok								
FÉRDÉNYEK									
Innovátorok			termékek, dizájn és új foglalkozási tevékenység			termék innováció			
Gazdasági hatások	alkalmazás	innováció típusának jelentése		az innováció hatása			patentkérdés		Gazdasági előnyök realizálása. A kiáltó innovációk (természeti környezet, társadalmi) környezeti, társadalmi, gazdasági hatásait, jellemzőit, az innovációk eredményességét, az innovációk eredményességét, az innovációk eredményességét.

Forrás: a hivatkozott irodalmak alapján saját összeállítás, elemzés és szerkesztés

Záró gondolatok

A munka kiindulását jelentő integrált teljesítményértékelési szemlélet, (pilot) modell a hagyományos pénzügyi teljesítményértékelésen túl tartalmazza az intellektuális tőke, a környezeti és a társadalmi aspektusok értékelését is, azonban a munka célja annak bizonyítása volt, hogy további, kapcsolódó témák, aspektusok figyelembevétele lehetséges az integrált teljesítményértékelés során. Jelen munkában az innováció aspektusai, mint további kapcsolódó aspektusok jelentek meg. Vizsgáltuk, hogy milyen oknál fogva építhető az innovációs aspektus a modellbe, továbbá hogy az innováció, a környezeti és a társadalmi innováció tulajdonságaiból és értékelési tulajdonságaiból következően milyen teljesítményértékelési alapvetések határozhatók meg, melyek bemenetet jelentenek egy releváns, komplex integrált teljesítményértékelő modell megalkotásához. Eredményként értékelhető megállapítás, hogy az innovációval kapcsolatban a teljesítményértékelés során leginkább érdemes figyelembe venni, így mérni és értékelni az emberi erőforrásokat, a technológiai környezetet figyelembe vevő kapcsolatokat, a finanszírozást, az együttműködést takaró partneri kapcsolatokat és az érintetteknek okozott hatásokat.

Természetesen az eddig kialakított és a jövőben további fejlesztésre váró modell megalkotásán túl figyelmet kell fordítani a modell alkalmazhatóságára, az alkalmazhatóság értékelésére. További – innováción túli – aspektusok figyelembevételét követően állítható össze az átfogó integrált modell fix és opcionális indikátorkategóriákkal, indikátorokkal. Ennek a modellnek pedig gyakorlati tesztelése szükséges ahhoz, hogy a végző modell – konkrét indikátorokkal – elkészülhessen és rendelkezésre álljon mind a for-profit, non-profit és mind a közigazgatás szférájában működő szervezetek részére.

Irodalom

- Boda, Gy. – Virág, I. 2010. Ütemvakság. *Közgazdasági Szemle*, LVII. évf., December, pp. 1087–1104
- Bontis, N. – Dragonetti, N.C. – Jacobsen, K. – Roos, G. 1999. The Knowledge Toolbox: A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources. *European Management Journal*, Vol. 17 No. 4, pp. 391–402
- Boons, F. – Lüdeke-Freund, F. 2013. Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, pp. 9–19
- Boons, F. – Montalvo, C. – Quist, J. – Wagner, M. 2013. Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview. *Journal of Cleaner Production*, 45, pp. 1–8
- Cheng, C. C. – Shiu, E. C. 2012. Validation of a proposed instrument for measuring eco-innovation: An implementation perspective. *Technovation*, 32, pp. 329–344
- COM (2009) 433 végleges. Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – A Bizottság közleménye a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek – A GDP-n innen és túl – A haladás mérése változó világunkban. 2011/C 18/11. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:018:0064:0068:HU:PDF>, letöltve: 2013. 03. 01.
- COM (2010) 2020 végleges. A Bizottság közleménye. EURÓPA 2020. Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája. Brüsszel, 2010.3.3. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:HU:PDF>, letöltve: 2013. 03. 01.
- COM (2010) 546 végleges. A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. Az Európa 2020

- stratégia kiemelt kezdeményezése: Innovatív Unió. Brüsszel, 2010.10.6. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0546:FIN:HU:PDF>. letöltve: 2013.03.01.
- COM (2011) 899 végleges. A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. Innováció a fenntartható jövőért - Az ököinnovációs cselekvési terv (Eco-AP). Brüsszel, 2011.12.15. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0899:FIN:HU:PDF>. letöltve: 2013. 03. 01.
- Edvinsson, L. – Sullivan, P. 1996. Developing a Model for Managing Intellectual Capital. *European Management Journal*, Vol. I4 No. 4 August, pp. 356–364
- Edvinsson, L. 1997. Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, Vol. 30 No. 3, pp. 366-373
- European Commission, Enterprise and Industry. 2010. *This is European Social Innovation*. Instigated and coordinated by the Social Innovation eXchange (SIX) at the Young Foundation, Euclid Network, and the Social Innovation Park, Bilbao. Enterprise & Industry online magazine. 2010 December. letöltve: 2012. 02. 21. <http://www.youngfoundation.org/publications/reports/this-european-social-innovation-december-2010>
- Fadhilah, Z. – Ramayah, T. 2012. Behind the green doors: What management practices lead to sustainable innovation? International Congress on Interdisciplinary Business and Social Science 2012. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, pp. 247–252
- Gershuny, J. 1983. *Social Innovation and the Division of Labour*. New York, Oxford University Press
- Greco, M. – Cricelli, L. – Grimaldi, M. 2013. A strategic management framework of tangible and intangible assets. *European Management Journal*, 31, pp. 55–66
- Gyökér, I. 2004. A vállalat szellemi tőkéje a számolatlan vagyon. *Harvard Business Manager*, 2004 december.
- Harangozó, T. 2007. Az intellektuális tőke mérése és ennek lehetséges magatartási vonatkozásai. *Vezetéstudomány*, 12. sz.
- Harangozó, T. 2012. Az erőforrás-alapú megközelítés a gyakorlatban – Az intellektuális tőke mint az alapvető képesség forrása? *Vezetéstudomány*, XLIII. 7-8. sz. pp. 57–67
- Harazin, P. – Kósi, K. 2011a. Evaluating intellectual and environmental capital – The whats and hows – performance evaluation in the information era. *International Journal of Management Cases*, 13, 4, pp. 233-241
- Harazin, P. – Kósi, K. 2011b. Integrated approach of knowledge, environment and society based performance evaluation. pp. 138-144 in Koprivanac, N. – Kusic, H. – Bozic, L. (szerk.) 2011. *3rd International Symposium on Environmental Management Conference Proceedings: Towards Sustainable Technologies*. Zagreb, Horvátország, 2011.10.26-2011.10.28.
- Harazin, P. – Kósi, K. 2011c. Performance Evaluation of Corporate Social Responsibility According to the Logic of ISO 26000 (Guidance on Social Responsibility) Standard. *Regional and Business Studies*, 3, 1, pp. 739-749
- Harazin, P. – Kósi, K. 2012. Relationship between Social Innovation and Pillars of Sustainable Development. *International Journal of Sales and Retailing & Marketing*, 1, 3, pp. 80-90
- Harazin, P. – Kósi, K. 2013a. *Teljesítményértékelési alapvetések az Európa 2020 stratégia prioritásainak vonalán*. In: Meyer Dietmar (szerk.) *Teljesítményértékelés a BME GTK Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskolában*. Budapest, Magyarország, 2013.06.06. Budapest: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, pp. 81-89
- Harazin, P. – Kósi, K. 2013b. Social Challenges: Social Innovation through Social Responsibility. *Periodica Polytechnica-Social and Management Sciences* 21:(1) pp. 27–38
- Harazin, P. 2013. *Társadalmi felelősségvállalás az élethosszig tartó tanuláért*. pp. 177-184 in Juhász, J.–Szegedi, E. (szerk.) 2013. *Üzenet a palackban: Fiatal kutatók gondolatai az egész életen át tartó tanulásról*. Budapest, Tempus Közalapítvány
- ISO 26000:2010(E). *Guidance on social responsibility*. International Standard Organization.

- Jalles, J. T. 2010. How to measure innovation? New evidence of the technology growth linkage. *Research in Economics*, 64, pp. 81-96
- Jasch, C. 2000. Environmental performance evaluation and indicators. *Journal of Cleaner Production*, 8, pp. 79-88
- Kaplan, R. S. – Norton, D. 1998. *Balanced Scorecard, Kiegyensúlyozott stratégiai mutatószám-rendszer*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Kapusy, P. 2007. A fenntartható fejlődés és a vállalatok kapcsolata. *Minőség és Megbízhatóság*, 1. sz.
- Kása, R. 2007. *Új közgazdaságtan – Az innováció, mint termelési tényező*. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem, Paper III/2. pp. 1-14 in Kerekes, S. (szerk.) *I. Országos Környezetgazdaságtani Ph.D.-Konferencia*. Budapest, Magyarország, 2007.11.27 <http://www.bgf.hu/pszk/szervezetegysegekink/oktatasiszervezetiegysegek/VALLAKOZASEMBERIIT/munkatarsak/kasa/publikaciok/7/>; http://korny.uni-corvinus.hu/phd/1_kg_konf/kasa_phdkonf.pdf. letöltve: 2012. 10. 01.
- Katona, J. (összeállította). 2006. *Az innováció értelmezése a 2005. évben kiadott Oslo kézikönyv harmadik kiadása alapján*. Az összeállítás az NKTH megbízása alapján készült tanulmány összefoglalója. Közreadta a Magyar Innovációs Szövetség 2006. szeptember 26. http://www.innovacio.hu/download/az_innovacio_ertelmezese_2006_09_27.pdf. letöltve: 2012. 10. 01.
- Kiss, J. 2005. *Az innováció és a technológiai fejlődés elmélete az evolucionista közgazdaságtanban*. Műhelytanulmány. 59, 2005 január, BCE Vállalatgazdaságtan Intézet. <http://edok.lib.uni-corvinus.hu/88/1/Kiss59.pdf>. letöltve: 2012. 10. 01.
- Kósi, K. – Valkó, L. 2006. *Környezetmenedzsment*. Budapest, Typotex Kiadó
- Kulcsár, D. 2009. A fenntartható fejlődés: mi a valóság? *Valóság*, 2009, 3. sz.
- Lev, B. 2004. Az immateriális javakban rejlő versenyelőny fokozása. *Harvard Business Manager*, 2004 december.
- MSZ EN 14031:2001. *Környezetközpontú irányítás. A környezeti teljesítmény értékelése. Útmutató*.
- Mulgan, G.– Tucker, S. – Ali, R. – Sanders, B. 2007. *Social Innovation. What is it, why it matters and how it can be accelerated*. The Young Foundation; The Basingstoke Press. www.sbs.ox.ac.uk letöltve: 2012. 01. 23
- Murray, R. – Caulier-Grice, J. – Mulgan, G. 2010. *The Open Book of Social Innovation*. The Young Foundation, The LAB, Nesta, March, 2010. www.nesta.org.uk. letöltve: 2012. 04. 02.
- NIH - Borsi B. (szerk): *Jelentés a vállalati KFI helyzetéről*. 2012. A kiadvány a Nemzetgazdasági Minisztérium Innovációs és K+F Főosztálya, a Nemzeti innovációs Hivatal, a Központi Statisztikai hivatal és a Deloitte Zrt. együttműködésében készült. <http://www.kaleidoszkop.nih.gov.hu/documents/15428/16119/N%C3%A1llalati%20KFI%20jelent%C3%A9s%202012.%20%C3%A1prilis.pdf>. letöltve: 2013. 05. 30.
- NKIS. 2011. *Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia 2011-2020*. Vidékfejlesztési Minisztérium. <http://kornyezettechnologia.kormany.hu/download/c/66/40000/NKIS.pdf>. letöltve: 2013. 03. 01.
- Pakucs, J. (szerk.). 2003. *Az innováció hatása a nemzeti jövedelem növekedésére (a GDP növekedés részarányából az innováció hatása) nemzetközi és hazai elemzés alkalmazásával*. Magyar Innovációs Szövetség, 2003. December. http://www.innovacio.hu/tanulmanyok_pdf/innovacio_hatasa.pdf. letöltve: 2012. 10. 13.
- Pol, E. – Ville, S. 2009. Social innovation: Buzz word or enduring term? *The Journal of Socio-Economics*, 38, pp. 878-885
- Rennings, K. 2000. Redefining innovation — eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32, pp. 319-332
- Rexhepi, G. – Kurtishi, S. – Bexheti, G. 2013. Corporate Social Responsibility (CSR) and Innovation The drivers of business growth? 2nd International Conference on Technology and Innovation Management. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 75, pp. 532-541

- Schwartz, K. 2008. *Képzésinnovációs folyamatok szervezésének és irányításának gyakorlata a hazai gazdasági felsőoktatásban*. Doktori (PhD) értekezés. Szent István Egyetem Gödöllő, Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola, http://szie.hu/file/tti/archivum/Schwartz_Kitti_phd.pdf. letöltve: 2012. 10. 02.
- Singh, R. K. – Murty, H. R. – Gupta, S. K. – Dikshit, A. K. 2009. An overview of sustainability assessment methodologies. *Ecological Indicators*, 9, pp. 189 – 212
- Social Innovation Europe. 2012. Financing Social Impact; Funding social innovation in Europe – mapping the way forward. European Union, 2012; http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/funding-social-innovation_en.pdf
- Sprinkle, G. B. – Maines, L. A. 2010. The benefits and costs of corporate social responsibility. *Business Horizons*, Vol. 53 Issue 5, pp. 445-453
- Széchy, A. Zs. 2011. *Környezeti innovációk a hazai feldolgozóiparban*. PhD értekezés; Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola. <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/627/>. letöltve: 2012. 11. 10.
- Szlávik, J. (szerk.) – Csáfor, H. – Csete, M. – Csigéné Nagypál, N. – Füle, M. – Pálvölgyi, T. 2009. *A vállalatok társadalmi felelősségvállalása*. Budapest, CompLex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft.
- Thoresen, J. 1999. Environmental performance evaluation — a tool for industrial improvement. *Journal of Cleaner Production*, 7, pp. 365–370
- Tohidi, H. – Jabbari, M. M. 2012. Innovation Measurement in Current Dynamic and Competitive Environment. *Procedia Technology*, 1, pp. 556-559
- Torma, A. 2007. *A környezeti teljesítményértékelés aggregáló módszerei és az anyagáram-elemzés kapcsolatrendszer*. Doktori értekezés, Budapest. http://www.omikk.bme.hu/collections/phd/Gazdasag_es_Tarsadalomtudomanyi_Kar/2008/Torma_Andras/ertekezes.pdf. letöltve: 2013. 06. 01.
- Tóth, G. 2002. *Vállalatok környezeti teljesítményének értékelés, A környezeti teljesítményértékelés elméleti gyökerei, módszerei, alkalmazási lehetőségei, terjedése, hasznai és korlátai*. Doktori (Ph.D) értekezés, Budapest. <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/221/> letöltve: 2013. 06. 01.
- Tóth, Zs. E. – Kövesi, J. 2008. Supporting efforts to measure intellectual capital through the EFQM Model with the example of Hungarian National Quality Award winners. *Periodica Polytechnica. Social and Management Sciences*, 16/1, pp. 3–12
- Tóth, Zs. E. 2008. *Az intellektuális tőke mérési lehetőségeinek vizsgálata önértékelési modellek alapján*; PhD értekezés. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola. http://www.omikk.bme.hu/collections/phd/Gazdasag_es_Tarsadalomtudomanyi_Kar/2008/Toth_Zsuzsanna_Eszter/ertekezes.pdf. letöltve: 2013. 03. 13.
- Triguero, A. – Moreno-Mondéjar, L. – Davia, M.A. 2013. Drivers of different types of eco-innovation in European SMEs. *Ecological Economics*, 92, pp. 25–33
- Tseng, M. L. – Wang, R. – Chiu, A.S.F. – Geng, Y. – Lin, Y.H. 2013. Improving performance of green innovation practices under uncertainty. *Journal of Cleaner Production*, 40, pp. 71- 82
- Tsoufias, T. G. – Pappis, P. C. 2008. A model for supply chains environmental performance analysis and decision making. *Journal of Cleaner Production*, 16, pp. 1647–1657
- UNDP. 2010. *CSR Self-assessment Handbook for companies*. United Nations Development Programme; http://www.undp.lt/uploads/201008/handbook_1draft_final.pdf; letöltve: 2011. 05.

Harazin Piroska a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen végzett 2008-ban okleveles műszaki menedzserként, 2010-ben okleveles környezetirányítási szakértő szakirányú szakképzettséget szerzett. 2008 és 2011 között a BME Gazdálkodási és Szervezéstudományi Doktori Iskolájának hallgatója, majd 2011-től a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Környezetgazdaságtan tanszékének tanársegéde. Kutatási területei és publikációinak (konferenciacikkek, folyóiratok) témái: az intellektuális tőke értékelési módszereinek használata a fenntarthatóság érdekében, a környezeti teljesítményértékelés korszerű eszközei, illetve az integrált teljesítményértékelés. E-mail: harazin@eik.bme.hu

dr. Kósi Kálmán okleveles erdőmérnök (1972), okleveles közgazdász (1978), egyetemi doktor, a közgazdaságtudomány kandidátusa (1995). Dolgozott az Erdészeti és Faipari Egyetemen, közben az Idegenforgalmi Hivatal helyettes vezetője volt Sopronban. 1984-től a Budapesti Műszaki Egyetem oktatója. Alapító oktatója volt a Heller Farkas Turisztikai és Gazdasági Szolgáltatások főiskolájának, tanszékvezető, tudományos rektorhelyettes 2006-2009 között. Publikációinak száma meghaladja a százat, társszerzőként több könyv részese. Kutatási területek: környezetmenedzsment módszerek-technikák, környezeti oktatás-képzés. E-mail: kosik@eik.bme.hu