

AKADÉMIAI DOKTORI ÉRTEKEZÉS

Görög Mihály

**A szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelése és
fejlesztésének lehetősége**

BUDAPEST

2016

Tartalom

Bevezető – az értekezés célkitűzései	3
Az elmélet szerepe a projektvezetésben	4
Az értekezés célkitűzései	6
1. Fejezet	10
A projektvezetés kérdéskörének mai felfogása	10
1.1 A projekt és a projektvezetés koncepciója értelmezésének tartalmi fejlődése	10
1.2 A projektfolyamat értelmezésének fejlődése	13
1.3 A szervezeti szintű projektvezetés koncepciójának tartalmi és terjedelmi értelmezése	18
1.4 A projektsiker értelmezése.....	22
1.4.1 A projektsiker értelmezésének fejlődése	22
1.4.2 A projektsiker értelmezésének hierarchikus megközelítése	25
2. Fejezet	30
A szervezetek projektvezetési felkészültsége és az értékelő modellek	30
2.1 A szervezeti projektvezetési felkészültség értelmezése.....	31
2.2 A publikált értékelő modellek – irodalmi áttekintés.....	35
2.2.1 A modelleket ismertető irodalom	35
2.2.2 A modellek alkalmazási eredményeire vonatkozó irodalom	48
2.2.3 A modellek kritikai értékelésére vonatkozó irodalom	49
2.3 Az értékelő modellekre vonatkozó kritikai megállapítások összegzése	52
3. Fejezet	55
A szervezetek projektvezetési felkészültségének értékeléséhez javasolt közelítésmód és az alapmodellek	55
3.1 Az értékelés javasolt közelítésmódjának koncepcionális kerete	56
3.2 A javasolt koncepcionális keret értékelésre vonatkozó követelményei és következményei.....	60
3.3 Az értékelés javasolt alapmodelljei	63
3.4 A javasolt alapmodellek alkalmazásából eredő előnyös lehetőségek.....	71
4. Fejezet	74
A szervezeti projektvezetési keretrendszer valós szervezeti környezetben történő tesztelése	74
4.1 A modell tesztelésének szervezeti környezete	75
4.2 Az értékelés kritériumrendszere	76
4.3 Az értékelés eredményei és a modell használhatóságának értékelése	83
5. Fejezet	87
Az egyedi-projektekben használható projektvezetési eszközök illesztési módszerének elméleti alapjai	87
5.1 Az illesztés kérdéskörének megjelenése a projektvezetésben	88
5.2 Az egyedi-projektvezetési eszközök illesztésének koncepcionális kiindulópontjai.....	92
5.3 A következtetés: dedukció versus indukció	94
6. Fejezet	99

A projektek, a projektfeladat, a szervezeti környezet és a projektvezetési eszközök sajátosságai	99
6.1 A projektek immanens sajátosságai	100
6.1.1 Bizonytalanság	100
6.1.2 Interdependencia	103
6.2 A projektfeladat munkatartalmának sajátosságai.....	106
6.3 A projektek szervezeti környezetének sajátosságai	107
6.4 Az azonos projektvezetési feladatra használható több egyedi-projektvezetési eszköz eltérő sajátosságainak összegző áttekintése.....	110
6.4.1 A tipikus időtervi ábrázolásmódok összehasonlítása.....	110
6.4.2 A kockázatelemzési eszközök összehasonlítása.....	112
6.4.3 A tipikus projektszervezeti formák összehasonlítása	114
6.4.4 A szerződéstípusok összehasonlítása	120
6.4.5 A pénzügyi elszámolási módok összehasonlítása.....	122
7. Fejezet.....	126
A projekt és a projektfeladat sajátosságai, valamint a szervezeti sajátosságok szerepe a projektvezetési eszközök alkalmazására vonatkozó döntés – az illesztés – kialakításában	126
7.1 A projekt-kontextus szerepe az illesztésben	126
7.2 A döntés – illesztés – eszközei.....	130
8. Fejezet.....	137
Az egyedi-projektvezetési eszközök illesztése – Esetpéldák az illesztési módszer alkalmazására és tesztelésére	137
8.1 Az esetpéldák leírása	137
8.1.1 Ingatlanfejlesztési projekt	138
8.1.2 Információs rendszer-projekt.....	139
8.2 Az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazására – illesztésére – vonatkozó döntés.....	140
8.2.1 Ingatlanfejlesztési projekt	140
8.2.2 Információs rendszer-projekt.....	156
8.3 Az illesztési megoldás értékelése	163
Összegzés – az eredmények értékelése.....	167
Hivatkozások	172

Bevezető – az értekezés célkitűzései

„Semmi sem annyira gyakorlati, mint egy jó elmélet.”

(Kurt Lewin, 1951)

A mai, gyorsan változó működési környezetben a szervezetek, különösen pedig az üzleti környezetben működő szervezetek, szinte folyamatos változási nyomásnak vannak kitéve. A változás követendő irányait és céljait a szervezeti stratégia fogalmazza meg, azonban a stratégiai célokban foglalt változások megvalósításának eszközei a projektek. A működési környezet változásának gyorsasága és megnyilvánulásának sokfélesége, különösen a földrajzi értelemben kiterjedt, ugyanakkor tartalmi vonatkozásban is összetett tevékenységet folytató szervezetek esetében olyan komplex stratégiai célrendszer megfogalmazását teszi indokolttá, ami egyidejűleg egy ugyancsak komplex projektportfólió kialakítását és teljesítését vonja maga után. A projektek különböző szervezetekben betöltött meghatározó szerepe mára egyértelműen elfogadottá vált mind a szervezeti vezetők, mind a kutatók körében. A szervezetek működésének eredményességét jelentős mértékben a szükséges változásokat megvalósító projektek sikeres teljesítése alapozza meg (Ives, 2005; Milosevic és Patanakul, 2005). Ezt a meghatározó szerepet a statisztikai adatok is alátámasztják, miszerint az elmúlt időszakban a világgazdaságban megtermelt GDP-ből évente átlagosan több mint 20%-ot fordítottak különböző projektek finanszírozására (What are PMI Certifications?, n.a.; World Bank, 2005).

Mínt hogy a szervezeti stratégiai célokban foglalt változások megvalósításának eszközei a projektportfólióban foglalt projektek, így ebből következően az a megállapítás is megfogalmazható, ami szerint a szervezetek hosszú távú sikeres működését a projektportfóliójukban foglalt projektek sikeres teljesítése alapozza meg (v. ö. Ives, 2005; Milosevic és Patanakul, 2005). Ebben a szervezeti projektportfólióban azonban nem csak egymástól függetlenül teljesíthető úgynevezett egyedi-projektek találhatóak, hanem a teljesíthetőség szempontjából egymással függőségi kapcsolatban lévő projektek is, amelyek így úgynevezett projektprogramot alkotnak (pl. Aubry et al., 2007; Blomquist és Müller, 2006; Gareis, 2010; Thiry, 2007). A projektprogramok vezetése több mint a benne foglalt projektek vezetésének összessége, ugyanis ez esetben a programban foglalt projektek koordinált vezetése szükséges (pl. Görög, 2011; Milosevic et al., 2007). Így elmondható, hogy a projektprogramok vezetése a projektvezetés egy magasabb szintje.

Egy projektportfólió teljesítése ugyanakkor szervezeti szintű projektvezetési feladatokat is megkövetel, mivel az abban foglalt egyedi-projektek és projektprogramok teljesítése szervezeti szinten is koordinációt és szervezeti szinten is definiált folyamatokat igényel. Mindezek következtében kialakult a szervezeti szintű projektvezetés jelensége is, ami az ennek teret biztosító projektorientált szervezeti struktúra és a működését szabályozó szervezeti rendszer (project management governance structure) alapján valósul meg (v. ö. Aubry et al., 2007; Dinsmore és Rocha, 2012).

A szervezeti szintű projektvezetés kérdésköre – mínt hogy a szervezetek hosszú távú sikeres működését a projektportfóliójukban foglalt projektek sikeres teljesítése alapozza meg – előtérbe hozta a szervezetek projektvezetési felkészültségének a kérdéskörét (v. ö. Cooke-Davies, 2004; Crawford, 2007). A projektportfólióban foglalt egyedi-projektek és projektprogramok teljesítésének sikerességét – értelem szerűen – ennek a felkészültségnek a mértéke, vagyis a szervezeti projektvezetési felkészültségi szint,

jelentős mértékben meghatározza. Az új évezred első éveire már több mint harminc olyan modell került kialakításra, amelyek mind azzal a céllal készültek, hogy eszközül szolgáljanak a szervezetek projektvezetési felkészültségi szintjének az értékelésére, és így az értékelés eredményei alapján megfogalmazhatóak legyenek a felkészültségi szint fejlesztésének irányai és céljai (Cooke-Davies, 2004; Pennypacker és Grant, 2003) a sikeresebb projektteljesítés érdekében.

Ezeket a modelleket számos kritika érte a nemzetközi szakirodalomban, és sok szerző megkérdőjelezte azok megbízhatóságát is (pl. Brooks és Clark, 2009; Jugdev és Müller, 2005; Thomas és Mullaly, 2007). Az így megfogalmazott kritikai észrevételek lényegében arra vezethetők vissza (a szerzők egy része ezt explicit módon is megfogalmazta), hogy ezek a modellek nem a projekt és projektvezetés mára elfogadott és összetett koncepcióinak figyelembe vétele – tehát nem elméleti megfontolások – alapján kerültek kialakításra. Jelentős mértékben a publikált kritikai észrevételeknek tulajdonítható az, hogy a szervezetek projektvezetési felkészültségének kérdésköre, beleértve a megfelelőbb értékelési modellek kialakítására irányuló törekvéseket is, az elmúlt évtized második felében mintegy kikerült a kutatói érdeklődés homlokteréből. Ugyanakkor az új évtized újfent ráirányította a kérdéskörre a kutatói figyelmet. Így a közelmúltban Iqbal (2013) újabb összegző áttekintést adott a publikált értékelő modellekről, továbbá Pasian (2011) és Torres (2014) PhD értekezéseik tárgyául választották a szervezetek projektvezetési felkészültségének kérdéskörét. Ugyanakkor az *International Journal of Managing Projects in Business* folyóirat egy teljes lapszámot szentelt ennek a kérdéskörnek 2014-ben.

Az értekezés tárgya a szervezetek projektvezetési felkészültsége, egyrészt annak értékelése, másrészt pedig egy, a fejlesztésének leginkább meghatározó tényezőjére vonatkozó megoldási lehetőség. Mindkét kérdéskörre vonatkozóan elméleti – koncepcionális – kiindulási alapokon nyugvó megoldási javaslat kerül megfogalmazásra.

Az elmélet szerepe a projektvezetésben

Az általánosan elfogadottnak tekinthető megközelítésben az elmélet egy olyan fogalmi-gondolkodási keret, ami egy új elképzelés megfogalmazását, vagy egy új jelenség tapasztalati tényekkel alátámasztott leírását eredményezi.

Az előzőekben hivatkozott szerzők, elsősorban Jugdev és Müller (2005) a szervezeti projektvezetési felkészültséget értékelő modellek alapvető hiányosságát az elméleti alapozás – a koncepcionális alapvetés – hiányára vezetik vissza. A projektvezetési szakirodalomban számos szerző rámutatott az elmélet szükségességére, noha maguk nem törekedtek elméleti alapozású közelítésmódok kialakítására. Közülük legélesebben Turner (1999a) fogalmazott, amikor azt a kérdést vetette fel, hogy vajon a projektvezetés egy, a hitvalláson alapuló foglalkozás, vagy a tudáson alapuló szakma. Valójában ebben a kérdésfelvetésben az a felismerés rejlik, miszerint a projektvezetés mai gyakorlata jellemzően a rosszul értelmezett – azaz az egyszerű másoláson alapuló – legjobb gyakorlat követésén nyugszik. Ez utóbbi pedig feltételezi a hitvallást, vagyis az abba vetett hitet, hogy amely projektvezetési megoldások alkalmazása sikerre vezetett az egyik projekt esetében, azok sikerre fognak vezetni egy másik projekt esetében is (v. ö. Görög, 2010; 2012). Holott, ahogy erre Engwall (2003) is rámutatott, az a projektvezetési közelítésmód, amely sikeres volt egy adott projekt adott kontextusában, kudarchoz vezethet egy eltérő kontextusban teljesítendő másik projekt esetében.

Ugyanakkor elsőként mégis Turner (2006a, 2006b, 2006c, 2006d) tett kísérletet arra, hogy egyfajta projektvezetési elméletet dolgozzon ki. Törekvése elsősorban annak

igazolására irányult csupán, hogy a következtetés mint logikai művelet segítségével bizonyítsa a PMBoK[®] (PMI, 2004) által meghatározott standard ismeretkörök (a projektfeladat behatárolása, időtervezés, költségtervezés, minőségkezelés, humánerőforrás-kezelés, projektkommunikáció, kockázatkezelés, beszerzés/beszállítás) projektvezetésben való létjogosultságát. Minthogy Turner elméleti megközelítése nem irányult sem az ismeretkörökhöz tartozó projektvezetési eszközök alkalmazásának kérdéskörére, sem valamilyen projektvezetési mód (nézőpont) alkalmazására, így ez az elméleti törekvés éppen ezért nem is tudott hozzájárulni a jobb projektvezetési gyakorlat kialakulásához. Egyfajta elmélet alkotására irányuló törekvésnek tekinthető Cook-Davies et al (2009) azon felvetése, miszerint a projektek kiindulási pontját alkotó stratégiai célokhoz, pontosabban ez utóbbiak alapját képező szervezeti stratégiai magatartáshoz mintegy illeszkednie kell a teljesítendő projektek vezetési módjának. Esetelemzések alapján a szerzők azonban csak igen általános jellegű megállapításokat tudtak megfogalmazni. Így például megfigyeléseik szerint a költségdiktáló stratégiai magatartás alapján kialakított projektek vezetésében dominál a projekt mint teljesítendő feladattal (a projekt mint folyamat nézőponttal) összefüggő projektvezetési eszközök (pl. idő-, erőforrás- költségtervezés) használata, miközben ez a differenciáló stratégiát követő szervezetek esetében kevésbé jellemző. Az ilyen értelemben vett illeszkedés meglétére vonatkozóan ugyanakkor Mullay és Thomas (2007) azt voltak kénytelenek megállapítani, hogy az a szervezetek többsége estében nem áll fenn.

Összességében megállapítható, hogy az eddigi, elméleti megfontolásokon nyugvó kevés számú törekvés egyrészt a globálisan értelmezett projektvezetési szemléletmód szituációtól függő szükségyszerű változtatását, másrészt a projektvezetés egy bizonyos – standardnak nevezett – ismeretkörének szükségességét igyekezett igazolni. Ugyanakkor az is megállapítható a legtöbb projektvezetési eszköz kapcsán, hogy azok önmaguk rendelkeznek olyan elméleti alapokkal, amelyek lehetővé tették a kialakításukat és szakszerű használatukat. Így például az időtervezés modern eszközeinek egyértelműen a matematikában (operációkutatás) találjuk az elméleti megalapozását, a projektszervezeti formáknak a szervezettudományban, a projekteredmény behatárolásának a stratégia tudományában, és így tovább. A szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelési közelítésmódját és eszközeit illetően azonban egyértelműen a projektvezetés tágabb területén kell keresni az elvi kiindulópontokat.

Az elmélet szükségességéről többféle megközelítésből ugyan, de lényegében hasonló módon foglalnak állást a tudomány képviselői. Mintegy a mai napig érvényes módon, és valószínűleg egyben a legtömörebb módon is, Lewin (1951; idézi Carden és Egan, 2008) fogalmazott, miszerint semmi sem annyira gyakorlati, mint egy jó elmélet. A jó elmélet fogalmát ugyanakkor többen is meghatározták, így többek között a vezetéstudomány területére vonatkoztatva van de Ven (1989), aki szerint a jó elmélet olyan, amelyik az adott tudományterületen hozzájárul a fejlődéshez, elősegíti a további kutatási tevékenységet és rávilágít a vezetési tevékenység lényegére.

Az előzőekben említett megfogalmazásokból is látható, hogy az elmélet nem áll ellentétben a gyakorlattal, miközben a gyakorlat maga a projektvezetés terén nem is lehet azonos a másoláson (utánzáson) alapuló, ezért rosszul értelmezett úgynevezett legjobb gyakorlat követésével. Ennek magyarázata valójában a projektek ideiglenes, egyszeri jellegében rejlik, aminek következtében a létrehozandó projekteredmény sikerességének mértéke ismétlés révén már nem javítható. Az elméletnek jobb projektvezetési gyakorlathoz kell vezetni, míg a gyakorlat (a tapasztalati tudás általánosítása eredményeként is) jobb elméleti tudás kialakításához vezet (v. ö. Gioia és Pitre, 1990). Ennek lehetőségét csak az úgynevezett jó, vagyis a megfelelő elméletek

teremthetik meg. Általános megközelítésben – így gyakorlatilag minden tudományterületre vonatkozóan – elméletnek tekinthető egy új elképzelés vagy egy új jelenség tapasztalati tényekkel alátámasztott leírása. Ugyanakkor az elméletnek túl kell mutatnia ezen a leíráson és magyarázatot kell adnia az okokra és indokokra (v. ö. Jugdev, 2004). Az úgynevezett jó, vagyis a megfelelő elmélet fogalmát Arnoult (1976) a következő kritériumok szerint értelmezi:

- ellenőrizhetőség, aminek értelmében egy elmélet egyértelműen azonosíthatóvá teszi a hamis következtetést;
- hathatóság, aminek értelmében egy elmélet helyes magyarázatot ad az összefüggő jelenségekre;
- termékenység, aminek értelmében egy elmélet ötleteket és elgondolásokat ébreszt további kutatások számára;
- egyszerűség, aminek értelmében egy elmélet mindössze egynéhány koncepció és összefüggésen alapul.

Míthogy az értekezés célkitűzései elméleti kiindulópontokon nyugvó megoldások elérését foglalják magukban, így a szerző törekszik szem előtt tartani az előbbieken megfogalmazott kritériumokat. Az értekezés végén az összegző részben értékelésre kerül az, hogy az alkalmazott elméleti alapon nyugvó közelítésmód segítségével kialakított (így önmagukban is elméleti) megoldási módok mennyiben felelnek meg az itt említett elvárásoknak. Ennek keretében értékelésre kerül az is, hogy az értekezésben követett elméleti kiindulópontokon nyugvó közelítésmód igazolja-e a célkitűzésekben megfogalmazott elért eredmények alkalmazhatóságát.

Mára elfogadottá vált a paradigmák meghatározó szerepe a tudományban, így az elmélet és az elméleti tudás létrehozásában is. A paradigma fogalmát Kuhn (1962) vezette be, és mindmáig az ő felfogása szerint használatos az értelmezése. Ennek megfelelően a paradigma a jelenségek értelmezésének a kerete, amelynek alapján szemléljük a valóságot, vagy még inkább egy olyan sarokpont, amelynek támaszkodva értelmezzük a valóságot (v. ö. Cooke-Davies et al., 2007; Pollack, 2007; Smyth és Morris, 2007). A paradigma ugyanakkor feltételezi az axióma fogalmát, vagyis olyan alapigazság, azaz állítás megfogalmazását, ami nemcsak hogy tovább nem igazolható, de nem is szorul bizonyításra. Az előbbiekhöz kapcsolódó fogalom az episztemológia kérdése, amely azonban arra vonatkozik, hogy milyen nézőpontból szemléljük és értelmezzük a valóságot.

A későbbiekben, az értekezés célkitűzéseinek az eléréséhez a projekt mint a változás megvalósításának eszköze paradigmát (a projekt mint a stratégia építőelemének nézőpontját) helyezük előtérbe. ***Ennek megfelelően axiómának tekintjük azt az állítást, hogy (amennyiben a projektek a szervezeti stratégiai célokban megjelenő kedvező változások megvalósításának az eszközei) a szervezetek hosszú távú sikerességét a projektek sikerességének mértéke alapozza meg.***

Az értekezés célkitűzései

Az értekezés két, egymással szoros tartalmi összefüggésben lévő célkitűzést foglal magában.

Az értekezés szerzőjének egyik célja a szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésében egy olyan értékelési közelítésmód és az ennek megfelelő értékelési keretrendszer (az úgynevezett értékelő alapmodellek) kialakítása, amelyek a projektvezetési szakirodalomban a projekt koegzisztenciában érvényesülő összetett

koncepcionális megfogalmazásából (pl. Cleland, 1990; Cooke-Davies et al., 2009; Görög, 2013a; Kwak és Anbari, 2008; Lundin és Söderholm, 1995; Söderlund, 2004) kiindulva a projektvezetés koegzisztenciában érvényesülő összetett koncepcionális megfogalmazásán (pl. Bredillet, 2007a; Shenhar és Dvir, 2007; Turner 2009) keresztül:

- a hierarchikus projektsiker-kritériumrendszer koncepciója (pl. Baccarini, 1999; Carden és Egan, 2008; Görög, 2013b) és
- a szervezeti projektvezetés koncepciója (pl. Aubry et al., 2007; Dinsmore és Rocha, 2012)

alapján kerülnek megfogalmazásra.

A javasolt értékelési közelítésmód és az annak megfelelő értékelési modellek így azon az alapvető feltevésen (propozíción) alapulnak, miszerint a projektsiker hierarchikus koncepciója, továbbá a projektportfólió teljesítésével összefüggő szervezeti szintű projektvezetés koncepciója alapján megfogalmazhatóak:

- az értékelési közelítésmód elvi keretei és
- az értékelés alkalmazási keretétől szolgáló alapmodellek.

Az értekezés szerzőjének másik célja egy olyan, elméletileg megalapozott döntési módszer kialakítása, amely elősegíti egy adott projektvezetési feladat megoldásához rendelkezésre álló több projektvezetési eszköz közül annak kiválasztását, amelyik a sajátosságai alapján a leginkább illeszkedik a projektfeladat tágabb értelemben vett aktuális kontextusához.

A javasolt döntési módszer azon az alapvető feltevésen (propozíción) alapul, miszerint ez az illesztési módszer megbízhatóan kialakítható:

- Fiedler (1964, 1967) kontingencia-elmélete és
- a deduktív következtetés (szillogizmus)

konceptiói alapján.

A két célkitűzés szoros tartalmi összefüggésben van egymással, a másodikként megfogalmazott célkitűzés mintegy következik az elsőből, hiszen a szervezetek projektvezetési felkészültségi szintjének meghatározó fejlesztési lehetősége a projektvezetési folyamat szakmai színvonalának javítása, amit ugyanakkor alapvetően a kontextushoz illeszkedő projektvezetési eszközhasználat képességének mértéke határoz meg. A kitűzött kettős célnak megfelelően az értekezés így tehát két, ugyanakkor egymással szorosan összefüggő kérdéskört foglal magában, miközben mindkettőre jellemző, hogy elméleti – koncepcionális – alapon közelítve éri el a javasolt megoldást. Mindkét célkitűzés kapcsán elmondható továbbá, hogy a megfogalmazott közelítésmódok alapján kialakított megoldások empirikus tesztelésre kerültek. Mind a tesztelésre, mind az értékelésre workshopok keretében került sor, amelyek valós vállalati környezetben, az ebben részt vevő vállalatok vezető szakembereinek a bevonásával kerültek megszervezésre.

A szervezetek projektvezetési felkészültségét értékelő korábbi modellek mindegyike lényegében azzal a megfontolással került kialakításra, hogy az értékelés eredményei feltárják a fejlesztendő projektvezetési területeket, aminek következtében fejleszthető a felkészültség színvonala, ami így növeli a projektek sikeresebb teljesítésének lehetőségét. A szakirodalomban megfogalmazott kritikák (pl. Brooks és Clark, 2009; Jugdev és Müller, 2005; Thomas és Mullaly, 2007) – többek között – hiányolják az

elmélet-módszertani megközelítést az értékelő modellek kialakítása kapcsán. Közvetve ezt a hiányt bizonyítja a publikált modellek meglehetősen nagy száma (v. ö. Iqbal, 2013) is, ami önmagában is arra utal, hogy az értékelő modellek többsége esetében az értékelési kritériumok egyfajta – formalizált vagy tapasztalati alapú – szakmai közmegegyezésen alapulnak, nem pedig a projektvezetés e vonatkozásban alapvető koncepcióin. Ezek egyike pedig a projektsiker hierarchikus koncepciója és az annak megfelelő sikerkritériumok.

A projektek (és a projektprogramok) sikerességének értékelésében mára előtérbe került hierarchikus projektsiker-kritériumrendszer ugyanakkor szorosan összefügg a projektvezetés eszköztárával, ugyanis a különböző projektvezetési eszközök különböző sikerkritériumok szerinti projektsiker létrejöttéhez járulnak hozzá (v. ö. Görög, 2013a). Így a szervezeti projektvezetési felkészültségi szint egyik meghatározó tényezőjévé maga a projektvezetési szakember válik, pontosabban annak a projektvezetésre vonatkozó tudása, ami explicit módon a projektvezetési eszköztár alkalmazási módjában nyilvánul meg (pl. Gido és Clements, 1999; Morris et al., 2006). Vagyis abban a tudásban, ami az eszközök használatára vonatkozó képességen túl az adott projekt kontextusához – egy adott projektvezetési feladathoz rendelkezésre álló több eszköz közül – az illeszkedő eszköz kiválasztásának a képességét is magában foglalja. Ennek a tudásnak a szükségességét egyértelműen indokolja a projektek – ellentétben a szervezeti alaptévékenységekkel – egyedi, összetett jellege. Ez az egyediség nem csak a létrehozandó projekteredmény egyedi jellegéből következik, hanem a projektnek otthont adó szervezeti környezet változékonyságából is.

A projektvezetési eszköztár alkalmazását illetően a projektvezetés mai gyakorlata jellemzően az induktív logikán alapuló, és a rosszul értelmezett legjobb gyakorlat elvét követi, ami meghatározó okként játszik közre a projektek nagyarányú sikertelenségében (v. ö. Hartman és Ashrafi, 2004; Ives, 2005; Standish Group, 2009). A legjobb gyakorlat követésének alapvető magyarázata pedig az, hogy a korábbiakban nem került kidolgozásra a projektvezetési eszközök alkalmazását, vagyis kontextushoz való illesztésüket elősegítő, elméletileg is megalapozott módszer, amire valójában minden olyan projektvezetési szituációban szükség van, amikor egy adott projektvezetési feladat megoldásához több eszköz is rendelkezésre áll.

Az értekezés a strukturális tagolást illetően – a megfogalmazott célkitűzések tartalmi követelményeit alapul véve – a következő szerkezetben került összeállításra. Az 1. fejezet feltárja a projektvetés mára kialakult koncepcionális értelmezését, ami elvi kiindulási alapját – az elméleti kiinduló pontokat (koncepciókat) – képezi az értekezés egyik céljaként megfogalmazott, a szervezetek projektvezetési felkészültségét értékelő új közelítésmódnak és a javasolt alapmodelleknek. A 2. fejezet a szakirodalomból ismert értékelő modellek áttekintése és azok kritikai értékelése, míg a 3. fejezet a javasolt új értékelő alapmodellek kialakításában meghatározó alapelveket, feltevéseket és korlátokat fogalmazza meg, valamint összegző áttekintést ad az így kialakított alapmodellekről. A 4. fejezet a javasolt alapmodellek egyikének valós szervezeti környezetben történő alkalmazásáról és teszteléséről, valamint annak eredményéről ad áttekintést. Az 5. fejezetben találhatóak az értekezés másik céljaként megfogalmazott egy, a projektvezetési eszközök illesztéséhez kialakított döntési módszer elméleti (koncepcionális) kiindulási alapjai. A 6. fejezet annak a tágabb értelemben vett projekt-kontextusnak a sajátosságait tárja fel, amelyhez egy adott projektvezetési feladat megoldásához rendelkezésre álló több projektvezetési eszköz közül illeszteni kell a

sajátosságai alapján a leginkább megfelelő eszközt. Így ez a fejezet magában foglalja az érintett projektvezetési eszközök összehasonlító elemzését is. A 7. fejezet általános áttekintést ad arról, hogy az előbbi kontextus egyes elemei miként befolyásolják az illesztést magát, továbbá bemutatja az illesztést elősegítő eszközöket. A 8. fejezet valós projektkörnyezetben szemlélteti a projektvezetési eszköztár illesztésére javasolt döntési módszer alkalmazását az empirikus tesztelés során használt esetpéldák segítségével.

Az értekezés részben felhasználja a szerző 2013 őszén megjelent Projektvezetés a szervezetekben című könyvének egyes részeit. Az így felhasznált részek szövegtartalmán ugyanakkor olyan jellegű változtatásra került sor, amelyet a könyv kontextusából történő kiemelés, valamint az értekezésben alkalmazott közelítésmód is indokoltá tettek.

1. Fejezet

A projektvezetés kérdéskörének mai felfogása

A szervezetek hosszú távú sikeres működését, reális stratégiai célokat feltételezve, jelentős mértékben a stratégiai célokban foglalt kedvező változásokat megvalósító projektek sikeres teljesítése alapozza meg (Ives, 2005; Milosevic és Patanakul, 2005). A statisztikai adatok szerint (What are PMI Certifications?, n.a.; World Bank, 2005) pedig az elmúlt években a világgazdaságban megtermelt GDP-ből évente átlagosan több mint 20%-ot fordítottak különböző projektek finanszírozására.

A projektek számának növekedésével azonban együtt nőtt a sikertelenül végződő projektek aránya is. Hivatkozva különböző szakirodalmi forrásokra, Hartman és Ashrafi (2004) megállapításai alapján a sikeresen teljesülő projektek aránya nem több 40%-nál. Az előbbi átlagérték mögött ugyanakkor jelentős eltérések találhatók a hivatkozott szerzőpáros kutatási eredményei szerint. Így például az információs rendszer-projektek esetében a sikeresség aránya kisebb mértékű, ami sok vonatkozásban elmondható az infrastruktúra fejlesztésére irányuló projektekre vonatkozóan is. Hasonló eredményre vezettek Ives (2005) kutatási is, miszerint a szervezeti működés átalakítására irányuló projektek 75%-a sikertelennek mondható. Az ugyanilyen megállapításokra jutó kutatások és publikációk sora azonban még tovább is folytatható (pl. Standish Group, 2009), noha az eddigi hivatkozások is egyértelműen rávilágítanak arra az ellentmondásra, ami a projektek szervezetekben betöltött szerepe és a sikerességük aránya között fennáll.

Célszerű ezért – a disszertációban tárgyalt témakörök megalapozása szempontjából pedig indokolt is – a projektvezetés mint szakterület fejlődéstörténetét többféle szempont alapján röviden összegezni. Ez az áttekintő összegzés így magában foglalja a projekt és a projektvezetés koncepciója értelmezésének fejlődésére vonatkozó áttekintést, a projektfolyamatot leíró projektciklus-modell értelmezésének fejlődésére vonatkozó áttekintést, a még ma is fejlődésben lévő szervezeti projektvezetés koncepciójának tartalmi-terjedelmi értelmezését, valamint mindezek alapján a projektsiker koncepciója értelmezésének fejlődésére vonatkozó áttekintést. Az összegző áttekintés előbb említett különböző vetületei többnyire egymást átszöve jelennek meg a szakterület fejlődéstörténete során, így ezt a sajátosságot az összegző áttekintés során is szem előtt tartjuk.

1.1 A projekt és a projektvezetés koncepciója értelmezésének tartalmi fejlődése

A projektek léte lényegében egyidős az emberi társadalommal. A történelemből ismert ókori birodalmak szinte mindegyike számos projekt ma is látható eredményét hagyta ránk. Maga a projekt szó is a Római Birodalom idején már használt latin *proiectum* kifejezésből ered. A fogalom megnevezésére egyetlen nemzeti nyelv sem hozott létre saját kifejezést, gyakorlatilag mindegyik nemzeti nyelv ezt a latin kifejezést veszi alapul a fogalom megnevezése során.

A projektvezetési diszciplína maga ugyanakkor ettől lényegesen rövidebb múltra tekint vissza, gyakorlatilag csak a XX. század elején alakult ki, gyökerei pedig az építőiparban keresendőek (v. ö. Carden és Egan, 2008). Amit azonban úgynevezett modern projektvezetésként tart számon a nemzetközi szakmai közösség, az a II. Világháborút követő újjáépítési időszakban, valamint az úgynevezett fegyverkezési verseny egyik hozadékaként alakult ki az operációkutatás egyfajta gyakorlati alkalmazásaként (v. ö.

Bredillet, 2007b). A projektvezetés eddigi átfogó fejlődéstörténetének feldolgozásával még adós a szakirodalom (v. ö. Söderlund és Lenfe, 2011), és természetesen ilyenre itt a szerző sem vállalkozik. A következőkben csak nagyléptékű áttekintést adunk egyrészt a projekt fogalmi értelmezésének tartalmi bővüléséről, másrészt pedig az előbbi jelenséggel mintegy szimbiózisban kialakuló, magában a projektvezetés értelmezésében megjelenő különböző nézőpontokról.

Carden és Egan (2008) a projektvezetés szakterületének fejlődési folyamatában a következő négy szakaszt különbözteti meg:

- kiemelkedés (emergence),
- kifejlődés (refinement),
- humán erőforrás-fókusz (human resource),
- teljesítmény-fókusz (performance).

A kiemelkedés szakasza lényegében a projektteljesítés időtervezését megalapozó Gannt-diagram kialakulásától (1910-es évek) a hálós tervezési technikák kialakulásáig (az 1950-es évek vége) tartott. A hálótervek mint a projektteljesítés időtervének optimalizálását is elősegítő időtervezési megoldások kialakulása az úgynevezett kifejlődés időszaka, amely mindössze csupán egy rövid évtizedig tartott. Az 1960-as évek végén már előtérbe került a projektet teljesítő humán erőforrások – úgymint projektcsoporthatározó szerepe. Ennek kapcsán pedig ugyancsak előtérbe került mind a projektcsoporthatározó munkatársainak, de még inkább a csoport egészének a hatékonysága, úgymint az ezzel kapcsolatos lehetséges projektvezetési eszköztár. Ez utóbbiak közé már beletartozott a projektvezetési kompetenciák kérdésköre, továbbá a projektvezetői hatáskör és felelősség kérdésköre, valamint a projektekkel összefüggő humán erőforrás-kezelés kérdésköre egyaránt. Az 1980-as évek végétől kezdődően pedig kialakult az úgynevezett teljesítmény fókuszúnak nevezett, és a hivatkozott szerzők (Carden és Egan, 2008) szerint mindmáig meghatározó fejlődési szakasz, amelynek jellemzője a teljesítés hatékonyságának középpontba állítása. Ez a szakasz a projektteljesítés hatékonyságán túl magával hozta a létrehozott projekteredmény hatásosságának fontosságát is. Mindez együtt pedig azzal járt, hogy a hagyományos projektháromszög (minőség, teljesítési idő és költség) mint alapvető sikerkritérium mellett további sikerkritériumok kerültek megfogalmazásra, ami szintén bővítette a szükséges projektvezetési eszköztár terjedelmét (pl. projektszervezeti struktúrák).

Amennyiben csak az egyes (egy szervezet projektportfóliójában található, a többi projekttől függetlenül teljesíthető) projekteket vesszük alapul, miközben pedig a projektvezetési eszköztár fejlődésének és bővülésének oldaláról közelítünk a projektvezetés fejlődéstörténetéhez, akkor lényegében egyetérthetünk Carden és Egan (2008) fejlődésre vonatkozó szakaszolásával. Tekintsük át azonban azokat a nézőpontokat is (ha úgy tetszik paradigmákat), amelyek alapján szemlélhetjük a projektvezetés koncepciójának kérdéskörét. Shenhar és Dvir (2007) három ilyen, a projekt összetett koncepcionális értelmezésére alapozott alapvető nézőpontot azonosítanak a projektvezetés koncepciójának mai értelmezéséhez, úgymint:

- a projekt mint folyamat,
- a projekt mint (ideiglenes) szervezet,
- a projekt mint a stratégia építőeleme.

A projekt mint folyamat nézőpontja valójában összhangban van a projekt hagyományos felfogásával, miszerint a projekt egy egyedi és összetett feladat, ami meghatározható a klasszikus projektháromszöggel, vagyis az csupán egy előzetesen eldöntött eredmény létrehozására (a teljesítésre) irányuló folyamat, azaz egy adott minőségi, időbeni és költségkorlátok mellett teljesítendő feladat. E nézőpont alapján a projektvezetés alapvető feladatának az idő-, erőforrás- és költségtervezés (esetleg a kockázatelemzés és a teljesítéskontroll) tekinthető. Vagyis, a projektvezetés így lényegében a teljesítési folyamat tervezése és kontrollja. Az ennek a nézőpontnak megfelelő projektvezetési eszközök többségükben az alkalmazott operációkutatás eredményei.

A projekt mint (ideiglenes) szervezet nézőpontja a projektet egy ideiglenes szervezatként szemléli, kialakulása Lundin és Söderholm (1995), valamint Söderlund (2004) munkásságához köthető. Lundin és Söderholm (1995) egy ilyen ideiglenes szervezetet annak környezetétől az időtartam, a feladat, a csoport és a változás fogalmainak segítségével határol el. Nézetük szerint a (projekt)feladat egy időben korlátozott tevékenységsor, aminek teljesítése eredményeként változás jön létre, és aminek teljesítéséhez emberek meghatározott csoportjára van szükség. Minthogy a (projekt)feladat teljesítése időben korlátozott tevékenységsor, így a teljesítést végző emberek meghatározott csoportja is ideiglenes szervezatként értelmezhető, ami megszűnik csoportként létezni, amikor a célul kitűzött változás létrejön. A projekteknek ez a felfogása ugyanakkor azt is magában foglalja, hogy minden projektnek van egy tágabb – a teljesítésének otthont adó szervezet alkotta – szervezeti kontextusa. Ez a nézőpont a projektvezetés meghatározó feladatának a projektcsoport mint (ideiglenes) szervezet vezetését tekinti, így előtérbe helyezi a vezetési stílus, a projektcsoporton belüli interperszonális kapcsolatok, a tudáskezelés, valamint a projektcsoport külső kapcsolatainak (érintettjeinek) kérdésköreit. Az ennek a nézőpontnak megfelelő projektvezetési eszközök a szervezettudományok keretében kialakult megoldások projektkörnyezetben való alkalmazásaként értelmezhetőek.

A projekt mint a stratégia építőeleme nézőpont előtérbe kerülése a nemzetközi szakirodalomban Cleland (1990) nevéhez köthető, ami jelentős mértékű visszhangot váltott ki (pl. Andersen and Jessen, 2003; Cooke-Davies et al., 2009; Görög, 2013a; Görög és Smith, 1999; Grundy, 1998; van den Honert, 1994; Kwak és Anbari, 2008; Leybourne, 2007; Mc Elroy, 1996). Ennek a nézőpontnak az értelmében a projektek a stratégiai célokban foglalt kedvező változások létrehozatalának az eszközei. E nézőpont révén a projektvezetés középpontjába a stratégiaorientált közelítésmód kerül, vagyis a létrehozandó projekteredmények és a stratégiai célok összhangjának kérdésköre, valamint az ennek megfelelő sikerkritériumok, beleértve akár a projekt érintettjeinek a projekthez (és annak eredményéhez) való viszonyulását is. Ez a nézőpont ugyanakkor határozottan túllép az egyedi-projektek színterén és magával hozza a projektprogramok vezetésének kérdéskörét, de adott esetben a projektportfólió egésze kezelésének kérdéskörét is. Ez a nézőpont – a projekt mint ideiglenes szervezet nézőpontjával együtt, de tekintettel a projekt mint folyamat nézőpontjának követelményeire is – mintegy természetes módon vezetett el a tágabb értelemben vett szervezeti szintű projektvezetési kérdéskörökhöz, így mindenekelőtt a tudáskezelés, a szervezeti projektvezetési felkészültség és a projektorientált szervezet kérdésköreire. Az ennek a nézőpontnak megfelelő projektvezetési eszközök ugyanakkor többségükben már a tágabb értelemben vett projektvezetési domíniumon belül jöttek létre.

Meg kell azonban jegyezni, hogy az utóbb kialakuló két nézőpont nem tartja szükségtelennek a projektvezetésben a projekt mint folyamat nézőpont alapján indokolt

projektvezetési eszközöket, csupán csak nem elégségesnek tartja azokat, vagy kevésbé meghatározónak tartja azok szerepét.

Ha egymásra vonatkoztatjuk Carden és Egan (2008) fejlődéstörténeti szakaszait (nem vitatva most itt azok elnevezésbeli megfelelőségét) az előbbieken áttekintett nézőpontokkal, akkor megállapítható, hogy az első két fejlődési szakasz (kiemelkedés és kifejlődés) alapvető sajátosságai lényegében megfelelnek a projektet mint teljesítési folyamatot tekintő nézőpont fókuszában álló projektvezetési ismeretköröknek. Ugyanakkor a másik két fejlődési szakasz (humánerőforrás-fókusz és teljesítmény-fókusz) – noha csak az egyedi-projektek szintjén – sok vonatkozásban egybevágnak a projektet mint ideiglenes szervezetet értelmező nézőpont projektvezetési fókuszterületeivel. Ezzel együtt az is megállapítható, hogy a teljesítmény-fókusz elnevezésű szakasz a sikerkritériumok értelmezése révén (a teljesítés hatékonysága mellett a létrejövő projekteredmény hatásosságának hangsúlyozása) bizonyos szintű megfelelést mutat a projekteket a stratégia építőelemeinek tekintő nézőponttal.

Összességében megállapítható, hogy a projektvezetési szakterület az elmúlt évtizedek során nem csak az eszköztárat illetően, hanem a kutatási tevékenységben és a szakirodalomban (olykor a gyakorlati alkalmazásban) is egyre inkább megjelenő többféle nézőpontra alapuló koncepcionális értelmezés tekintetében is jelentős fejlődésen ment keresztül. A szakterület két meghatározó nemzetközi szakfolyóiratában (International Journal of Project Management, Project Management Journal) publikált közlemények témakörét tanulmányozva lényegében ugyanerre a megállapításra jutott Leybourne (2007) is. Ugyanakkor az is megállapítható, hogy mára a projektvezetés nem csak egyszerűen egy lényegesen bővebb eszköztárat alkalmazó szakterület, hanem egyidejűleg szükségesnek tartja a többféle koncepcionális felfogás együttes – komplex – alkalmazását is. A projekt ugyanis valóban egyrészt egy folyamat – a projektfeladat teljesítésének folyamata – másrészt egy ideiglenes szervezet, ami csak a projekt időtartama alatt létezik, harmadrészt pedig a szervezeti célkitűzések (a stratégiai célokban megfogalmazott kedvező változások) megvalósításának eszköze, ami ezzel együtt ugyanakkor szervezeti szintre emeli a projektvezetés kérdéskörének egészét.

Több szerző, így például Bredillet (2007a), Shenhar és Dvir (2007) és Turner (2009) is hangsúlyozza a komplex, tehát lényegében holisztikus közelítésmód szükségességét a projektvezetés mai felfogásában. Ez a közelítésmód, pontosabban az ezt megalapozó szakmai felkészültség teszi ugyanis alkalmassá a projektvezetőt arra, hogy – Hartman és Ashrafi (2004) hasonlatát felhasználva – mint a jó fogorvos, el tudja dönteni, mikor melyik (projektvezetési) eszköz alkalmazása célszerű. Ahogy ugyanezt az egyik megkérdezett felsővezető megfogalmazta egy interjúorozatra alapuló kutatás során (v. ö. Crawford, 2005), a projektsiker kulcsa a megfelelő projektvezető megtalálása.

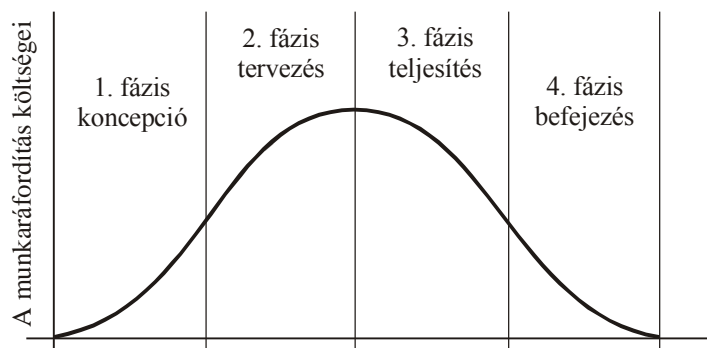
1.2 A projektfolyamat értelmezésének fejlődése

A projekt tartalmi értelmezésére – és ezzel együtt a projektvezetés értelmezésére – vonatkozó összetett megközelítés kialakulásával együtt fejlődött a projektfolyamat absztrakt leírásának modellje, az úgynevezett projektciklus. A projektciklus a teljes projektfolyamat olyan koncepcionális kerete – egyfajta standardizált modellje – ami követi a természetes gondolkodás és cselekvés logikáját (v. ö. Hodgson, 2002) és magában foglalja, de egyben egymástól el is határolja a projekt egyes, alapjában véve önálló szakaszait. Furcsa paradoxonnak tekinthető, hogy a kutatók még a projektorientált stratégiai gondolkodás (pl. Grundy és Brown, 2002), illetve a stratégiaorientált projektvezetés (pl. Cleland, 1990) előtérbe kerülése után sem

fordítottak figyelmet arra, hogy a projektciklus ábrázolásában megjelenjen ez a szemléletmód.

Bonnal et al. (2002) a bennük megnyilvánuló szemléletmód szerint csoportosítják a projektciklus-modelleket, és megkülönböztették a lineáris szemléletű, a kontroll szemléletű, a minőség szemléletű, a kockázat szemléletű és a fraktál szemléletű modelleket. Összességében a szerzők közelítésmódjáról megállapítható, hogy valójában nem hoznak új szemléletet a projektciklus értelmezésébe, inkább csak felhívják a figyelmet arra, hogy a lineáris megközelítés túlzottan egyoldalúan – egy bizonyos szempont alapján – értelmezi a projektciklus fogalmát. Ugyanakkor a lineáris szemléletű projektciklus napjainkban is a leginkább alkalmazott közelítésmód a szakirodalomban. Noha ebben a megközelítésben a különböző szerzők különböző szakaszokra bontják a projekt folyamatot, abban gyakorlatilag a többségük közelítésmódja megegyezik, hogy a folyamat egyes szakaszait szekvenciálisan ábrázolják – kimondva vagy kimondatlanul – az idő függvényében.

Ezt a felfogást követi Pinto és Prescott (1990), akik a projektciklus négy fázisát különböztetik meg, úgymint a koncepciókialakítás, a teljesítés tervezése, a teljesítés, valamint a projektzárás. Turner (1999b) közelítésmódja is hasonlóan lineáris szemléletű, noha másként szakaszolja a projektciklusban foglalt projekt folyamatot. A szerző a következő fázisokat nevezi meg: csírázás (projektjavaslat és kezdeményezés), növekedés (tervezés és értékelés), érettség (teljesítés és kontroll), valamint átalakulás (befejezés és projektzárás). Lényegében Pinto és Prescott (1990) munkásságát követve Cleland (1994) a projektciklus ugyanazon négy fázisát különbözteti meg, és magát a ciklust az 1.1 ábrában foglalt módon ábrázolja.



1.1 ábra
Cleland projektciklus-ábrázolása
(Forrás: Cleland, 1994. 47.old.)

Különösnek mondható, hogy Cleland, aki iránymutató úttörő volt a stratégiaorientált projektvezetési szemlélet kialakulásában, nem törekedett az ezt a szemléletmódot tükröző projektciklus kialakítására. Mindamelllett a legtöbb szerző napjainkban is az 1.1 ábra szerinti projektciklust alkalmazza egyfajta alapmodellként.

Hasonlóan ábrázolja a projektciklust Gido és Clements (1999) is, azzal a különbséggel, hogy a munkaráfordítás költségei náluk nem szimmetrikusan alakulnak a négy fázis mentén, hanem határozottan a harmadik szakasz végén (teljesítés) csúcsosodik a görbe. A Project Management Institute (PMI, 2004) a projekt folyamatot mint a

projekteredmény létrehozásának ciklusát írja le, és több, tipikusnak tekintett ágazat-specifikus modellt is bemutat. Ugyanakkor a PMI javasolt általános modellje, amely megkülönbözteti az indítás, a közbülső (ez több részből is állhat) és a befejezés fázisait, túlzott mértékben leegyszerűsíti és ugyanilyen túlzó mértékben általánosítja is a projektciklust. Az eredményül kapott, az idő függvényében ugyancsak lineárisan ábrázolt projektciklus ebben a felfogásban nem tárja fel a projektfolyamat lényegének mibenlétét. Az említett ágazat-specifikus ábrázolások pedig egyértelműen az operatív működéshez kapcsolják a projektciklust az alapul szolgáló stratégiai cél helyett.

Az előzőekben említett projektciklus-modellek közös problémája, hogy nem tükrözik a projektvezetésben mára figyelmen kívül nem hagyható stratégiaorientált szemléletmódot. Grundy és Brown (2002) modellje kétségkívül érzékelteti ugyan a projektek és a stratégia kapcsolatát, noha ez a viszony – még az úgynevezett stratégiai projektek esetében is – a valóságban többnyire fordított, vagyis a stratégia megfogalmazását követi a projekt kialakítás.

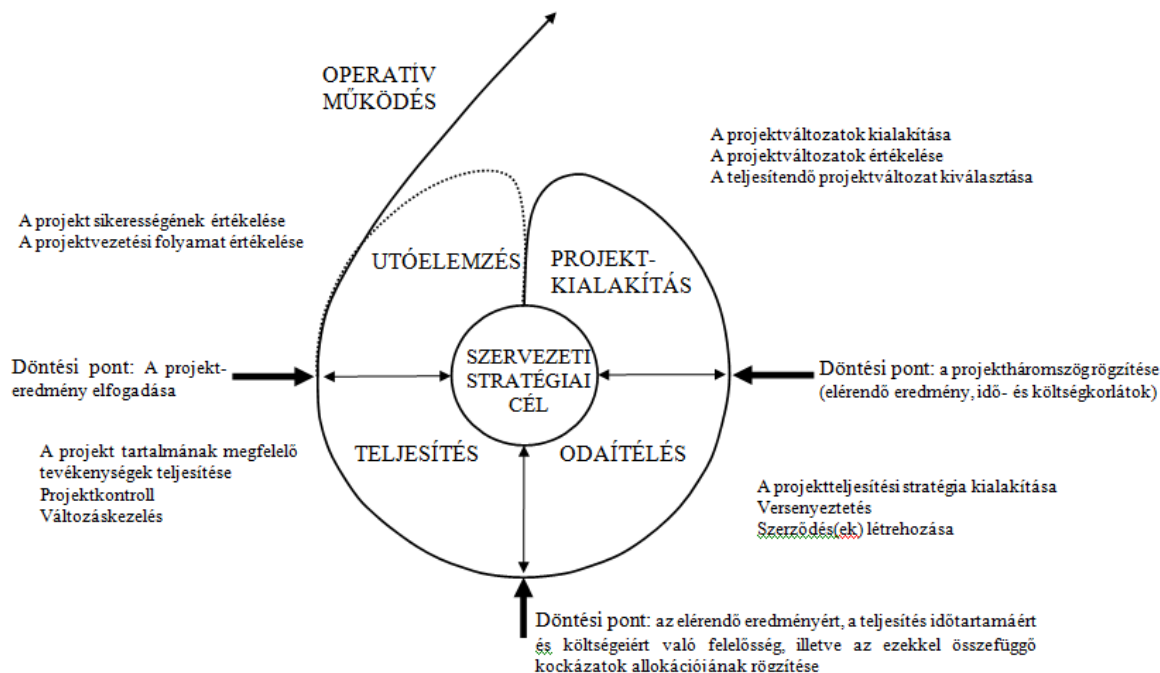
Mintegy az összegzését adja Leybourne (2007) a lineáris szemléletű, a projektfolyamatot az idő függvényében ábrázoló projektciklus-felfogásoknak, amikor annak Cleland (1994) felfogásához hasonló négy fázisát (konceptiókészítés, tervezés, teljesítés, befejezés) alapul véve áttekinti az egyes projekt fázisok tartalmával összefüggő projektvezetési feladatokat bemutató szakirodalmi álláspontokat.

A stratégiaorientált projektvezetési szemléletmód előtérbe kerülésével szükségessé vált ugyanakkor egy, az ezt a közelítésmódot megjelenítő és általánosan orientáló modell. Ennek az igénynek a kielégítését szolgálja a stratégiaorientált projektciklus-modell (Görög 1993, 1996, 2003, 2007), amelyet a 1.2 ábra szemléltet. A stratégiaorientált szemléletmódnak megfelelően a projektciklus középpontját – mintegy a ciklus forgástengelyeként – a szervezeti stratégia képezi. Ugyanakkor a projektfolyamat egészének egy olyan koncepcionális keretét adja ez az ábrázolásmód, amelynek alapján a folyamat lényegi összefüggései értelmezhetőek, miközben mind a folyamat szempontjából, mind a folyamatnak a stratégiával való összefüggései szempontjából feltárja az úgynevezett kritikus döntési pontokat. Ezek a kritikus döntési pontok képezik egyben a projektfolyamat egyes fázisainak a határoló elemeit is.

A stratégiaorientált projektciklus a teljes projektfolyamatot négy fő tevékenységfázisaira bontja, amelyek:

- a projekt kialakítás,
- az odaítélés,
- a teljesítés és
- az utóelemzés.

Ezeket a szakaszokat három alapvető, úgynevezett kritikus döntési pont választja el egymástól, miközben maga a ciklus az első fázissal a szervezet stratégiájából indul ki, és az utolsó szakaszban mintegy oda is tér vissza.



1.2 ábra

A stratégiaorientált projektciklus általános modellje

A projektkialakítás fázisába tartozó tevékenységek stratégiai meghatározottsága még többnyire nyilvánvaló, hiszen a projektek mint a stratégia megvalósításának építőelemei értelemszerűen a szervezeti stratégia alapján kerülnek kialakításra. A szakasz e szempontból talán leginkább kiemelést érdemlő tevékenysége az egy adott stratégiai cél elérését eredményező projektváltozatok tartalmi-terjedelmi megfogalmazása és az életképességüket értékelő megvalósíthatósági tanulmányok elkészítése. Ez utóbbi tevékenység alapozza meg a teljesítésre kiválasztott projektváltozat melletti döntést, és így közvetlenül vezet el a ciklus első kritikus döntési pontjához.

Az odaítélés szakasza – értelemszerűen – csak az úgynevezett külső projektek esetében része a ciklusban foglalt projektfolyamatnak, így ez a szakasz a lényegét tekintve a projektteljesítési stratégia (a projektet kezdeményező projekttulajdonosi szervezet és a teljesítést végző projekt alapú szervezet mint külső közreműködő közötti felelősség- és kockázatallokációra vonatkozó döntés) kialakításával veszi kezdetét. A szakaszt lezáró kritikus döntési pontban hozott döntés eredményeként alakul ki az elérendő projekteredményért, a teljesítés időtartamáért és annak költségeiért való felelősség- és kockázatviselés allokációjának konkrét módja és formája.

A teljesítés során elvégzendő tevékenységeket alapvetően a projekteredmény tartalma határozza meg. Kvantitatív módon jól leírható projekteredmények esetén – feltételezve a kiindulási alapot képező stratégiai cél lényegi változatlanságát – ez a szakasz kevesebb stratégiai vonatkozást foglalhat magában. Növekszik a jelentősége azonban a teljesítés fázisában a stratégiával való egybevetésnek, amint kvantitatív módon kevésbé leírható projekteredmények kerülnek előtérbe, ugyanis az ilyen projektek számos elágazási lehetőséget kínálnak a teljesítés során. Minden ilyen elágazási lehetőség egyben döntési kényszert is jelent, és ezek a döntések többnyire csak az adott helyzetben – tehát a teljesítés során – hozhatóak meg (v. ö. Pons, 2008; Steffens et al.,

2007). Ez esetben csak akkor várható reálisan az, hogy a teljesítés során a stratégiával összhangban lévő projekteredmény szülessék, amennyiben minden ilyen döntést megelőző az elágazási lehetőségek stratégiai céllal történő egybevetése. A teljesítési fázist lezáró döntési pont a projekteredmény elfogadására vonatkozik. Ennek az a stratégiai vonatkozása, hogy nem megfelelő projekteredmény esetén a projekt kiindulópontját képező stratégiai cél elérése hiúsulhat meg a hiba vagy az eltérés mértékétől függően.

A projekteredmény elfogadását követően maga a projekteredmény a szervezet operatív működésének részévé válik, miközben a projekt lezárható, és így kezdetét veszi a projektciklus utolsó szakasza, az utóelemzés. Az utóelemzés során egyrészt a projektfolyamat egésze képezheti az elemzés tárgyát – mintegy a projektvezetés tanulási folyamatként, ami így egyben a tudáskezelés része (v. ö. Leybourne, 2007) – másrészt pedig ekkor kerül sor a projekt sikerességének az értékelésére. Így a stratégiaorientált projektciklus-modell az utóelemzési fázisban a sikeresség értékelése során mintegy visszatér a projekt kiindulási alapjául szolgáló stratégiai célhoz.

A stratégiaorientált projektciklus rövid bemutatása alapján is érzékelhető, hogy az nem szükségszerűen egymástól mereven elhatárolódó fázisokból áll. A ciklus egyes fázisai között, különösen a projekteredmény meghatározása és a teljesítés, valamint az odaítélés és a teljesítés között átfedések jöhetnek létre. Mindez nem érinti a stratégiaorientált projektciklus-modell azon sajátosságát, ahogyan az egy adott absztrakciós szinten képes leírni a stratégiaorientált projektfolyamatot. Mindezek mellett egyetérthetünk Geraldi (2008) arra vonatkozó megállapításával is, miszerint a projektciklusban foglalt tevékenységfolyamat egyik meghatározó jellemzője, hogy a ciklus elejétől a végéhez közelítve csökken a projektfolyamatra jellemző bizonytalanság mértéke.

A projektciklus kapcsán indokolt megjegyezni, hogy belső projekt esetében a ciklus – értelemszerűen – nem foglalja magában az odaítélési fázist. Ebben az esetben a teljesítés részletes terveinek és a teljesítéssel összefüggő egyéb terveknek (kontroll, kockázatkezelés stb.) a részletes kidolgozása a projektet kezdeményező projekttulajdonosi szervezetre háruló feladat. Így ezt a projektkialakítási és a teljesítési fázis között ilyen esetben megjelenő tevékenységi szakaszt okkal nevezhetjük projektindítási szakasznak. Az itt felmerülő tevékenységek magukban foglalják a részletes teljesítési tervek kidolgozását, valamint a részletes projektmarketing- és projektkezelési terveket, a részletes kockázatpolitikai, minőségbiztosítási és változáskezelési terveket, illetve a sikerkritériumok pontos megfogalmazását és a projektvezető formális megbízását. Az ilyen feladatok egy jelentős része a külső projekteknél a külső közreműködői szervezetek felelősségi körébe tartozik, így a projektindítási szakaszra jellemző előbb említett feladatok egy része a projektkialakítási fázisban a projekttulajdonosi szervezet tevékenységi körében, míg más részük az odaítélési fázisban a teljesítést végző külső közreműködő tevékenységi körében jelentkezik.

Hasonlóan az egyedi-projektek szintjén kialakított stratégiaorientált projektciklushoz, a projektprogramokra jellemző folyamat is leírható egy stratégiaorientált modell segítségével, az eltérés – az alkalmazott absztrakciós szintből is következően – valójában csak elnevezésbeli különbségként jelenik meg.

1.3 A szervezeti szintű projektvezetés koncepciójának tartalmi és terjedelmi értelmezése

A projektvezetésben mára kialakult felfogás szerint megállapíthatjuk, hogy az nemcsak egyszerűen az egyes projektek teljesítésében szükséges – az említett három nézőpontnak megfelelő – összetett közelítésmódot állítja a középpontba, hanem egy szervezet stratégiai céljaival összhangban kialakított projektportfóliójának egészét szem előtt tartva egyidejűleg szervezeti szinten is értelmezi a projektvezetés kérdéskörét.

A mai, gyorsan változó működési környezetben egyidejűleg több, jellegében különböző projekt teljesítése lehet folyamatban egy, a projekteket kezdeményező projekttulajdonosi szervezetben, amelyek a projektciklusban foglalt projektfolyamat különböző fázisaiban tartanak a teljesítésük során. A projektek számának növekedésével együtt növekedett azoknak a szervezeteknek a száma is, amelyeknek az alaptevékenysége – külső közreműködői szervezatként – a projektfeladatok projekttulajdonosi szervezetek számára történő teljesítése, vagyis ez utóbbi szervezetek alaptevékenységét így lényegében a tevékenységi profiljukba tartozó különböző projektfeladatok teljesítése képezi. Mindezek mellett megfigyelhető az a jelenség is, miszerint egyes szervezetek gyakran projektek keretében végzik a termelési vagy a szolgáltatási tevékenységüket. Így például az autóipari beszállítók nemegyszer projektként kezelnek egy-egy megrendelést, megkímélve így a vevőt attól, hogy a rendelés teljesítése során a különböző, így jellegében egymástól eltérő, ugyanakkor egymással sok vonatkozásban tartalmi összefüggésben lévő felmerült problémáikkal és igényeikkel a beszállító különböző, és egymástól hatásköri értelemben is elkülönült szervezeti egységeihez keljen fordulnia, és mintegy – kisebb vagy nagyobb mértékben – koordinálva a rendelés teljesítésére vonatkozóan azok együttműködését. Lényegében hasonló a helyzete például egy hajógyárnak is, amelyik igen sokszor egyedi megrendelői igények alapján végzi a tevékenységét.

Amint az előzőekből is látható, a projektekhez különböző szerepkörben kapcsolódó szervezetek mindegyikének esetében egyaránt igaz, hogy a működésük eredményességét jelentős mértékben az egyidejűleg teljesítendő projektek sikeressége határozza meg. Ebben az esetben tehát nem egy-egy projekt vagy projektprogram teljesítése áll a projektvezetési tevékenység homlokterében, hanem magára a projektportfólió egészére kell vonatkoztatni a projektvezetés kérdéskörét. Ez a körülmény, mint közvetlen ok, váltotta ki a szervezeti projektvezetés iránti igényt, amelynek kerete és működési tere maga a projekteknek otthont adó szervezet. A szervezeti projektvezetésre vonatkozó szakirodalom ugyanakkor nem egységes sem az ilyen szervezetnek a szervezeti projektvezetés közelítésmódja alapján kialakított megnevezésében, sem pedig abban, hogy milyen ismérvek alapján határozhatóak meg ezek a szervezetek. Lényegében két, többnyire azonos értelemben használt megnevezés fordul elő, úgymint a projektorientált szervezet (pl. Gareis, 2005), valamint a projekt alapú szervezet (pl. Turner, 1999b, 2009). Ugyanakkor ezek a megnevezések sokszor szinonimaként kerülnek használatra a nemzetközi szakirodalomban, miközben a szerzők többsége azonban a projekt alapú szervezet szóhasználatát részesíti előnyben.

Hobday (2000) különbséget tesz projektvezérelt (project-led) szervezet és projekt alapú (project-based) szervezet között, függetlenül attól, hogy egy szervezet milyen szerepkörben válik részesevé a projekteknek. A szerző közelítésmódjában a projektvezérelt szervezet esetében a szervezet felsőszintű vezetősége számára a projektek igényei (pl. erőforrás) elsőbbséget kapnak a funkcionális igényekkel szemben, de valamilyen szintű funkcionális koordináció még jelen van. Ezzel szemben a projekt

alapú szervezetben a projektek a szervezeti működés alapvető keretei, minden tevékenység projektek keretében szerveződik, nincs formális funkcionális koordináció. Turner és Keegan (2001) azokat a szervezeteket tekintik projekt alapú szervezeteknek, amelyek az alaptevékenységük körébe tartozó termékeik és szolgáltatásaik többségét egyedi megrendelői igények alapján hozzák létre, illetve teljesítik. A szerzők fontosnak tartják annak hangsúlyozását, hogy ez esetben előre meghatározott megrendelői igények kielégítéséről van szó.

Gareis (2005) közelítésmódjában tartalmilag nem válik külön a projektorientált és a projekt alapú szervezet, amelyek megnevezésére egyébként a projektorientált (project-oriented) kifejezést részesíti előnyben a szerző. Álláspontja szerint a leginkább meghatározó körülmény a tudatosan választott projekt alapú szervezetvezetési mód, amelynek alapvető ismérveit a következőkben fogalmazza meg:

- A projektek révén való szervezeti vezetés (management by projects) – mint a szervezet vezetési stratégiája – elhatározott módon kerül alkalmazásra, így a szervezet önmagát tudatosan projektorientáltnak tekinti.
- A projektek és projektprogramok minden komplex folyamat teljesítésekor alkalmazásra kerülnek.
- A különböző belső és külső projektek együttesét projektportfólióként kezeli a szervezet.
- A szervezet a projektportfólió kezelésére állandó szervezeti egységgel rendelkezik.

Aubry et al. (2007) olyan módon igyekszik feloldani a projektorientált szervezet versus projekt alapú szervezet szóhasználat dilemmáját, hogy a szerzők által általánosabb kifejezésnek tartott projektek révén való szervezeti vezetés (management by projects) megnevezés használatát javasolják. A szerzők azokat a szervezeteket tartják ebbe a kategóriába tartozónak, amelyekre vonatkozóan megállapítható, hogy szervezeti (stratégiai) céljaik eléréséhez projektek és projektprogramok eredményire támaszkodnak.

Bredin (2008), egyértelműen megfogalmazott álláspontja szerint (amelyet csupán a hasonló álláspontot képviselő szerzőkre való jelentős számú hivatkozással támaszt alá) az a szervezet nevezhető projekt alapú szervezetnek, amelyben az alaptevékenység meghatározó mértékben projektek keretében kerül teljesítésre. A szerző megfogalmazott álláspontja szerint az ilyen szervezetekben az egyes projektek nem a kivétel kategóriájába tartoznak, hanem azok mintegy beágyazódnak a szervezet egészébe. Ebből következően a szervezet projektmunkatársai nem egy-egy projekthez kötődnek, hanem a szervezetbe ágyazott projekt-kontextus egészéhez.

Artto és Wikström (2005) bevezette az úgynevezett projektüzlet (project business) fogalmát annak a szervezeti tevékenységnek a leírására, ami közvetve vagy közvetlenül projektfeladatok teljesítésére irányul. A szerzők ennek kapcsán kiemelik azt, hogy ez esetben olyan szervezetek alaptevékenységként végzett projektteljesítési feladatait kell érteni, amelyek más szervezetek által kezdeményezett projektfeladatok teljesítésére irányulnak. A későbbiekben Wikström et al. (2010) az ilyen értelemben vett projekt alapú szervezetek üzleti modelljeit vizsgálva három alapvető kategóriát azonosítottak, úgymint egyedi-projektekre épülő, projektek hálózatára épülő, illetve projekt alapú szervezetek hálózatára épülő modell. Az így kialakított üzleti modellek adta kereten belül Kujala et al. (2010) annak megfelelően is különbséget tettek az egyes

ügylettípusok között, hogy a projekt- vagy programeredmény működési szakaszában a projekteredményt létrehozó projekt alapú szervezet milyen módon vesz részt.

Az áttekintett szakirodalmi álláspontok közül egyrészt kiemelhető Turner és Keegan (2001) közelítésmódja. Noha a szerzők nem különböztetnek meg úgynevezett projektorientált szervezeteket, azonban a projekt alapú szervezet mibenlétére vonatkozó megfogalmazásuk egyértelműen csak a klasszikus külső közreműködői szervezetekre és a megrendelői igények kielégítését jelentős mértékben projektként teljesítő szervezetekre terjed ki. E vonatkozásban ugyancsak kiemelésre érdemes Artto és Wikström (2005), valamint Wikström et al. (2010) felfogása is, amely eltérő szóhasználat mellett ugyan, de egyértelműen a Turner és Keegan (2001) szerzőpárossal megegyező értelemben értelmezik a projekt alapú szervezet fogalmát. Ugyanakkor Aubry et al. (2007) határozottan azokat a szervezetek tekinti a szervezeti projektvezetés alanyának, amelyek stratégiai céljaik eléréséhez projektek és projektprogramok, vagyis a projektportfólió teljesítésének eredményeire támaszkodnak, tehát elsősorban kezdeményezői a projekteknek.

Amint az előzőekben adott rövid szakirodalmi áttekintés is mutatja, a projektekhez különböző szerepkörben kapcsolódó szervezetekben különböző kiindulási alapon alakul ki a projektportfólió, és így a szerepkörük szerint különböző szervezetek eltérő módon viszonyulnak a projektportfóliójukhoz. Célszerűnek látszik ezért a differenciált közelítésmód és az ennek megfelelő fogalomhasználat a szervezeti projektvezetés kérdéskörében érintett szervezetek kapcsán. Ennek a különbségtételnek a megfogalmazhatóságához arra a kérdésre kell elsősorban válaszolnunk, hogy az említett, a projektekben különböző szerepkörben érintett szervezetek milyen kiindulási alapon alakítják ki a saját projektportfóliójukat.

További okfejtés nélkül is könnyen belátható, hogy az úgynevezett projekttulajdonosi szerepkörben lévő szervezetek maguk kezdeményezik a különböző projekt- és programeredmények létrehozását, mégpedig alapvetően a saját stratégiai céljaik elérése érdekében. Így ezeknek a szervezeteknek aktív szerepük van a saját projektportfóliójuk kialakításában, függetlenül attól, hogy a benne foglalt projektek és projektprogramok belső vagy külső közreműködők részvételével kerülnek teljesítésre. Ugyanakkor a korábbiakban példaként említett beszállítói szervezet vagy hajógyár, valamint az alaptevékenységként projektfeladatokat teljesítő, tehát külső közreműködői szerepkörben lévő szervezetek helyzete lényegesen különbözik a projekttulajdonosi szervezetek helyzetétől. Ezek a szervezetek ugyanis más szervezetek (projekttulajdonos) által megfogalmazott projektfeladat teljesítését végzik, vagy más szervezet megrendelésének teljesítését kezelik projektként. Vagyis elmondható, hogy ezeknek a szervezeteknek lényegében reaktív jellegű szerepük van a saját projektportfóliójuk alakítása során, ugyanis más szervezetek igényeire reagálva alakítják ki azt. Meg kell azonban jegyezni, hogy az úgynevezett külső közreműködői szerepkörben lévő szervezetek esetében ugyanakkor nincs más, a klasszikus értelemben teljesítendő alaptevékenység. Ez a körülmény azonban nem változtat a projektportfólió alakítására vonatkozó reaktív szerepkörükön.

A továbbiakban az előzőekben megfogalmazott különbségtételt alapul véve teszünk különbséget a projektorientált és a projekt alapú szervezet között. Projektorientált szervezetnek így azt a szervezetet nevezzük, amelyik az alaptevékenysége mellett a stratégiai céljai eléréséhez folyamatosan projektportfólió kialakításával és teljesítésével foglalkozik. Ezzel szemben projekt alapú szervezetnek tekintjük azokat a szervezeteket,

amelyek más szervezetek által megfogalmazott projektfeladatokat teljesítenek, vagy a megrendelői igények egy jelentős részét projektként értelmezve teljesítik

Ezt a különbségtételt – túl a fogalmi tisztánlátáson – indokolja továbbá az a körülmény is, hogy az eltérő szerepkörből következően részben eltérő projektvezetési eszközök kerülnek alkalmazásra a projekt alapúnak nevezett szervezetekben (pl. az értékesítést elősegítő projektmarketing), amelyeket a projekt orientálnak nevezett szervezetek nem használnak. Másrészt pedig bizonyos, egyébként mindkét fajta szervezetben alkalmazott projektvezetési eszközök (pl. projektkontroll) részben eltérő céllal kerülnek alkalmazásra a projekt alapúnak nevezett szervezetekben. Összhangban a stratégiaorientált projektszemlélettel és az ugyanilyen projektvezetési közelítésmóddal, a továbbiakban a szervezeti projektvezetés kérdéskörét – mint tipikus esetre – alapvetően a projektorientált szervezetre vonatkoztatva értelmezzük.

Gyorsan változó működési környezetben a szervezeteknek egyidejűleg több, a projektportfólióba tartozó egyedi-projekttel és projektprogrammal kell foglalkozniuk, amelyek mint ideiglenes szervezetek mintegy beágyazódnak az állandó szervezet kereteibe, miközben gyengítik a szervezet egészére vonatkozóan a szervezeti erőforrások felhasználásának megfelelő koordinálhatóságát. Ilyen körülmények között a szervezetek eredményes működéséhez új, a korábbiaktól eltérő szervezeti struktúrára van szükség. Mindez indokolja az egyes projektek és projektprogramok vezetésének fontosságán túl a szervezeti szintű projektvezetés kérdéskörének előtérbe kerülését. A szervezeti projektvezetés fontosságának hangsúlyozása a mai szakirodalomban is megjelenik (Hobbs et al., 2008; Julian, 2008), noha annak egyértelműen elfogadott fogalmi meghatározásával és modelljével még néhány vonatkozásban adós a szakirodalom (v. ö. Aubry et al., 2008). Aubry et al. (2008) megfogalmazásában a szervezeti projektvezetés a szervezetek vezetésének egy olyan új tere, amelyben dinamikusan változó strukturális megoldások szövedéke kerül alkalmazásra annak érdekében, hogy egy szervezet projektjei a stratégiai céloknak megfelelően kerüljenek teljesítésre, értéket teremtve így a szervezet számára. Ez a megfogalmazás kétségtelenül kifejezi azt, hogy a projektvezetés szerves része a szervezetek vezetése egészének, miközben utal annak a stratégiai célok sajátosságaiból adódó dinamikusan változó jellegére is. A szervezeti projektvezetés így tehát a lényegét tekintve a szervezetek aktuális projektportfóliója egészének (egyedi-projektek és projektprogramok) teljesítésére irányuló olyan szervezeti szintű vezetési feladat, amely megnyilvánul:

- az ennek teret biztosító projektorientált szervezeti struktúra keretében,
- azt ezt szabályozó szervezeti keretrendszerben (project management governance structure).

A szervezeti struktúra a megfelelő koordinációt biztosítja (Dobák et al., 1995), amely struktúra a projektportfólióra vonatkoztatva az úgynevezett projektorientált szervezeti struktúra (Görög, 2013a; 2013b), pontosabban az ebben a struktúrában megjelenő projektigazgatóság mint egy nagyobb szervezeti egység. A szabályozást biztosító szervezeti keretrendszer pedig meghatározza a szervezeti célkitűzések kialakításának módját és a teljesítés nyomon követését (OECD, 2004), ami a projektportfólióra vonatkoztatva azt a megoldást jelenti, amelynek keretében egy szervezet a projektportfólióban foglalt projektekkal és projektprogramokkal foglalkozik (Dinsmore és Rocha, 2012; 2013). A projektigazgatóság mint szervezeti egység ez utóbbiak alapján gyakorol felügyeletet a projektportfólió teljesítésére vonatkozóan.

A szervezeti projektvezetés, ami a szakirodalomban viszonylag mindmáig új fogalom, így ennek betudhatóan a terjedelmi vonatkozásait illetően sem bír ma még egységes

értelmezéssel. A szerzők többsége (pl. Aubry et al. 2007; Blomquist és Müller, 2006; Gareis, 2010; Thiry, 2007) idetartozónak tekinti a projektprogram-vezetés és az egyedi-projektek vezetésének előbb említett szervezeti szintű kérdésköreit, valamint a projektportfólió kialakítását. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a projektportfólió kialakítása lényegében a stratégiai célok elérhetőségét biztosító projektlehetőségek azonosítását (ami nem azonos a létrehozandó projekteredmények konkrét behatárolásával), értékelését és kiválasztását, valamint az azok további sorsára vonatkozó döntést (teljesítés vagy törlés, rangsorolás, esetleg halasztás) foglalja magában. Így tehát a projektportfólió kialakítása egy alapvetően döntési fókuszú szervezeti feladat, amelyet sajátosságai alapján sokkal inkább indokolt a stratégiaalkotás részének tekinteni. Ugyanakkor a projektportfólióban foglalt egyes projektek, illetve adott esetben projektprogramok teljesítése pedig egy alapvetően teljesítési fókuszú feladat, ami nem jelenti azt, hogy a projektvezetést egyszerű feladat-végrehajtó tevékenységként kívánjuk értelmezni. Ezt a körülményt alapul véve azonban indokoltabb a szervezeti projektvezetés fogalmát terjedelmi értelemben csupán a projektportfólió teljesítésére vonatkoztatni.

Összegezve az eddigi okfejtéseket megállapítható, hogy a tipikus esetnek tekintett projektorientált szervezetek vonatkozásában a szervezeti szintű projektvezetés koncepciója tartalmi vonatkozásban az úgynevezett projektorientált szervezeti struktúrát (projektigazgatóság) és a szabályozást biztosító szervezeti keretrendszert (project management governance structure) foglalja magában, míg terjedelmi értelemben a stratégiai célok elérése érdekében kialakított projektportfólió teljesítését tekintjük a szervezeti projektvezetés működési terének.

A projektorientált szervezet lényegéből ugyanakkor az is következik, hogy a projektportfólióban foglalt egyedi-projektek és projektprogramok sikeres teljesítése meghatározóan fontos ezekben a szervezetekben. Reálisan kialakított projektportfóliót feltételezve elmondható, hogy teljesítése sikerességének mértéke határozza meg a projektorientált szervezetek hosszú távú sikerességének lehetőségét. Indokolt ezért a projektsiker kérdéskörének részletesebb áttekintése.

1.4 A projektsiker értelmezése

Talán nem minden ok nélkül, és némi iróniának sem híján, fogalmaz úgy Lindahl és Rehn (2007) a projektvezetésről, miszerint valaki joggal gondolhatná, hogy az inkább egyfajta hibaszorító, ami elsősorban azzal foglalkozik, hogy a projektet visszaterelje a terveknek megfelelő mederbe, ahelyett, hogy a terveknek megfelelő mederben tartani próbálná azt. Mindezek tükrében belátható, hogy miért fordult az elmúlt évtizedekben jelentős kutatói figyelem mind a sikerkritériumok, mind pedig a sikertényezők felé. Ika (2009) elemezte a projektsiker kérdéskörének szakirodalmi megjelenését az 1986-2004 közötti időszakra vonatkozóan (ez a témakörre irányuló kutatói érdeklődés legintenzívebb időszaka), és megállapítása szerint ez a kérdéskör tízezernél többször került említésre az International Journal of Project Management-ben, illetve a Project Management Journal-ban közölt publikációkban.

1.4.1 A projektsiker értelmezésének fejlődése

A projektek sikerességének értelmezése fő vonalaiban követi a projektekre és a projektvezetésre vonatkozó felfogás változását. A stratégiaorientált projektvezetési szemléletmód, illetve a projekt mint ideiglenes szervezet nézőpontjának kialakulását megelőzően a sikeresség jellemzően alkalmazott kritériuma az úgynevezett projektháromszög volt. A projektek sikerességének ez a felfogása azt foglalta magában, hogy a siker vagy a sikertelenség ténye a létrehozott projekteredmény minősége, a

teljesítés időtartama és a teljesítés költségei alapján került megítélésre. Ennek megfelelően, ha a minőség-, idő- és költségparaméterek kedvezőtlen irányba tértek el a tervezett paraméterértékektől, úgy a projekt sikertelennek minősült, illetve fordítva. Az úgynevezett sikertényezők azonosítására irányuló törekvések is ezt a szemléletet igyekeztek kiszolgálni. Jól tükrözi ennek a szemléletmódnak a projektsikerral kapcsolatos törekvéseit és eredményeit Gemünden et al (1990) sikertényezőkre vonatkozó összefoglaló tanulmánya. Lényegében ez a szemléletmód található Morris és Hough (1987) különböző publikációkban sokszor idézett könyvében is.

Változást hozott a projektsiker megítélésének közelítésmódjában – ha nem is azonnali fordulatot, hanem inkább fokozatosan kialakuló elmozdulást – a stratégiaorientált projektvezetési szemléletmód ugyancsak fokozatos előtérbe kerülése és ezzel együtt a projekt ideiglenes szervezetként történő meghatározásának kialakuló új felfogása is. Így számos kutató tevékenysége irányult a siker kérdésköre felé.

Belassi és Tukul (1996) felhívják a figyelmet a sikerkritérium és a sikertényező fogalmi megkülönböztetésének a fontosságára, míg mások igyekeznek megfogalmazni ezeknek a fogalmaknak a mibenlétét. Ennek megfelelően a sikerkritériumok azok a viszonyítási alapok, amelyekhez mérve megállapítható a projektek sikerességének mértéke, vagyis olyan célok, amelyekhez a projekt a szándékok szerint elvezet, míg a sikertényezők a siker mértékét alakító körülmények (Cooke-Davies, 2002; Bredillet, 2008). A továbbiakban azonban csak sikerkritériumok kérdéskörére fordítjuk a figyelmet.

De Wit (1988) javasolja a projektháromszög alapján elkülönülten értékelni a projektvezetés sikerességét, továbbá magának a projekt(eredmény) sikerességének az értékelését, ami viszont a szerző megítélése szerint igényli a projektben érintett érdekcsoportok szempontjainak a figyelembe vételét is. A szerző megjegyzi, hogy az önmagában sikeres projektvezetési tevékenység segítheti a projekteredmény sikerességét, noha ez utóbbi sikertelenségét egymagában nem tudja ellensúlyozni.

Wateridge (1997) széleskörű empirikus kutatómunkára támaszkodva próbálta azonosítani – igaz, csak az információs rendszer-projektek területén – a projektsiker megítélésének legfontosabb kritériumait. A szerző hat kiemelkedőnek tartott sikerkritériumot azonosított, amelyek között némely esetben jelentősebb átfedés is található. Így a legfontosabbnak tartott kritérium, a felhasználói elvárásoknak való megfelelés, sok vonatkozásban azonos tartalmú az ötödik legfontosabbnak tartott kritériummal, a felhasználói meglegedettséggel. Második legfontosabb kritériumként azonban megjelenik a projekt révén elérendő cél realizálásának mértéke. Mindezek mellett természetesen a hat kritérium között ott található a minőség, az időtartam és a költség szokásos hármását is. Kutatási eredményeiből az említett szerző is azt a következtetést vonja le, hogy az időtartam és a költség mellett más, esetleg fontosabb kritériumok is szerepet játszhatnak a sikeresség megítélésében.

Lim és Mohamed (1999) úgynevezett mikro- és makro-szintű kritériumokat fogalmaztak meg. A mikro-szintű kritériumok között található az idő-költség-minőség hármása, továbbá a végrehajtás módjának biztonsága, míg a makro-szintű kritériumok között a teljesítés egészének időtartama és az érintettek meglegedettsége szerepel. Noha a szerzők a kritériumaikat nem fejtik ki részletesen, az általuk javasolt kritériumrendszer annyiban mégis említést érdemel, amennyiben az ráirányítja a figyelmet a projektvezetés sikerességének (mikro-szint) és a projekt(eredmény) egésze sikerességének (makro-szint) különbözőségére.

Atkinson (1999) szintén csak az információs rendszer-projektek kapcsán közelíti meg a sikeresség megítélését, de azt elsősorban nem a projekt, hanem a projektvezetés

sikerességeként értelmezi. A szerző négy alapvető sikerkritériumot különböztet meg, úgymint a hagyományos minőség-idő-költség hármasa, a projekteredmény technikai megfelelősége, a projekttulajdonosi szervezet számára megmutatkozó előnyök, végül pedig a projekt további érintettjei számára megmutatkozó előnyök.

Baccarini (1999) a projektsiker kérdéskörét szintén két nézőpont alapján javasolja megközelíteni. Ennek megfelelően a szerző megkülönbözteti a projektvezetésre vonatkozó sikeresség, valamint a projekt eredményére vonatkozó sikeresség fogalmát. A sikeresség első komponense (a projektvezetés sikeressége) alapján történő megítéléshez Baccarini szükségesnek tartja a hagyományos közelítésmódot (projektháromszög) is. Ugyanakkor a minőség-idő-költség hármása mellett a projektvezetésre vonatkozó sikeresség megítélésében a hivatkozott szerző kiemeli a projektvezetési folyamat minőségének fontosságát, valamint a projekt alapvető érintettjeinek (a projekttulajdonosi szervezet és a projektben résztvevők) megelégedettségi szintjét. A projektsiker második komponensét – a projekteredményre vonatkozó sikeresség kérdését – a hivatkozott szerző ugyancsak több szempont alapján javasolja értékelni. Ennek keretében a sikeresség megítélésekor vizsgálandó, hogy a létrehozott projekteredmény milyen mértékben járult hozzá a projekttulajdonosi szervezet stratégiai céljainak eléréséhez, milyen mértékben felel meg az alkalmazók elvárásainak, és végül, hogy milyen mértékben elégíti ki a meghatározó érintettek igényeit. Ez utóbbiak közül a szerző ismét csak a projekttulajdonosi szervezetet és a felhasználókat emeli ki.

Cooke-Davis (2002), támaszkodva De Wit (1988) munkájára, határozottan megkülönbözteti a projektvezetés sikerességének kérdését a projekt(eredmény) sikerességének a kérdésétől. A szerző a projektvezetés sikerességének megítélésében, hasonlóan De Wit felfogásához, megfelelőnek tartja az idő-költség-minőség hármaskritériumát, míg a projekt(eredmény) sikerességének értékelésében a projekt révén elérendő (stratégiai) cél teljesülésének mértékét tartja a legfontosabb kritériumnak. Ugyanezen kritérium fontosságát hangsúlyozza Meredith és Mantel (2003) is.

Jugdev és Müller (2005), áttekintve az előző évtizedek sikerkritériumokkal kapcsolatos szakirodalmát, arra az összegző következtetésre jutottak, hogy a sikeresség értelmezése fokozatosan eljutott a szélesebb értelemben vett érintett érdekcsoportok figyelembevételének szintjére. Ugyanakkor a szerzők arra is felhívják a figyelmet, hogy a sikeresség értékelése szükségszerűen túlmutat a projektek teljesítési szakaszán, minthogy az érintettek elvárásainak teljesülése többnyire csak a projekteredmény működési szakaszában értékelhető.

Megállapítható tehát, hogy a sikeresség fogalma fokozatosan többdimenzióssá vált, amelyben szerephez jutottak kvalitatív módon is csak nehezen értékelhető (pl. megelégedettség) szempontok is. Az ilyen jellegű kritériumok alkalmazásának leginkább hátrányos következménye maga a sikeresség lehetséges hamis értékelési eredménye. Ugyanakkor gyakran az is előfordulhat, hogy a különböző kritériumok alapján eltérően ítélik meg a sikeresség vagy a kudarc tényét, ami a jól ismert ironikus helyzetértékeléshez vezet: „a műtét sikeres volt, a páciens azonban meghalt”. Ezért egyes kutatók arra törekedtek, hogy egyetlen, de jellegében kvantitatív kritérium alapján tegyék mérhetővé a sikerességet, ami az értékközpontú közelítésmód kialakulását eredményezte.

Freeman és Beale (1992), majd Gardiner és Stewart (2000) kísérletet tettek arra, hogy az NPV (nettó jelenérték) alapján értékeljék a projektsiker mértékét, ami valójában nem mutat túl a projekt pénzügyi életképességének ex post értékelésén, míg annak ex ante

értékelése pedig része a projekt pénzügyi életképességét is értékelő megvalósíthatósági tanulmányoknak. Ugyanakkor az NPV nem alkalmas arra, hogy az érintettek szélesebb körére is tekintettel lehessünk, miközben nem teszi lehetővé a projektvezetési tevékenység értékelését sem. Itt kell azonban megemlíteni, hogy történtek kísérletek a projektvezetési tevékenység értékelésére a BSC (kiegyenlített mérőszámok rendszere) segítségével (v. ö. Aubry et al., 2007). Minthogy azonban ez a közelítésmód a ROI (pénzügyi megtérülés) koncepcióján alapult, végső soron ez is pénzértékben igyekezett mérni egy egyébként ilyen módon csak igen nehezen mérhető projektvezetési tevékenységet.

Egy másik ilyen kísérlet Yu et al. (2005) nevéhez fűződik, akik két mérőszám segítségével értékelik a siker mértékét. Az egyik ilyen mérőszám a NPEC (net project execution cost), ami a projekt nettó teljesítési költségét fejezi ki, míg a másik a NPOV (net product operation value), ami a projekteredmény működésének nettó hozadékát fejezi ki. Ennek megfelelően a projekt sikeres, ha a létrejövő projekteredmény több értéket teremt a szervezet számára, mint a bekerülési költsége. A koncepció hátránya, többek között, hogy teljes mértékben nélkülözi a projektet kezdeményező szervezet pénzügyi szempontjain kívül eső egyéb megfontolásokat, illetve az egyéb érintetteket. További hátrányként kell megemlíteni azt is, hogy a projektvezetés legfeljebb a NPEC alakulását tudja befolyásolni, míg a NPOV alakulására nincs hatása, így gyakorlatilag ez a módszer nem ad lehetőséget a projektvezetés sikerességének az értékelésére sem. Arról nem is beszélve, hogy a projekteredmény hozadékai között lehetnek olyanok is (pl. a fogyasztók megtartása), amelyeket nehezen vagy csak nagy bizonytalansággal tudunk értékelni, mert rajtuk kívül álló okok is hatással lehetnek a hozadék alakulására (pl. a versenytársak magatartása).

1.4.2 A projektsiker értelmezésének hierarchikus megközelítése

A sikerkritériumokat kutató szerzők többsége, közülük talán leginkább egyértelműen Baccarini (1999), megkülönböztetik a projektvezetés sikerességének kérdését a projekt eredményének sikerességétől. A projektek sikerességének értékelését Baccarini (1999) olyan kétdimenziós modell alapján javasolta elvégezni, amelyben a projektvezetés sikeressége határozottan elválik ugyan a projekteredmény sikerességének kérdésétől, ugyanakkor a két fő kritériumterületen belül közös elemek is találhatóak, úgymint a meghatározó érdekcsoportok megelégedettsége, konkrétan a projekttulajdonosi szervezet és a projekteredmény alkalmazóinak a megelégedettsége. Ez utóbbi körülmény már önmagában sem segíti elő a szerző által megfogalmazott két fő kritériumterület egyértelmű alkalmazhatóságát. Ezzel együtt logikailag sem indokolt ez a fajta, mereven értelmezett elválasztás, amit a tapasztalat is megerősít. Könnyen belátható ugyanis, hogy a projektvezetés sikerességének mértéke, mint egyfajta sikertényező, jelentős befolyással lehet a projekteredmény sikerességének mértékére. Ugyanakkor a közöttük lévő összefüggés fordítva is megmutatkozhat, miszerint a sikeresnek tartott projekteredmény mintegy utólag igazolhatja a projektvezetési tevékenység sikerességét, még akkor is, ha ez utóbbi önmagában nem is felel meg a Baccarini (1999) által megfogalmazott kritériumoknak. További nehézséget okoz az említett modell alkalmazhatóságát illetően az, hogy a különféle szervezetekben a stratégiai céloktól függően eltérő lehet a különféle projektekkel kapcsolatos prioritás. Az egyik esetben abszolút prioritása lehet a teljesítés időtartamának, még pontosabban a teljesítés határidejének (pl. az úgynevezett Y2K projektek esetében), más esetben a biztonságot jelentő minőség kerülhet előtérbe (pl. az autógyártásban), egy harmadik esetben a versenyelőny megtartása (pl. a gyógyszeriparban az új készítmények mielőbbi bevezetése révén). De lehetnek olyan esetek is, amikor a projekt tágabb értelemben vett

érintettjei – pl. egy helyi közösség érdekei – kapnak elsőbbséget (pl. egy atomerőmű kiégett fűtőelemei tárolásának megoldását célzó projekt esetében).

Az említett körülmények indokolttá teszik, hogy kiemeljünk egy, a projektsiker kérdéskörére vonatkozó kutatási eredményeket érintő kritikai megállapítást. Ez a megállapítás pedig arra világít rá, hogy az egyes szerzők nem definiálnak egyfajta axiomatikusnak tekinthető kiindulási alapot a kutatásaik során, így lényegében csak a kutatásba bevont projektek szereplőinek tapasztalataira és véleményeire támaszkodnak. Ez pedig nem teszi lehetővé számukra a projektsiker jelenségének definíciószerű tartalmi meghatározását. A projektsiker értékelési kritériumainak megfogalmazásához ugyanakkor indokoltnak látszik magának a projektsiker fogalmának az értelmezése, amivel egyébként eddig még adós maradt a szakirodalom, noha szükségességét többen (pl. Carden és Egan, 2008) is hangsúlyozták.

A projektsiker tartalmi megfogalmazásához kiindulási alapként célszerű a projekt és a projektvezetés koncepciójának értelmezésére vonatkozó, már korábban bemutatott összetett felfogásban rejlő követelményekre támaszkodni. Ezekből az értelmezésekből következően egy projekt akkor tekinthető sikernek, ha a projekt eredménye hozzájárul a létalapjául szolgáló stratégiai cél eléréséhez a projektet kezdeményező szervezetben, valamint mind a projekt teljesítési folyamata, mind a létrejövő projekteredmény elfogadott az érintett érdekcsoportok számára (Görög, 2013a, 2013b). A megfogalmazás első része magában foglal egy közvetlen és egy közvetett módon való értelmezést. A közvetlen értelmezés arra vonatkozik, hogy a projekt létrejövő eredménye önmaga milyen mértékben teszi lehetővé az alapul szolgáló stratégiai cél elérését, míg ugyanez közvetve azt is magában foglalja, hogy a cél elérését milyen mértékben segíti a projektvezetés az aktuális idő- és költségkorláton belüli és megfelelő minőségben történő teljesítéssel. A projektsiker jelenségének ez a megfogalmazása tehát lehetővé teszi a projekteredmény sikerének értelmezése mellett a projektvezetés sikerének az értelmezését is. Egy projekt ugyanis, célkitűzése szerint, értéket teremt a projekttulajdonosi szervezet számára, amelynek során mind a hatékonyság (projektvezetés), mind a hatásosság (projekteredmény) kiemelt jelentőséggel bír (v. ö. Jugdev és Müller, 2005). Jaafari (2007) ugyanakkor arra is rámutat, hogy a projekteredmény hatásosságát megmutató kritériumok többnyire csak hosszabb távon nyújtanak megbízható értékelést, miközben a rövidtávon is értékelhető projektháromszög szerinti sikeresség pedig nem teremt szükségszerűen értéket a projekttulajdonosi szervezet számára. Aubry et al. (2007) ezzel kapcsolatban arra hívja fel a figyelmet, hogy a projekt révén létrejövő szervezeti értékteremtés – függetlenül attól, hogy az jellegében kvantitatív vagy kvalitatív – sikerének mértékét mindenképpen szükséges értékelni.

Szükségesnek látszik ezért a projektsiker értékeléséhez egy olyan modell alkalmazása, amely a benne foglalt kritériumrendszer tekintetében illeszkedik a projektsiker jelenségének előbbiekben megfogalmazott koncepciójához és sajátosságaihoz, miközben lehetőséget biztosít a sikeresség megítélésére a projekt egyes résztvevői számára is. Ez a modell – amelynek megfogalmazásakor felhasználásra kerültek a hivatkozott szerzők kutatási eredményei is – az úgynevezett hierarchikus kritériummodell (Görög, 1996, 2003, 2007, 2013a, 2013b), amelyben a projektek sikerességének három megítélési szintje van:

- a projektháromszög alapján (időtartam, költség, minőség) történő értékelés,
- a projektet kezdeményező projekttulajdonosi szervezet megelégedettsége alapján történő értékelés,

- a projektben érintett érdekcsoportok megelégedettsége alapján történő értékelés.

A projektháromszög alapján történő értékelés megfelel a projektsiker hagyományos értékelési közelítésmódjának. A sikeresség mértékét ebben a dimenzióban az határozza meg, hogy a létrehozott projekteredmény minőségi jellemzői hogyan viszonyulnak az előzetesen megfogalmazott aktuális minőségi követelményekhez, illetve a teljesítés tényleges időtartama és költsége milyen mértékben tér el az aktuálisan tervezett értékektől. A sikeresség ilyen módon történő megítélésének szükségességét a korábbiakban hivatkozott szerzők is elismerik. Ez a kritérium-együttes Baccarini (1999) ismertetett modelljében a projektvezetés sikerességére vonatkozik. Fontos megjegyezni, hogy a projekt teljesítése során a projekteredményben bekövetkező módosítások hatására változhatnak mind az elvárt minőségi követelmények, mind a tervezett teljesítési időtartam és a költségterv is. Így a minőség, az időtartam és a költségek tényleges értékeit az aktualizált tervezett értékekhez célszerű viszonyítani.

A projektet kezdeményező projekttulajdonosi szervezet megelégedettsége alapján történő értékelés során az kerül megítélésre, hogy az elkészült projekteredmény milyen mértékben teszi lehetővé az alapul szolgáló stratégiai cél elérését. Ennek értékelése a projekteredmény tartalma alapján meghatározható projekttypusok szerint eltérő lehet. A kvantitatív módon jól megfogalmazható beruházási projekteredmények és az ilyen sajátosságokkal rendelkező kutatási és fejlesztési projekteredmények esetében a stratégiai cél elérésének mértéke is többnyire jól kifejezhető kvantitatív módon, némelykor a projekt befejezését követően (pl. egy, a termelőkapacitás növelésére irányuló beruházási projekt kapcsán), máskor csak bizonyos idő elteltével (pl. egy szolgáltatás piaci bevezetését követően a szolgáltatás ismerteté válásának és igénybevétele mértéke formájában). Ugyanakkor a kvantitatív módon nem meghatározható szervezetfejlesztési projekteredmények esetében a stratégiai célok elérésének mértéke mindig a projekt befejezését követő hosszabb időszak elteltével lehetséges, és többnyire csak közvetett úton mérhető a sikeresség. Így például a szervezet gyorsabb reagáló-képességét lehetővé tevő, a vezetői attitűd megváltoztatására irányuló projekt esetében a stratégiai cél elérése mérhető a feladatdelegálás gyakorlatának vagy a közös egyeztetésen alapuló döntés gyakorlatának változása alapján, esetleg végső soron az ügyfél-megelégedettség változása alapján.

A projektsikernek a projektben érintett érdekcsoportok megelégedettsége alapján történő értékelése során annak megállapítására kell törekedni, hogy egyrészt a projekt teljesítési folyamatában érintett érdekcsoportok, másrészt a projekt eredményében (az eredmény működése révén) érintett érdekcsoportok számára milyen mértékben elfogadott a projekt.

A projektsiker értelmezésének ez a három szintje egyfajta hierarchikus modellt alkot, minthogy egymást feltételező sikerszintekből áll, másrészt az egyes szintek szerinti sikeresség önmagában is értelmezhető a modell segítségével. Mindebből következően gyakorta lehet olyan jelenséggel találkozni, miszerint egy projekt az egyik sikerkritérium szerint sikertelennek minősíthető, míg egy másik kritérium alapján sikeresnek (v. ö. Thomas és Fernández, 2008). Lindahl és Rehn (2007) erre vonatkozóan jegyzi meg azt, hogy a sikertelenség tényénél lényegesen fontosabb a sikertelenség mibenlétének az ismerete.

A modell egyes sikerszintjeinek egymást feltételező volta lényegében abban mutatkozik meg, hogy a hierarchia magasabb szintjén álló sikerkritérium valamilyen mértékben magában rejtje az alatta elhelyezkedő kritériumok szerinti sikeresség tartalmát is. Így

természetesen a projektsiker szempontjából nem közömbös a projekteredmény minősége, valamint a teljesítés időtartama és költsége. Az ezen a szinten kialakuló sikeresség mértéke befolyásolja a projekttulajdonosi megelégedettség (a második szint) kritériuma szerinti sikeresség mértékét. Lévén, hogy a projektek a stratégiai célok elérésének eszközei, nem lehet közömbös a projekttulajdonosi szervezet számára sem a projekteredmény minősége, sem az, hogy miként alakult a projekt költsége (a megtérülési követelmény miatt), vagy az sem, hogy a projekteredmény mikorra készül el (a realizálható versenyelőny miatt). Ugyanakkor a költségtúllépés vagy az időtúllépés önmagukban még nem zárják ki a második szint szerinti sikeresség bekövetkezésének lehetőségét. A stratégiai célok sok esetben egy ilyen módon teljesülő projekt révén is elérhetővé válnak (pl. a piaci részesedés növelése új termék kifejlesztése és piaci bevezetése révén), ha a versenyelőny még az adott időben realizálható.

Egy projektben azonban – ahogy erre korábban is történt utalás – számos, a projekttulajdonosi szervezeten kívüli érintett is érdekelt lehet, sőt, a projekttulajdonosi szervezet egésze sem feltétlenül alkot egy egységes érdekcsoportot. Így az érintett érdekcsoportok számára sem közömbös az első két szint szerinti sikeresség mértéke a saját megelégedettségük szempontjából. Noha egy projekt érintettjei jelentős idő- és költségtúllépés esetén is tekinthetnek egy projektet számukra sikeresnek (v. ö. Lindahl és Rehn, 2007). Ugyanakkor jelentős befolyásolási képességgel rendelkező érdekcsoportok (pl. környezetvédők, szakhatóságok) megakadályozhatják a projekt teljesítését vagy az elkészült projekteredmény működésbe helyezését (pl. egy erőmű esetében), ha a projekt sérti az érdekeiket. Ebben az esetben – legalábbis a sikeresség harmadik szintje szerinti kritérium értelmében – nem állapítható meg a sikeresség, noha az első két szint szerinti kritérium értelmében a projektsiker ténye vagy lehetősége fennállhat.

A külső projektek esetében a teljesítési folyamat meghatározó szereplője a teljesítést végző külső közreműködő, a projekt alapú szervezet. Számára a siker ténye lényegében az első kritériumszint – az aktuális projektháromszög – alapján értékelhető. Ugyanakkor a projekttulajdonosi szervezetben a projekt támogatói szerepkörben lévő felsővezető (projektgazda) elsősorban a második és a harmadik sikerszint kritériumai alapján értékeli a sikeresség mértékét.

A projektsiker értékelésének hierarchikus modellje – a sikerszintek előbbiei szerinti egymást feltételező sajátossága mellett – lehetővé teszi a sikeresség egyes szintek szerinti független értékelését is. A modellnek ez a sajátossága több szempontból is fontos lehetőséget kínál (Görög, 2003, 2007, 2013b):

- Kialakítható a sikerkritériumok prioritási rendje. Ez elsősorban stratégiai kérdés, így a kialakításban a stratégiai vezetési szerepkörben lévők felelőssége meghatározó. A sikerkritériumok konkrét prioritási rendje mindig a konkrét kontextusban meghatározható és meghatározandó stratégiai kérdés.
- A projekt teljesítésében résztvevő szereplők és a projektben érintett érdekcsoportok a számukra adekvát szinten tudják értékelni a sikeresség mértékét. Így például a projektvezető és a projektcsoport szempontjából a siker elsősorban a modell első szintje szerinti kritériumok alapján értékelhető, és csak közvetve a második és a harmadik szint szerinti kritériumok alapján. Projekttulajdonosi szerepkörben a modell második szintje szerinti kritériumnak van kiemelkedő szerepe, míg az érintett érdekcsoportok számára a harmadik szint szerinti kritérium a meghatározó, noha ez utóbbi közvetve fontos a projekttulajdonosi szervezet számára is.

Mínt hogy a projekt résztvevői is és a különféle érintettjei is másként érzékelhetik a sikeresség kérdését, ezért gyakori lehet a különféle sikerkritériumok közötti, azok súlyát és fontosságát érintő ellentmondás, ami önmagában is nehezíti a sikerkritériumok prioritási rendjének kialakítása során a működőképes kompromisszum elérését.

Mint látható, a projektsiker jelensége igen összetett kérdéskört foglal magában, amelynek vannak kvantitatív kritériumai (pl. időtartam, költség) és vannak kvalitatív jellegű kritériumai (pl. megelégedettség, elfogadottság). Az előbbiekre jellemző, hogy objektíven mérhetőek, így számszerű formában is kifejezhetőek, míg az utóbbiak nem, vagy csak közvetett módon számszerűsíthetőek. A projektsiker kvalitatív jellegű kritériumok alapján történő értékelése során a szubjektív mérséklése érdekében célszerű a többfokozatú skálán történő értékelés. Ilyen módon nem csak a szubjektív minimalizálható, de ugyanakkor a sikeresség értékelésének kvantitatív jellege is fokozható.

További nehezítő körülmény a projektsiker megítélése során (elsősorban a kvalitatív jellegű kritériumok révén), hogy az egyes érintettek által érzékelt sikeresség (pl. a megelégedettség vagy az elfogadottság mértéke) időben változhat. Ez bekövetkezhet egyrészt a projektben érintettek kedvező vagy kedvezőtlen tapasztalatai alapján, vagy az érintettek működési környezetében bekövetkező változások hatására is.

A sikerkritériumok előbb említett eltérő – kvantitatív és kvalitatív – jellegével függ össze az a körülmény, hogy a különféle kritériumok szerinti projektsiker kialakulása nem azonos mértékben, különösen pedig nem azonos projektvezetési eszközökkel érhető el. Ezért egy projekt sikeressége lehet részleges, különösen a projekt különféle résztvevői (projektvezető és a projektcsoport, külső közreműködők, projekttulajdonosi szervezet stb.) szempontjából értelmezve azt. Ez a körülmény is a sikerkritériumok prioritási rendjének megfontolt, kompromisszumos jelleggel történő kialakítására hívja fel a figyelmet.

A projektprogramok sikeressége – hasonlóan az egyedi projektek sikerességéhez – ugyancsak értelmezhető az előbbi hierarchikus kritériumrendszer alapján, noha ez esetben az egyes sikerkritériumokat programszinten kell értelmezni; vagyis a programháromszög alapján, a programot kezdeményező programtulajdonosi szervezet megelégedettsége alapján, valamint a programban érintett érdekcsoportok megelégedettsége alapján történő értékelésként kell kezelni az előbb említett sikerkritériumokat.

2. Fejezet

A szervezetek projektvezetési felkészültsége és az értékelő modellek

A mai, gyorsan változó működési környezetben a szervezetek döntő többsége – a stratégiai céljaiknak megfelelően – egyidejűleg egy egész projektportfólió teljesítése révén létrehozott projekt- és programeredmények segítségével igyekszik reagálni működési környezetének kihívásaira. Az ilyen szervezetek közös vonása, hogy egyidejűleg több projekt és projektprogram teljesítését kell koordinálniuk. A projektportfólió megfelelően koordinált és kontrollált teljesítésének igénye pedig kialakította a szervezeti szintű projektvezetés szükségességét (v. ö. Aubry et al., 2008). Az értekezés a korábbiakban ugyanakkor arra is rámutatott, hogy szervezetekben kezdeményezett projektek között igen jelentős a sikertelen projektek aránya (v. ö. Hartman és Ashrafi, 2004; Ives, 2005; Standish Group, 2009). Ezek a körülmények indokoltá tették azt, hogy a sikeres projektek arányának növelése érdekében kiemelkedő fontosságot kapjon a szervezetek projektvezetési felkészültségének az értékelése (v. ö. Cooke-Davies, 2004).

A projektvezetési felkészültség fogalma egyaránt magában foglalja mind az egyedi projektek vezetésére, mind pedig a projektprogramok vezetésére vonatkozó szervezeti felkészültséget, és a továbbiakban is ebben az értelemben használjuk ezt a fogalmat. Meg kell azonban jegyezni, hogy a nemzetközi szakirodalomban több szerző ebbe a körbe tartozónak tekinti a projektportfólió kialakítására vonatkozó szervezeti felkészültséget is. Az értekezés szerzője ez utóbbit azonban nem tartja a szervezetek projektvezetési felkészültségének keretében értékelendő tevékenységnek. Ennek indoka és magyarázata alapvetően az, hogy amíg a projekt- és programvezetés egyaránt teljesítési fókuszú feladatkör, addig a projektportfólió kialakítása a lényegét tekintve a stratégiai célok elérését biztosító projektlehetőségek értékelésére vonatkozó döntési fókuszú feladatkör, ami így sokkal inkább magához a stratégiaalkotáshoz szorosan kapcsolódó kérdéskör.

A nemzetközi szakirodalom ugyanakkor a szerzők által használt terminológiát illetően sem tekinthető egységesnek. A szerzők egy része a projektvezetési érettség (maturity), míg mások a projektvezetési képesség (capability) kifejezést alkalmazzák, miközben olyan jelenséggel is találkozhatunk, amikor az előbbi két kifejezés egymásra vonatkoztatva nyer magyarázatot. Az értekezés szerzője a továbbiakban az egyértelműség érdekében a projektvezetési felkészültség kifejezést alkalmazza a témakifejtés során, függetlenül attól, hogy az egyes hivatkozott szerzők melyik előbb említett kifejezést részesítik előnyben egy-egy hivatkozott műben.

A szerzők többsége ugyanakkor egyetért abban, hogy a szervezetek projektvezetési hatékonyságának alakításához elengedhetetlen a projektvezetési felkészültség értékelése. Szükségesnek tartják ezt egyrészt az erősségek és a gyenge pontok feltárásához, másrészt pedig az ezek alapján megfogalmazható szervezeti fejlődési pálya kialakításához (v. ö. Ibbs et al., 2004; Pennypacker és Grant, 2003).

Ebben a fejezetben elsőként áttekintésre kerül a szervezeti projektvezetési felkészültség jelenségének kialakulása és tartalmi értelmezése. Ezt követően pedig a tipikusnak mondható értékelő modellek bemutatására, azok alkalmazásának eredményeire, valamint kritikai értékelésükre kerül sor.

2.1 A szervezeti projektvezetési felkészültség értelmezése

A szervezetek projektvezetési felkészültségnek kérdése az ezredforduló táján került előtérbe (v. ö. Cooke-Davies, 2004) a szakirodalomban. Ez volt az az időszak, amikor az értékelő modellek és a vonatkozó publikációk többsége is napvilágot látott. A mostani évtized újra a kutatói érdeklődés előterébe helyezte ezt a kérdéskört. Így például PhD-értekezések (Pasian, 2011; Torres, 2014) készültek a témakörben, miközben Iqbal (2013) egy összegző áttekintést adott a publikált értékelési modellekről.

A szervezetek projektvezetési felkészültségét értékelő modellek megjelenése igen nagy várakozásokat keltett. Mind az akadémiai közösség, mind a gyakorló szakemberek meggyőződéssel hittek abban, hogy az ilyen modellek valamelyikének alkalmazása eredményesebb projektvezetési tevékenység kialakulásához vezet a szervezetekben. Így például Cleland és Ireland (2002) döntő fontosságúnak tartották az értékelő modellek szerepét a szervezeti projektvezetési tevékenység hatásosságának és hatékonyságának növelésében egyaránt. Duffy (2001) pedig a szervezetek stratégiai pozíciójának alakítása szempontjából tartotta jelentősnek az értékelő modellek kínálta lehetőségeket. Kerzner (2005) ugyanakkor azt emelte ki az értékelő modellek kapcsán, hogy azok révén valós lehetőséggé válik a stratégiai célok megvalósítása során az erőforrások hatékonyabb és hatásosabb felhasználása. Rad és Levin (2005) az értékelő modellek alkalmazásának a versenyképességre gyakorolt jótékony hatását emelte ki. Bannon (2005) nagy multinacionális vállalatok körében végzett kutatási eredményei pedig arra világítottak rá, hogy a megkérdezett vezetők kétharmada növelni szeretne volna szervezetének projektvezetési felkészültségi szintjét.

Az említett várakozásokkal összhangban ezek az értékelő modellek nemcsak egyszerűen eszközként szolgáltak a projektvezetési felkészültség értékeléséhez, hanem mintegy kényszerít ébresztettek a szervezetekben arra, hogy eredményesebb projektvezetési gyakorlatot alakítsanak ki. Kitűnően érzékelteti ezt a helyzetet Pennypacker és Grant (2003), amikor a következőképpen fogalmaznak: „Az értékelő modellek olyan értékelési keretrendszert biztosítanak a szervezetek számára, ami lehetővé teszi a legjobb gyakorlatnak számító szinthez vagy a versenytársakhoz való hasonlítás, miközben megadják a felkészültségi szint fejlesztésének megoldásait is” (Pennypacker és Grant, 2003, 5. o.). Egy későbbi publikációjukban a szerzők (Grant és Pennypacker, 2006) egyenesen az eredményesebb projektvezetési tevékenység kulcsának nevezték az értékelő modellek alkalmazását. Ugyanakkor Wheatley (2007), majd később Albrecht és Spang (20014a, 2014b) egyaránt arra hívják fel a figyelmet, hogy nem létezik egy olyan optimális projektvezetési felkészültségi szint, ami minden szervezet számára megfelelő, ezért a szervezeteknek körültekintően kell meghatározniuk az elérendő projektvezetési felkészültségi szintet. Ezen túlmenően azonban Torres (2014) arra is felhívja a figyelmet, hogy a célul kitűzött felkészültségi szint eléréséhez nincs egyetlen optimális fejlesztési megoldási út, lévén, hogy az egyes szervezetek különböző ágazati és szervezeti környezetben működnek.

Az irodalmi források széles körére kiterjedő áttekintés alapján Torres (2014) az értékelő modellek három, a szervezetek szempontjából alapvetőnek tartott szerepét fogalmazta meg:

- a projektvezetési felkészültség aktuális szintjének értékelése,
- útmutatás a magasabb felkészültségi szint eléréséhez,
- más szervezetek felkészültségi szintjével való egybevetés.

Az említett szerző az előbbi alapvető szerepek mellett megfogalmazta az értékelő modellek használatának a szervezetek számára megmutató hozadékait is, úgymint:

- stratégiai hozadék, minthogy a magasabb szintű projektvezetési felkészültség versenyelőnyt biztosít a szervezetek számára;
- összehasonlítási hozadék, minthogy az értékelés eredményei felhívják a figyelmet a fejlesztendő projektvezetési területekre;
- teljesítési hozadék, minthogy a magasabb szervezeti felkészültségi szint eredményesebb projektvezetési teljesítményt hoz magával.

A szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésének kérdésköre visszavezethető a teljes körű minőségkezelés (TQM) kérdésköréhez (Cooke-Davies, 2002b; Cooke-Davies és Arzymanow, 2003). Ez utóbbi keretében alkalmazott statisztikai alapú folyamatértékelés során bebizonyosodott az, hogy a kidolgozottabb technikai folyamatok egyrészt csökkentik a nem várt eltérések lehetőségét, másrészt növelik a folyamat átlagos eredményességét, vagyis a folyamat eredményének stabilitását (Cooke-Davies és Arzymanow, 2003). Elsőként mindez a szoftverfejlesztési folyamat eredményességének javításában került felhasználásra a Carnegie-Mellon Egyetem Szoftverfejlesztési Intézetében, ahol egy úgynevezett Capability Maturity Modell (CMM) került kidolgozásra (v. ö. Humphrey, 1992). A modell a szoftverfejlesztési folyamat kidolgozottságának (érettségének) öt szintjét határozta meg, és egy úgynevezett ordinális skálán értékelte a szervezetek szoftverfejlesztési képességét. A CMM-modell kialakításának alapvető feltevése az, hogy a szoftverfejlesztés tervezhetősége és megismételhetősége érdekében meg kell határozni a fejlesztéshez szükséges kompetenciaterületeket és az azokhoz tartozó folyamatokat, amelyek a fejlettségüket tekintve különböző szintűek lehetnek. Minthogy a számítógépes programok kifejlesztése projektek keretében történik, így kézenfekvő, hogy a modell a projektvezetés tágabb kontextusában is teret nyert, vagyis nem csak a szoftverfejlesztés folyamatára, hanem a fejlesztést végző szervezetben alkalmazott projektfolyamatra és a projektmunkában való gyakorlati jártasságára vonatkozóan is (Cooke-Davies, 2002b). Valójában elmondható, hogy a CMM mint elsőként kialakított értékelő modell számos további értékelő modell kialakításában egyfajta kiindulási pontként szolgált.

Skulmoski (2001) a szervezet projektvezetésre való fogékonyságaként értelmezte a szervezeti projektvezetési felkészültség fogalmát, és közelítésmódjában a felkészültség (érettség), valamint a szakmai kompetencia kölcsönösen feltételezik egymást. Andersen és Jessen (2003) felfogásában a szervezeti projektvezetési felkészültség egy indikátor, ami jelzi a szervezetek projekttel való foglalkozásának készségét. Hasonlóan értelmezi a szervezeti projektvezetési felkészültséget Kwak és Ibbs (2002), akik szerint az a szervezetek aktuális projektvezetési színvonalát tükrözi, ami így összemérhető más szervezetek projektvezetési színvonalával. Az összehasonlítás eredményeként pedig kimutathatóak a projektvezetés terén a szervezetek más szervezetekhez viszonyított erősségei és hiányosságai (Ibbs et al., 2004).

A projektvezetési felkészültség fogalma a nemzetközi szakirodalomban némelykor mint projektvezetési érettség (maturity), máskor pedig mint projektvezetési képesség (capability) kerül értelmezésre. Ennek révén ugyanakkor sok kritikai megjegyzés is érte ezeket az értelmezésbeli közelítésmódokat, amiket a leginkább lényegre törő módon Cooke-Davies (2002b) foglalt össze. Eszerint amennyiben a képesség a valamire való potenciális alkalmasságot jelenti, az érettség pedig egyfajta tökéletes állapotot fejez ki, úgy ezek a megfogalmazások nem teszik lehetővé a projektvezetési színvonal

növelésére irányuló szervezeti törekvések értelmezését. Az érettség fogalma ebben az értelemben valójában kizárja annak lehetőségét, hogy érett, vagyis további fejlődést már nem igénylő szervezetről beszéljünk (v. ö. Andersen és Jessen, 2003). Ezt a megállapítást természetes módon igazolja a vezetéstudomány, és ezen belül a projektvezetés tudásterületének folyamatos fejlődése is. Így a hivatkozott szerzőpáros a projektvezetési érettség egy bizonyos szintjéről tartja indokoltnak beszélni.

Az utóbb említett szerzőpáros (Andersen és Jessen, 2003) ugyanakkor – bírálva az egyoldalúan csak a folyamatra fókuszáló közelítésmódokat – a projektek teljesítésében részt vevő egyének oldaláról közelíti meg a szervezeti projektvezetési felkészültség értelmezését. A hivatkozott szerzők, támaszkodva Skulmoski (2001) felfogására, ami szerint a projektvezetési felkészültség a szervezet projektvezetésre való fogékonysága, egyfajta képességként értelmezik a projektvezetési felkészültséget. Ennek megfelelően a szerzőpáros a szervezetek projektvezetési felkészültségét lényegében azonosnak tekintik az egyének projektvezetési felkészültségének (személyiségjegyek és kompetenciák) összességével, ami egyfajta projektvezetési cselekvésként – cselekvésre való képességként – nyilvánul meg a szervezetben. Noha az egyének projektvezetési felkészültsége kétség kívül hatással van a szervezet projektvezetési felkészültségére, ez utóbbi több mint az előbbiek összessége. A szervezeti projektvezetési felkészültség ugyanis a szervezeti tudáson, és mint ilyen, a szervezeti kompetencián alapul, amely megnyilvánul egyrészt a projektvezetési folyamat kidolgozottságában, másrészt pedig a folyamat teljesítésének módjában.

Ez utóbbi felfogásnak megfelelően egy szervezet projektvezetési felkészültsége sokkal inkább a szervezet aktuális projektvezetési tevékenységének a színvonalát tükrözi. Vagyis, a projektvezetési felkészültség egy szervezetben a projektfolyamat vezetési és teljesítési módjának az aktuális színvonalát fejezi ki. A szervezetekre vonatkoztatva általános értelmezésben a folyamat azt az utat tükrözi, amelynek alapján egy szervezet az elérni kívánt kibocsátásokhoz szükséges bemeneteket magukká a kimenetekké alakítja át, míg magát a folyamat végrehajtási módjának aktuális gyakorlatát a jártasság tükrözi. A projektek összetettségéből és sokféleségéből következően ugyanakkor az is megállapítható, hogy egyrészt a projektek vezetési folyamata igen sok részfolyamatból tevődik össze, másrészt a különböző projektek igen sokféle módon teljesíthető folyamatban kerülnek teljesítésre. A szervezeti projektvezetési felkészültség lényegében tehát egyrészt a projektvezetési folyamat egészére, másrészt a folyamat teljesítésének módjára vonatkozóan kerül értelmezésre.

Elkerülve azonban a szóhasználatból eredő, sokszor szemantikai jellegű bizonytalanságot, az értekezés szerzője javasolja a projektvezetési felkészültség (project management preparedness) és a projektvezetési felkészültségi szint (project management preparedness level) megnevezések alkalmazását (Görög, 2013b). Ennek megfelelően a projektvezetési felkészültség a szervezet projektportfóliójának konzisztens módon történő, egyben hatékony és hatásos teljesítésére vonatkozó készségét fejezi ki. Ez a tartalomra vonatkozó megfogalmazás így összhangban van az 1. fejezetben áttekintett sikerkritériumokkal. A projektvezetési felkészültségi szint pedig azt fejezi ki, hogy az előbbi értelemben vett készség milyen aktuális mértékben áll rendelkezésre a szervezetben.

A szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelésére vonatkozóan Crawford (2007) két alapvető megoldási módot javasol, úgymint:

- Független értékelés, aminek során külső szakértői csoport értékeli a szervezet projektvezetési felkészültségének színvonalát, majd erre alapozva a külső

szakértői csoport és a szervezet vezetősége közösen alakítják ki a szükséges továbbfejlesztés megoldásait.

- Belső támogatású értékelés, aminek során külső szakértők és a szervezet munkatársai közösen alkotnak egy értékelő csoportot. Az így kialakított értékelés eredményeire alapozva ez a csoport és a szervezet vezetősége közösen alakítják ki a kívánatos továbbfejlesztés megoldásait.

Crawford (2007) a projektvezetési felkészültség értékelésével és az értékelés eredményeinek hasznosításával összefüggésben a következő alapvető szempontok figyelembe vételére hívja fel a figyelmet:

- A projektvezetési felkészültség színvonalát meghatározó tényezők mértéke közvetlen módon nem mérhető, így az értékelésben nem zárható ki a szubjektivitás, ami a valós felkészültségi színvonalától valamelyest eltérő színvonal megállapításához vezethet.
- Az értékelés eredményeit mindenkor a leghatékonyabb fejlődési eredményt biztosító területre fókuszálva célszerű felhasználni.
- A fejlesztésre kiválasztott területre vonatkozó döntés során célszerű tekintetbe venni annak más projektvezetési területekre gyakorolt hatását a lehetséges szinergiák biztosítása érdekében.
- A szervezeti projektvezetési felkészültség színvonalának egészét célszerű összhangban tartani a szervezet más működési folyamatainak a színvonalával, egyébként nem jelentkezik a várt kedvező hatások (a relatíve fejlettebb projektvezetési felkészültség esetén), illetve nem érvényesülhetnek a lehetséges szinergiahatások (a relatíve kevésbé fejlett projektvezetési felkészültség esetén).
- Nem minden szervezet számára szükséges az éppen lehetséges legmagasabb szintű projektvezetési felkészültség, ezért a szervezeteknek célszerűen meg kell határozniuk azt, hogy az egyes részterületeken milyen szintű projektvezetési felkészültségre van szükségük.

A felkészültség értékelésén alapuló fejlesztést követően célszerű értékelni a továbbfejlesztett területek projektvezetési színvonalra gyakorolt hatását és magát az így kialakult új szervezeti projektvezetési felkészültségi színvonalat is.

Egy szervezet projektvezetési felkészültségének értékelése lehetővé teszi az összehasonlítást más – versenytárs vagy a projektvezetési színvonalat illetően élenjáró – szervezetek projektvezetési felkészültségével. Az ilyen összehasonlítás legfőbb hozadéka az, hogy nem csak önmagához viszonyítva mutat rá a szervezet továbbfejlesztendő projektvezetési aspektusaira, hanem rámutat a szervezet relatív – így versenyhátrányt okozó – projektvezetési aspektusaira is. Ibbs et al. (2004) az ilyen elemzések elvégzésére két alapvető közelítésmódot javasol, nevezetesen:

- Az összehasonlító elemzés (benchmarking), aminek alapvető sajátossága, hogy más szervezetek projektvezetési felkészültségére vonatkozó információkat felhasználva válik lehetővé egy szervezet számára a projektvezetési színvonal növelése. Az összehasonlító elemzés egyrészt feltételezi a saját szervezetre vonatkozó projektvezetési felkészültség értékelését, másrészt a viszonyításban alapul vett szervezetek projektvezetési felkészültségére vonatkozó ismeretet.

Éppen ez utóbbi követelmény révén az összehasonlító elemzés célszerűen egyben úgynevezett független értékelés is.

- A hiányosságok értékelése (gap analysis), ami szintén összehasonlításon alapul, noha ebben az esetben a szervezetre vonatkozó aktuális projektvezetési felkészültség értékelésének eredményeit az elérni kívánt projektvezetési felkészültségi szinttel vetik egybe. Az elérni kívánt szintre vonatkozó sajátosságok egyrészt különféle adatbázisokból, másrészt tanácsadó szervezetek közreműködése révén biztosíthatóak, így a hiányosságok értékelésén alapuló egybevetés többnyire ugyancsak úgynevezett független értékelés is.

A szervezeti projektvezetési felkészültség rendszeres értékelése és fejlesztése potenciálisan több előnyös következményt biztosít a szervezetek számára, különösen a projektorientált és a projekt alapú szervezetek számára. Az előnyök egyrészt abban is megmutatkozhatnak, hogy a szervezetek hatékonyabban és hatásosabban tudják teljesíteni mind az egyedi-projektjeiket, mind a projektprogramjaikat. Másrészt pedig abban, hogy a megfelelő szervezeti felkészültség elérése mintegy kényszerpályát teremt a projektek (egyedi-projektek vagy programok) és a szervezeti stratégia közötti kölcsönösség biztosítására. Ugyanakkor, ahogy ezt a fejezet egy későbbi részében látni fogjuk, a jelenlegi modellek alapján elvégzett empirikus kutatási eredmények nem igazolják egyértelműen, hogy ezek a logikusan várható következmények ténylegesen is realizálódnak.

2.2 A publikált értékelő modellek – irodalmi áttekintés

A szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésére úgynevezett értékelő modellek kerültek kialakításra, amelyek mindegyike a projektvezetési felkészültségi szint mérésének egyfajta keretét és egyben annak eszközét is képezi. Az ezredfordulóra a kialakított értékelő modellek száma meghaladta a harmincat (v. ö. Cooke-Davies, 2004; Pennypacker és Grant, 2003), ugyanakkor tíz évvel később Iqbal (2013) már mintegy hatvan értékelő modellről tesz említést. Az értékelő modellekre vonatkozó szakirodalom lényegében három nagyobb csoportra bontható:

- a modelleket ismertető irodalom,
- a modellek alkalmazási eredményeit ismertető irodalom,
- a modellek kritikai értékelésére vonatkozó irodalom.

Mind a modellek megalapozott kritikai értékelése, mind pedig az értekezés szerzője által célként megfogalmazott új értékelési közelítésmód megfogalmazása indokolja azt, hogy mindhárom kategóriába tartozó irodalmi forrásokat áttekintsük.

2.2.1 A modelleket ismertető irodalom

Több kísérlet is található a nemzetközi szakirodalomban a publikált értékelési modellek kategorizálására. Ezek egyike Cooke-Davies (2002b) nevéhez fűződik aki, noha nem definiált csoportosítási kritériumokat, a szervezeti projektvezetést értékelő modelleket három csoportba sorolta, így megkülönböztetve:

- a projektvezetési folyamatra (az abban foglalt projektvezetési tudásterületekre) fókuszáló modelleket,
- a projekteredményt létrehozó technikai folyamatra (pl. szoftverfejlesztési folyamat) fókuszáló modelleket,

- a projektvezetési felkészültség szélesebb körű aspektusaira fókuszáló modellek.

Brooks és Clark (2009) ugyanakkor egy általuk definiált szempontrendszer alapján kategorizálta a szervezeti projektvezetési felkészültség ismert modelljeit. Csoportosítási szempontrendszerük magában foglalja:

- a felkészültség (érettség) fogalmi értelmezését,
- a modellekben alkalmazott projektvezetési tudásterületek jellegét,
- a modellben figyelembe vett, a felkészültséget meghatározó tényezők jellegét.

A szerzőpáros megállapítása szerint az első szempont alapján nem mutatható ki lényegi különbség az egyes modellek között, sőt, elemzésük szerint ez a körülmény bizonyult a modellek egyetlen közös sajátosságának. Ugyanakkor jelentős különbséget találtak a másik két szempont alapján. Az alkalmazott projektvezetési tudásterület jellegét illetően megállapításaik szerint az egyes modellek az úgynevezett standard ismeretkörök (pl. Project Management Body of Knowledge) és a szerzők által tetszőlegesen definiált ismeretkörök (pl. Andersen és Jessen, 2003) alkotta határok között szóródnak. Ami a modellekben figyelembe vett, a felkészültséget meghatározó tényezők jellegét illeti, e tekintetben Brooks és Clark (2009) megállapítása szerint az egyes modellek a csak a projektvezetési folyamatra fókuszáló, valamint a szervezeti tényezőket is figyelembe vevő modellek alkotta szélsőértékek között helyezkednek el.

Torres (2014) annak alapján csoportosítja a szervezeti projektvezetési felkészültségi szintet értékelő modelleket, ahogy azok a felkészültségi szint eltéréseit kezelik, így szerző megkülönböztet:

- folytonos jellegű értékelést eredményező modelleket,
- lépcsős jellegű értékelést eredményező modelleket.

Alapozva részben Brooks és Clark (2009) csoportosítási szempontjaira, az értekezés szerzője az alábbi szempontok alapján kategorizálja a szervezeti projektvezetési felkészültséget értékelő modelleket (Görög, 2013b):

- az alkalmazott ábrázolásmód,
- az értékelés közvetlen célja,
- az értékelési kritériumok típusa,
- a figyelembevett projektvezetési területek.

A könnyebb áttekinthetőség érdekében elsődlegesen az alkalmazott ábrázolásmód alapján tekintjük át a kialakult értékelő modelleket, és az így létrejövő csoportosítás keretébe ágyazva mutatunk rá a további szempontok szerinti tipikus különbségekre. Az alkalmazott ábrázolásmódot alapul véve a szervezeti projektvezetési felkészültség szintjének értékelésére kialakított modellek a következő két alapvető csoportba sorolhatóak:

- létra modellek,
- pókháló modellek.

Az értékelés közvetlen célja alapján a létra modellek egyaránt lehetnek úgynevezett értékelés központú modellek, valamint úgynevezett fejlesztés központú modellek, míg a pókháló modellek alapvetően az értékelés központú modellek csoportjába tartoznak. A

fejlesztés központú modellek esetében ugyancsak sor kerül az értékelés lépésére is, de ez esetben az értékelés nem maga a cél, hanem alapvetően csupán eszköz a fejlesztés céljainak meghatározásához. Ugyanakkor az értékelés központú modellek alkalmazásával maga az értékelés elvégzése a cél, amelynek eredménye rámutat ugyan a szervezet fejlesztendő projektvezetési aspektusaira, noha a modellek nem tartalmazzák a fejlesztésre vonatkozó eszközöket.

Az értékelési kritériumok mögötti koncepcionális alapállás tekintetében az értékelő modellek ugyancsak két alapvető csoportba sorolhatóak. A modellek egy része valamilyen dokumentált standard projektvezetési ismeretkör-gyűjtemény (jellemzően az amerikai Project Management Institute által kialakított Body of Knowledge-ok) alapján határozza meg az értékelés kritériumait, míg más részük az úgynevezett szakmai közmegegyezés (esetelemzések, legjobb gyakorlatok) alapján határozta meg az értékelési kritériumokat. A létra modellek jellemzően – bár nem kivétel nélkül – standard projektvezetési ismeretkör-gyűjtemény alapján, míg a pókháló modellek szinte kivétel nélkül a szakmai közmegegyezés alapján alakították ki az értékelés kritériumait.

Ami a figyelembevett projektvezetési területeket illeti, e vonatkozásban elmondható, hogy léteznek modellek, amelyek csak az egyedi-projektek vezetésének területére fókuszálnak, míg mások ezen túlmenően magukban foglalják a projektprogramok vezetésének területét, esetleg a projektportfólió kialakításának területét is. E vonatkozásban meglehetősen heterogén a kép, ugyanis mind a létra modellek, mind a pókháló modellek között találunk olyat, amelyik csak az egyedi-projektek vezetésének területére értelmezi a projektvezetési felkészültség kérdését, de olyan modell is van közöttük, amelyik mindhárom projektvezetési vonatkozású területre kiterjesztve értelmezi azt.

A továbbiakban az ábrázolásmód szerinti elsődleges csoportosítást követve, de tekintetbe véve a már említett további csoportosítási szempontokat is, kerül rövid bemutatásra egy-egy tipikusnak nevezhető értékelési modell.

2.2.1.1 A létra modellek

Ahogy korábban is rámutattunk, a szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelése a teljes körű minőségkezelés (TQM) kérdésköréből eredeztethető. A folyamatminőség koncepcióját alapul véve elsőként a szoftverfejlesztési folyamat eredményességének javítása érdekében került kialakításra a Carnegie-Mellon Egyetem Szoftverfejlesztési Intézetében a Capability Maturity Model (CMM) az 1980-as évek közepén (Humphrey, 1992), amely a szoftverfejlesztési folyamat kidolgozottságának (érettségének) a következő öt szintjét határozta meg:

- alapszint vagy más néven kezdeti szint,
- ismétlési szint,
- megfogalmazási szint,
- irányított szint,
- optimalizált szint.

A későbbiekben a szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelésére kidolgozott létra modellek – függetlenül attól, hogy azok értékelés- vagy fejlesztés központúak – döntő többségükben ezt a struktúrát vették alapul. (A CMM kezdeti sikeres alkalmazását követte – de csak a szoftver- és rendszerfejlesztéssel

összefüggésben lévő folyamatokra alkalmazható – a továbbfejlesztett CMM-változatok kialakítása.)

A CMM logikája alapján, de már az általában vett projektvezetési felkészültség értékelésére kialakított létra modellek a következő feltevéseket foglalják magukban:

- A szervezetek projektvezetési felkészültségének szintje az idő függvényében változhat.
- Egy adott szintről egy másik szintre történő változás értékelhető.
- A projektvezetési felkészültség szintjében bekövetkező változás az alacsonyabb szintről a magasabb szint felé haladva következik be.

A létra modellekre általában jellemző, hogy az értékelés során a projektciklusban meghatározott egyes projektszakaszokat alapul véve is értelmezik a felkészültségi szint mértékét.

Az olyan létra modellek tipikus esetének tekinthető az úgynevezett PM Solutions' Project Management Maturity Model (Crawford, 2007; Pennypacker és Grant, 2003), amelyek egyrészt értékelés központúak, másrészt pedig egy dokumentált standard projektvezetési ismeretkör-gyűjtemény, jelesül az amerikai Project Management Institute által kialakított Body of Knowledge-ok alapján határozza meg az értékelés kritériumait, miközben csak az egyedi-projektek vezetésének területére vonatkoztatja a felkészültség kérdését. A modell a CMM-ben meghatározott öt szintet alapul véve értelmezi a szervezetek projektvezetési felkészültségét, a következő megnevezések szerint: kezdeti folyamatok, strukturált folyamatok és standardok, szervezeti szintű standardok és intézményesített folyamat, irányított folyamat, optimalizáló folyamat.

A PMBoK-ban (PMI, 2008a) meghatározott, az egyedi-projektek vezetésében szükségesnek tartott standard ismeretkörök, amelyekre vonatkozóan a projektvezetési felkészültség színvonalát az előbb említett modellben értékelésre kerül, pedig a következők:

- projektintegráció-kezelés (a projekt vezetésének koncepciója; az időtartam, a költségek és a minőség összhangjának biztosítása),
- projektbehatárolás (a projektfeladat munkatartalmának behatárolása),
- időtervezés és -kontroll,
- költségtervezés és -kontroll,
- minőségkezelés,
- humán erőforrás-kezelés,
- projektkommunikáció-kezelés (a projekt érintettjeire vonatkozóan),
- kockázatkezelés,
- beszerzés/beszállítás-kezelés (a projekteredménybe beépülő eszközök stb. beszerzésének kezelése).

A modellben értelmezett projektvezetési felkészültségi szintek, valamint az alapul vett standard ismeretkörök alapján maga a modell egy kétdimenziós mátrixban ábrázolható a 2.1 ábra szerint, ahol a cellákban jelölhető az egyes ismeretkörökben meglévő felkészültségi szint. (Megjegyzendő, hogy ez a modell a későbbiekben kiterjesztésre

került a szervezetek projektportfólió-kezelési felkészültségi színvonalának értékelésére vonatkozóan is.)

Míthogy a modellben alapul vett kilenc ismeretkör mindegyike meglehetősen összetett, így az egyes területeken meglévő felkészültségi szint értékelhetősége érdekében a modell megalkotói minden egyes ismeretkört további, specifikusabb részterületekre (általában ismeretkörönként 4-5 részterületre) bontottak. Ennek eredményeként összességében 42 részterület képezi az értékelési kritériumok alapját a felkészültségi szint értékelése során. Tekintetbe véve az egyes ismeretkörökhöz tartozó részterületeket, az egyes felkészültségi szinteket leíró sajátosságok a következőkben foglalhatóak össze (v. ö. Crawford, 2007; Pennypacker és Grant, 2003):

- A kezdeti folyamatok szintjére jellemző, hogy a szervezet vezetősége ugyan felismeri a projektek és a projektvezetés szerepét, de még nincsenek kialakított standard folyamatok, amit a projektvezetők követnének. A dokumentálás esetleges, a projektkontroll főleg informális jellegű. Ebből következően a projektfolyamat nem ismételhető, így meghatározó szerepe az egyes projektvezetőknek van.
- A strukturált folyamatok és standardok szintjén a szervezet vezetősége támogató a projektvezetési tevékenységre vonatkozóan, de bevonásukat a szervezet projektjeinek mindegyikébe nem igényli. Az egyes projektek vezetése esetleg különböző projektvezetési folyamatok alapján történik, amelyek közül egyiket sem tekintik szervezeti standardnak. Az alapvető folyamatok dokumentálásra kerülnek, miközben a jelentősebb projektek vezetésében a funkcionális vezetők is részt vesznek. A projektkontroll már formális jellegű, de még többnyire manuális adatgyűjtésen és a teljesítésre vonatkozóan nem kellően részletezett adatokra alapul.
- A szervezeti szintű standardok és intézményesített folyamat szintjén megjelenik a projekt érintettjeire is kiterjedő, a projektvezetési folyamat egészét átfogó és szervezeti standardként kezelt szabályozott folyamatok alkalmazása a szervezet projektjeinek vezetése kapcsán. Ezek a standardok (amelyek célszerűen az egyes projektek vonatkozásában testre szabhatóak) kiterjednek a projektvezetési folyamatban megkövetelt dokumentumokra is. A projektkontroll formális és részletezett információon alapuló, ami lehetővé teszi a projektek közötti összehasonlítást is. A szervezet vezetősége rendszeresen részt vesz a projektekre vonatkozó meghatározó döntések meghozatalában. A projektvezetési folyamatra a szervezeti szintre emelt standardok révén egyfajta automatizmus a jellemző.

		Felkészültségi szint				
		Kezdeti folyamatok	Strukturált folyamatok és standardok	Szervezeti szintű standardok és intézményesített folyamat	Irányított folyamat	Optimalizáló folyamat
Standard ismeretekörök	Projekt-integráció kezelése					
	Projekt behatárolás					
	Időtervezés és kontroll					
	Költségtervezés és kontroll					
	Minőségkezelés					
	Humán erőforrás kezelése					
	Projekt-kommunikáció kezelése					
	Kockázatkezelés					
	Beszerezés/ beszállítás					

2.1 ábra

*A PM Solutions 'Project Management Maturity Model-je
(adaptálva: Crawford, 2007, 4. o.)*

- Az irányított folyamat szintjén a szervezet vezetősége a projektekre vonatkozóan igényli mind a hatékonyságra, mind a hatásosságra vonatkozó értékelést, amit figyelembe vesz a többi projektre gyakorolt hatásokat illetően is a döntéshozatal során. Ennek megfelelően a projektkontroll jellemzően a létrehozott értéken alapuló rendszerben történik. A projektvezetési folyamat és a kapcsolódó információáramlás integrálásra kerül a szervezet egyéb folyamataival és az azokhoz tartozó információáramlással. A szervezet vezetősége érti és elfogadja a projektvezetés és az operatív vezetés közötti különbségeket (eszköztár, vezetési stílus stb.).
- Az optimalizáló folyamat szintjére alapvetően az jellemző, hogy az előző szint bázisán kialakuló szervezeti tudást felhasználva a hibák kiküszöbölésére és a projektvezetési folyamat folyamatos javítására törekszik a szervezet. További sajátossága ennek a szintnek az, hogy a projektvezetésre vonatkozó új kezdeményezések többnyire csak költség/hozam-elemzést követően kerülnek bevezetésre. Ebben a törekvésben a modell kiemelkedő szerepet tulajdonít a

projektirodának, a szervezet vezetősége aktív részvételének és a projektvezetők szakmai képzésének.

Egy adott szervezetre vonatkozó értékelés eredményi a 2.1 ábra egyes celláiban összegezhetőek, ami lehetővé teszi annak áttekintő megállapítását, hogy egy adott szervezet az alapul vett standard ismeretkörök melyikében milyen szintű felkészültséggel rendelkezik.

Megjegyzendő, hogy az előbbieken bemutatott modellel gyakorlatilag minden lényegi vonatkozásban megegyezik az úgynevezett Berkeley Project Management Process Maturity Model (v. ö. Ibbs et al., 2004) jellegzetességeivel. Említésre méltó formai szempontú eltérés valójában csak az egyes szintek megnevezésében található, minthogy ez a modell az egyes szinteket az ad hoc, a tervezett, az egyedi-projektek szintjén kezelt, a szervezeti szinten kezelt, illetve a tanuló szint elnevezéssel illeti. Ugyanakkor csak árnyalatnyi különbségek tapasztalhatóak a két modell között az egyes felkészültségi szintekre jellemző sajátosságok leírásában.

A létra modellek között érdemes röviden megemlíteni még Andersen és Jessen (2003) modellsémáját, amely ugyancsak értékelés központú, miközben az úgynevezett szakmai közmegegyezés (esetelemzések, legjobb gyakorlatok) alapján határozza meg az értékelési kritériumokat, noha igyekszik azokat elméleti kontextusba helyezni. Ahogy korábban említésre került, ezek a szerzők, egyfajta képességként értelmezik a projektvezetési felkészültséget, és ennek megfelelően a szervezetek projektvezetési felkészültségét lényegében azonosnak tekintik az egyének projektvezetési felkészültségének (személyiségjegyek és kompetenciák) összességével, ami egyfajta projektvezetési cselekvésként – cselekvésre való képességként – nyilvánul meg a szervezetben. A személyiségjegyek és kompetenciaelemek közül a szerzők meghatározónak tekintették a projektvezetési attitűdöt (kockázatokhoz való viszonyulás, felelősségvállalás, értékrend, együttműködési készség), a projektvezetési tudást (az erőforrásokra, a munkafolyamatra, a projekteredményre és az összefüggések felismerésére vonatkozóan) és az ezek alapján megnyilvánuló projektvezetési cselekvőképességet, ami a projektvezetési gyakorlatban ölt testet. A projektvezetési gyakorlatban testet öltő projektvezetési cselekvőképesség – a szerzők felfogásában – a következők szerint nyilvánul meg:

- stratégiai szinten (a szervezet felsőszintű vezetése),
- taktikai szinten (funkcionális vezetés, programvezetés, portfólió-kezelés),
- adminisztratív szinten (támogató szervezetek vezetése),
- operatív szinten (projektvezetés).

Erre az alapálláspontra támaszkodva a hivatkozott szerzőpáros a szervezeti projektvezetési felkészültség következő három szintjét határozta meg:

- egyedi-projektvezetési szint,
- projektprogram-vezetési szint,
- projektportfólió-vezetési szint.

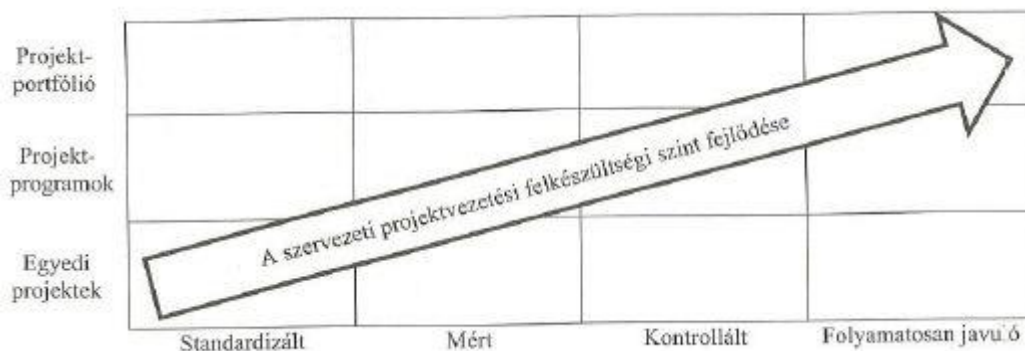
A szerzők (Andersen és Jessen, 2003) állítása szerint ezek az úgynevezett szintek nem elsősorban a tágabb értelemben vett projektvezetési területeket jelölik, hanem a szervezeti projektvezetési felkészültség emelkedő színvonalát jelenítik meg. Noha valójában az első kettő a szélesebb értelemben vett projektvezetés két külön (bár egymással szorosan összefüggő) területét képezi, az utolsóként említett szint pedig

alapvetően a szervezeti stratégia kérdésköréhez tartozó terület, bár kétségtelenül egyben egyfajta összekötő kapocs is a stratégiai vezetés és a projektvezetés közötti tevékenységterületei között. Az elméleti körítésű közelítésmód ellenére is elmondható, hogy a szerzőpáros – különösen a projektvezetési tudás részterületeit illetően – lényegében egyfajta szakmai közmegegyezésre hagyatkozott.

Az olyan létra modellek tipikus esetének tekinthető az úgynevezett OPM3 – Organizational Project Management Maturity Model – (Northrup, 2007; PMI, 2008b), amelyek egyrészt fejlesztés központúak, másrészt pedig dokumentált standard projektvezetési ismeretkör-gyűjtemény, nevezetesen az amerikai Project Management Institute által kialakított Body of Knowledge-ok tükrében határozzák meg az értékelés – és így a fejlesztés – kritériumait. Ez a modell ugyanakkor a figyelembevett projektvezetési területeket illetően kiterjed az egyedi-projektek és projektprogramok vezetésén túl a projektportfólió kialakításának területére is. Az ilyen modellek keretében is sor kerül ugyan az értékelésre, noha az értékelés alapvetően csak eszköz, a modell fókuszában maga a felkészültségi szint fejlesztése áll. Ennek megfelelően a sikeres fejlesztéshez a következő három kulcsfontosságú összetevő került meghatározásra:

- a projektvezetési folyamat tervezése, standardizálása és újratervezése,
- a projektvezetési folyamat mérése és kontrollja,
- az alkalmazandó új folyamatok bevezetésének irányítása.

Az OPM3 megfogalmazott keretrendszere egy kétdimenziós mátrix alapján értelmezhető, ahol az egyik dimenzióban a modell alkalmazási területei (egyedi-projektek, projektprogramok, projektportfólió), míg a másik dimenzióban az alkalmazási területeken megmutatkozó felkészültségi szintek találhatók. Ezt a 2.2 ábra szemlélteti, a modellben értelmezett szervezeti felkészültség alapvetően kívánatos fejlődési irányának megjelölésével.



2.2 ábra

Az OPM3 elvi keretrendszere
(adaptálva: PMI, 2008, 6. o.)

Az OPM3 modelljében a projektvezetési folyamat *standardizáltak* tekinthető, ha a definiált folyamatok a szervezet egészében alkalmazásra kerülnek. A modell a projektvezetési folyamatot *mértnek* tekinti, amennyiben a standardizált folyamatok az alkalmazás során értékelésre kerülnek. A projektvezetési folyamat a modell szerint

kontrolláltnak minősül, ha az értékelés (mérés) során a folyamattól való eltérések a meghatározott sávon belül jelentkeznek. *Folyamatosan javulónak* tekintendő az a projektvezetési folyamat az OPM3 szerint, ahol a kontrollált folyamatra vonatkozó értékelési (mérési) eredmények felhasználásra kerülnek a folyamat javításához. Az egyes felkészültségi szintek megfogalmazása is mutatja azt, hogy ezek a szintek a következő módon feltételezik egymást: ahhoz, hogy a projektvezetési folyamat mérhető (értékelhető) legyen, szükséges azt standardizálni, miközben a folyamat akkor kontrollálható, ha az értékelésre (mérésre) kerül, míg a folyamatos javulás feltételezi a kontrollt.

Ez a modell, mint hangsúlyosan fejlesztés központú modell, a következő három nagy modulból tevődik össze, amelyek értelmezésre kerülnek mind az egyedi-projektekre, mind a projektprogramokra, mind pedig a projektportfólióra vonatkozóan:

- A legjobb gyakorlatok gyűjteménye, ami egyrészt meghatározásra került az egyes felkészültségi szinteknek megfelelően, másrészt pedig a szervezeti kontextusra (struktúra, kultúra, humán erőforrások, technológia) vonatkozóan. A szervezeti kontextusra vonatkozó legjobb gyakorlatok katalizátor szerepet játszanak a felkészültségi szintek szerinti legjobb projektvezetési gyakorlatok alkalmazásában. Az egyes projektvezetési feladatokra kiterjedő legjobb gyakorlatok gyűjteménye a gyakorló szakemberek nemzetközi szinten történő bevonásával került összeállításra, amely így alapvetően a tapasztalati tudáson alapul.
- Képességek, amelyek valójában azok a kompetenciák, amelyek a projektvezetési folyamatok végrehajtásához szükségesek, ezért egyben feltételei is a legjobb gyakorlatok alkalmazásának. Így a modell minden egyes úgynevezett legjobb gyakorlathoz (az adott szintnek és az adott projektvezetési területnek megfelelően) hozzárendeli az alkalmazáshoz szükséges képességeket.
- Eredmények, amelyek a képességek alkalmazásával jönnek létre, és mint ilyenek lehetnek materiális (pl. a projekteredmény egy adott része) vagy immateriális (pl. a teljesítési tervek) jellegűek. Az eredmények elérésének mértéke úgynevezett teljesítményindikátorokkal mérhető, aminek révén értékelhető a szervezetben a tényleges képesség. Másképpen fogalmazva, a teljesítményindikátorok segítségével kvantitatív (mérés) vagy kvalitatív (szakértői becslés) módon értékelhető az, hogy a vonatkozó képességek révén egy adott eredmény milyen mértékben jött létre.

Az OPM3 modell az előbbieken áttekintett modulok segítségével teszi értékelhetővé a szervezetek számára az aktuális felkészültségi szintet az aktuálisan létrejövő projektvezetési eredmények, az ezek létrehozásában alkalmazott képességek és így végső soron a szervezetre jellemző aktuális (legjobb) projektvezetési gyakorlat tükrében mind az egyedi-projektekre, mind a projektprogramokra, mind pedig a projektportfólió kialakítására vonatkozóan. Ez az értékelés lesz a kiindulópontja a következő szintnek megfelelő projektvezetési gyakorlat elérésének megfogalmazásához. Ebben a fejlesztésre való törekvésben, ahogy korábban is rámutattunk, kiemelt fontossága van az alkalmazandó folyamatokra vonatkozó úgynevezett legjobb gyakorlatok bevezetésére irányuló szervezeti szintű irányításnak és az ezzel kapcsolatos vezetői magatartásnak.

Amint a modulok közötti összefüggésekből is érzékelhető, az úgynevezett legjobb gyakorlatok – különösen pedig a közvetlenül a projektvezetési folyamatra vonatkozó legjobb gyakorlatok – gyűjteményének központi szerepe van az OPM3 modellben. A

gyűjteményben számon tartott legjobb gyakorlatok száma a modellben figyelembe vett három nagy projektvezetési területre együttesen mintegy 600. Ezek területenkénti és felkészültségi szintek szerinti megoszlásáról ad áttekintést a 2.1 táblázat.

2.1 táblázat

Az OPM3 modellben alkalmazott legjobb gyakorlatok gyűjteményének megoszlása (adaptálva: Northrup, 2007, 14. o.)

Alkalmazási területek Felkészültségi szintek	Egyedi-projektek	Projektprogramok	Projektportfólió
Standardizált	69	49	85
Mért	52	40	50
Kontrollált	39	39	39
Folyamatosan javuló	43	39	43

A modell szerint ezeknek az úgynevezett legjobb gyakorlatoknak a megfelelő alkalmazása több mint 3000 féle képességet (kompetenciát) feltételez, amelyek között az alkalmazhatóságukat illetően több mint 4000 összefüggést definiáltak a modellben.

Ugyancsak itt említhető meg (az OPM3-mal azonos kategóriában), hogy a brit pénzügyminisztérium Office of Government Commerce szervezete – hasonlóan a PRINCE projektvezetési eljáráshoz és az MSP programvezetési keretrendszerhez – egy értékelő modellt, a Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model-t (P3M3), is kidolgozott (OGC, 2010). Ez a modell is öt felkészültségi szintet különböztet meg (a kezdeti folyamatok szintje, az ismételtető folyamatok szintje, a definiált folyamat szintje, az irányított folyamat szintje, az optimalizáló folyamat szintje), noha nem a PMBok-ban (PMI, 2008a) meghatározott standard ismeretkörökre, hanem alapvetően a brit Association for Project Management Body of Knowledge (APM, 2006) standard ismeretkörökre támaszkodik. Ez is egy fejlesztés központú létra modell, bár az alapul vett ismeretkör-gyűjtemény révén az előbbitől szélesebb körű, a projektvezetés bizonyos humán és stratégiai vonatkozásait is magában foglaló kompetenciákra épül. A P3M3 – megegyezően az OPM3-mal, és következően a nevéből is – szintén mindhárom úgynevezett projektvezetési területére vonatkozóan került kialakításra.

2.2.1.2 A pókháló modellek

A szervezeti projektvezetési felkészültség szintjének értékelésére kialakított pókháló modellek döntően értékelés központú modellek, miközben gyakorlatilag kivétel nélkül a szakmai közmegegyezés alapján alakították ki az értékelési kritériumaikat. Éppen ez utóbbi sajátosságuk magyarázza azt, hogy a különféle pókháló modellek többnyire részben vagy egészben eltérő kritériumrendszer alapján teszik lehetővé a szervezeti projektvezetési felkészültség aktuális szintjének értékelését. Ugyanakkor egyaránt található közöttük olyan, amelyik csak az egyedi-projektek vezetésére vonatkoztatva értelmezi a szervezeti felkészültségi szintet, míg vannak olyan megoldások is, amelyek magukban foglalják a projektprogramok vezetésének területét is, esetleg ezen túlmenően még a projektportfólió kialakításának területére is értelmezik a felkészültségi

szint értékelését. Mindezek mellett megállapíthatóak azok a közös sajátosságok, amelyekkel az ilyen típusú értékelő modellek általában rendelkeznek, így:

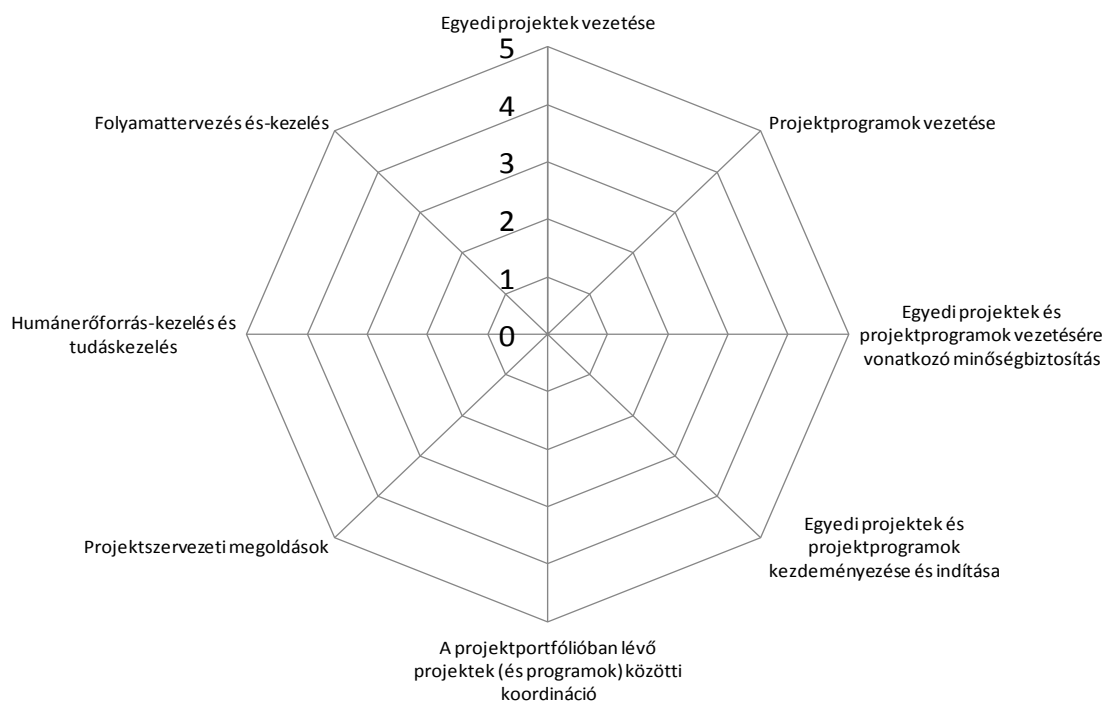
- A modellek az egyes kritériumok szerinti projektvezetési felkészültséget skálán (többnyire ötös vagy tízes skálán) értékelik.
- Minthogy az egyes kritériumok szerinti felkészültség mértéke eltérő lehet, így közvetlenül rámutatnak a szervezetek projektvezetési felkészültségének erős és gyenge pontjaira.
- Az értékelés eredménye vizuálisan megjeleníthető, így az aktuális projektvezetési felkészültségi szint könnyen és gyorsan értelmezhető a szervezetek számára.

Az olyan pókháló modellek egyik tipikus esetének tekinthető Gareis modellje (Gareis és Huemann, 2007; Gareis és Stummer, 2008), amelyek egyrészt értékelés központúak, másrészt pedig úgynevezett szakmai közmegegyezés (esetelemzések, legjobb gyakorlatok) alapján határozták meg az értékelési kritériumokat. Gareis, az értékelés tárgyát több szinten is értelmezve, kialakított különböző felkészültségi szintet értékelő modelleket, így mindenekelőtt a projektvezetőre vonatkoztatva, a projektsoportra vonatkoztatva, valamint a projektorientált szervezetre vonatkoztatva. Az értekezés témaköre szempontjából közelítve azonban itt most csak a hivatkozott szerző szervezeti szinten értelmezett felkészültségi modelljére térünk ki.

Gareis (Gareis és Huemann, 2007; Gareis és Stummer, 2008) modelljének sajátossága, hogy ugyanazon értékelési keretben értelmezi az egyedi-projektekre vonatkozó, a projektprogramokra vonatkozó és a projektportfólió kialakítására vonatkozó szervezeti felkészültségi szintet. Összességében a modell a következő fő szempontok (a szempontok megnevezése után zárójelben a szempontokhoz tartozó értékelési kritériumok száma) alapján értékeli a szervezetek projektvezetési felkészültségi szintjét:

- egyedi-projektek vezetése (26),
- projektprogramok vezetése (12),
- az egyedi-projektek és a projektprogramok vezetésére vonatkozó minőségbiztosítás (6),
- az egyedi-projektek és a projektprogramok kezdeményezése és indítása (4),
- a projektportfólióban lévő projektek (és programok) közötti koordináció (4),
- alkalmazott projektszervezeti megoldások (6),
- humánerőforrás-kezelés és tudáskezelés (8),
- folyamattervezés és -kezelés (10).

Az egyes, a felkészültségi szintet értékelő szempontokhoz tartozó kritériumok szerinti értékelés szakértői becslés alapján, ötfokozatú skálán kerül kialakításra. Az egy adott értékelési szemponthoz tartozó kritériumok skálaértékének átlaga mutatja az adott szempont szerinti projektvezetési felkészültségi szintet. Az így kialakítható pókhálómodell sémáját a 2.3 ábra szemlélteti.



2.3 ábra
Gareis pókhálómodellje
(forrás: Gareis és Huemann, 2007, 203. o.)

A későbbiekben Gareis (Gareis és Stummer, 2008) bevezette a folyamat- és projektorientált szervezet fogalmát, ennek megfelelően pedig az eredetileg nyolc szempontú értékelési modelljét egy tíz szempontú modellté alakította. Ez az átalakítás annak révén jött létre, hogy az eredeti modellben szereplő folyamattervezés és folyamatkezelés szempontját további három szempontra bontotta a szerző, úgymint:

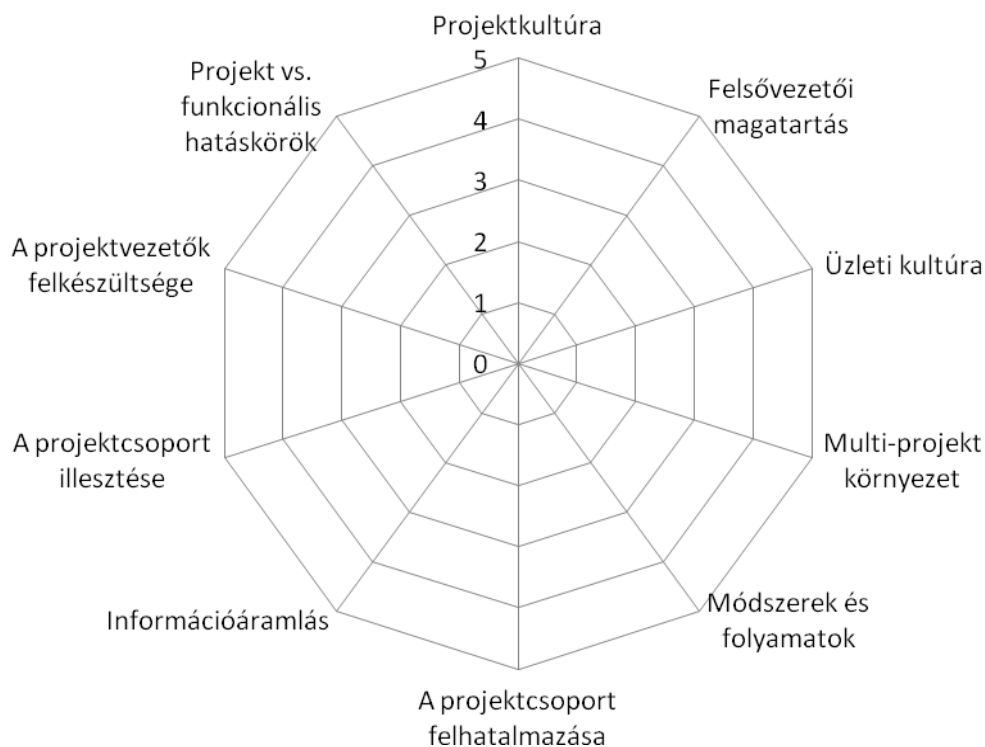
- Makro-folyamatok kezelése, ami magában foglalja a folyamat típusok (elsődleges, másodlagos, harmadlagos) megkülönböztetését, a folyamatok közötti összefüggések figyelembe vételét, valamint standardok meghatározását a mikro-folyamatok kezeléséhez (10 kritérium).
- Mikro-folyamatok kezelése, ami magában foglalja a folyamat árárok rögzítését, a folyamatfelbontási struktúrát és azok ütemezését, valamint a folyamatkontrollt és a teljesítményindikátorokat (7 kritérium).
- Folyamatminőség, ami a teljesítményindikátorok (pl. a folyamat költsége, a folyamat időtartama stb.) segítségével mérhető (folyamat típusonként 5 kritérium).

Említést érdemel – noha itt nem térünk ki az ismertetésére – Gareis (Gareis és Stummer, 2008) azon törekvése, ami szerint a szerző pókháló modell alapján értékelni próbálta társadalmi szinten is a projektekre vonatkozó érzékenységet, ami a projektek szükségességének társadalmi szintű felismerési mértékét foglalja magában.

Az olyan pókháló modellek, amelyek – hasonlóan az előzőhöz – egyrészt értékelés központúak, másrészt pedig ugyancsak a szakmai közmegegyezés (esetelemzések, legjobb gyakorlatok) alapján meghatározott értékelési kritériumokat alkalmaznak egy másik tipikus esetének tekinthető Cooke-Davies és Arzymanow (2003) modellje. Ugyanakkor, az előzőekben áttekintett modellhez viszonyítva, a javasolt kritériumrendszerük más komponensekből tevődik össze. Cooke-Davies és Arzymanow modellének meghatározó sajátossága, hogy – szemben az előzőekben ismertetett pókháló modellel – lényegében csak az egyedi-projektekre vonatkoztatva értelmezi a szervezetek projektvezetési felkészültségének kérdéskörét, amit a következő szempontok alapján javasol értékelni:

- a projektkultúra állapota (szervezeti beágyazottság, a projektmunkatársak elkötelezettsége),
- a projektvezetés szükségességét érintő felsővezetői magatartás (megértés, elkötelezettség),
- az üzleti kultúra állapota (az üzleti fókuszú közelítésmód a projektekre vonatkozó döntésekben, az ehhez szükséges tudás a projektcsoportban),
- a multi-projekt környezet kezelése (a projektek stratégia alapú rangsorolása, a projekterőforrások stratégiai fontosság alapján történő biztosítása, a projekteredményre vonatkozó változások kezelése),
- a projektvezetési folyamatok kezelése (elterjedtségük és a szervezeti folyamatokkal való integrálásuk mélysége),
- a projektcsoport felhatalmazása (a döntéshozatali önállóság mértéke),
- az információáramlás projektfókusz (a projekttel kapcsolatos információk projektszintű centralizáltsága),
- a projektcsoport projektsajátossághoz való illesztése (projekttípus, projektfázis, projektszervezet),
- a projektvezetői felkészültség terjedelme (projektvezetői kompetenciák, felkészült projektvezetők száma),
- projekthatáskör versus funkcionális hatáskör (a mátrix erősségének mértéke).

A hivatkozott szerzőpáros által kialakított modell – hasonlóan az előzőekben bemutatott pókháló modellhez – ugyancsak ötfokozatú skálán értékeli a szervezetek projektvezetési felkészültségi szintjét az előbbieken áttekintett szempontok (kritériumok) alapján, amelynek sémáját a 2.4 ábra szemléltet.



2.4 ábra

*Cooke-Davies és Arzymanow pókhálómodellje
(adaptálva: Cooke-Davies és Arzymanow, 2003, 476. o.)*

2.2.2 A modellek alkalmazási eredményeire vonatkozó irodalom

Az értékelő modellek ismertté válásának időszakában jelentős mértékű várakozás övezte azok alkalmazásának lehetséges hozadékait. Mind a kutatók, mind a gyakorló szakemberek között mintegy előzetes egyetértés volt abban, hogy ezek a modellek jobb színvonalú (hatékonyabb és hatásosabb) projektvezetési tevékenységet eredményeznek a szervezetekben (v. ö. Clelend és Ireland, 2002). Duffy (2001) pedig kifejezetten stratégiai fontosságúnak tartotta az ilyen modellek alkalmazását nem csak a szervezetek projektvezetési színvonalának az értékelése tekintetében, hanem az ennek révén elérhető jobb stratégiai pozíció elérhetősége tekintetében is. Ugyancsak stratégiai fontosságot tulajdonított ezeknek a modelleknek Kerzner (2005) is abban a vonatkozásban, hogy azok jelentősen hozzájárulhatnak a szervezeti erőforrások hatékony és hatásos felhasználásához. Rad és Levin (2006) pedig amellet érveltek, hogy a modellek alkalmazása révén a szervezetek versenypozíciója nem csak egyszerűen javítható, hanem az folyamatosan meg is tartható. Ugyanakkor a modellek megjelenése nemcsak várakozást keltett, hanem szinte egyfajta kényszert is teremtett a szervezetekben a projektvezetési felkészültségük értékelésére és a projektvezetési színvonal növelésére (Grant és Pennypacker, 2006; Pennypacker és Grant, 2003).

A várakozásokat a kutatók igyekeztek a modellek konkrét szervezeti környezetben történő alkalmazásával is igazolni. Ez esetben tehát nem az alkalmazott modellek megbízhatóságának tesztelésére került sor, hanem lényegében itt csupán csak arról van szó, hogy bizonyos modellek alapján értékelésre került az elemzésbe bevont szervezetek

projektvezetési felkészültségi szintje. Az empirikus eredmények azonban nem igazolták meggyőzően az előzetes várakozásokat.

Levene et al. (1995) 3 különböző ágazatban működő, összességében 13 nagyvállalt projektvezetési felkészültségi szintjét értékelték létra modell alapján, és kutatási eredményeik szerint nem állapítottak meg jelentős eltérést a vizsgált vállalatok felkészültségi szintjét illetően. Ibbs és Kwak (2000) 4 különböző ágazatban működő, összességében 38 szervezet projektvezetési felkészültségét értékelték a kutatásaik során. Kutatási eredményeik alapján azt állapították meg, hogy a termelő vállalatok és az építőipari vállalatok magasabb, míg az információs rendszerek bevezetésével foglalkozó szervezetek alacsonyabb szervezeti projektvezetési felkészültségi szinttel rendelkeznek.

Cooke-Davies és Arzymanow (2003) a maguk kialakította pókháló modell alapján 6 különböző ágazatban működő, összességében 21 vállalat összehasonlító értékelését végezték el. A pókháló modell sajátosságának megfelelően az elemzési eredmények egyértelműen rávilágítottak a vizsgált vállalatok projektvezetésben megmutatkozó erősségeire és gyenge pontjaira egyaránt. Ugyanakkor – hasonlóan Ibbs és Kwak (2000) kutatási eredményeihez – a vizsgált vállalatok ágazati környezetétől függően jelentős mértékű eltéréseket találtak a projektvezetési felkészültségi szintet illetően.

Grant és Pennypacker (2006) erre irányuló kutatásaikat a korábbiakban bemutatott PM Solutions' Project Management Maturity Model segítségével végezték el. Eredményeik alapján nem állapítottak meg jelentős eltérést sem az ágazatok közötti összehasonlításban, sem pedig a szervezetek közötti összehasonlításban. A kutatás során alkalmazott létra modellnek megfelelően az átlagos projektvezetési felkészültségi szint a modell öt szintjének második (strukturált folyamatok és standardok) szintjével volt azonos, miközben ettől az értéktől – a már említett módon – nem volt jelentős mértékű eltérés a vizsgált szervezetek esetében.

Mullaly (2006) egy 550-es mintára kiterjedő, 3 különböző ágazatban működő multinacionális vállalati körben elvégzett és 6 éven át tartó úgynevezett longitudinális kutatási programot teljesített létra modell alapján. Megállapításai a következők szerint foglalhatóak össze:

- A vállalatok egy jelentős része képes volt arra, hogy a kezdeti első szintről növelje a projektvezetési felkészültségi szintjét legalább a második szintre.
- Azoknak a vállalatoknak egy jelentős része, amelyek a vizsgálat kezdetén a projektvezetési felkészültség 2. vagy 3. szintjén voltak, a vizsgálat befejezésekor legalább egy szinttel alacsonyabb felkészültségi fokozattal rendelkeztek.

Mullaly, habár felvetett néhány lehetséges elképzelést a felkészültségi szint visszaesésére vonatkozóan, a valós okokat az általa végzett empirikus kutatás segítségével nem tudta feltárni.

2.2.3 A modellek kritikai értékelésére vonatkozó irodalom

A szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelése, túl az előbbieken áttekintett eredményeken alapuló megállapításokon, ugyanakkor számos, az értékeléshez kialakított modellekre vonatkozó kétkedést, sőt egyfajta szkepticizmust is előidézett. Így például Ibbs és Kwak (2000) az előbbieken hivatkozott kutatásaik során azt a kérdést is vizsgálták, hogy az elemzés tárgyát képező szervezetekben kimutatható-e valamilyen mértékű korreláció a projektek sikeressége és az értékelő modellek szervezetekben való alkalmazása között. A kutatók azonban elhanyagolható mértékűnek

minősítették ezt a korrelációs kapcsolatot. Jugdev és Thomas (2002), noha pusztán az értékelő modellek alapvető sajátosságainak elemzése alapján, kétségeiket fejezték ki arra vonatkozóan, hogy ezeknek a modelleknek az alkalmazása magasabb színvonalú projektvezetési folyamat kialakulásához, következésképpen pedig nagyobb arányú projektsikerhez vezethet. Hasonlóan az előző szerzőkhöz, Mullaly (2006) kutatási eredményei is arra a konklúzióra vezették a szerzőt, hogy az értékelő modellek alkalmazása nem tekinthető a szervezeti projektvezetési felkészültség színvonalának növelésében meghatározó tényezőnek.

Yazici (2009) a kutatásai során szintén nem találta empirikusan egyértelműen igazolhatónak azt, hogy a modellek hozzájárulnak a jobb színvonalú és eredményesebb projektteljesítéshez, valamint így a szervezetek hosszabb távú sikeres működéséhez. Mindebből azt az általános következtetést vonta le az idézett szerző, hogy a modellek használata önmagában nem eredményezi a projektvezetési tevékenység színvonalának növekedését. A közelmúltban Brooks et al (2014) ugyancsak arra hívta fel a figyelmet, hogy empirikus eredmények egyáltalán nem támasztják alá az alkalmazott modellek szerint mért magasabb szintű projektvezetési felkészültség és az eredményesebb projektvezetés közötti egyértelmű összefüggést.

Az áttekintett empirikus eredmények alapján nem meglepő, hogy a szervezetek projektvezetési felkészültségét értékelő modellek, akár fejlesztés központú, akár értékelés központú modellekről legyen szó, több vonatkozásban is kritika tárgyát képezték a szakirodalomban. Andersen és Jessen (2003) az értékelő modellek – különösen pedig a standard ismeretkör-gyűjteményeket alapul vevő létra modellek – közelítésmódjának szűk fókuszát emelik ki. E szerint ezek a modellek alapvetően a projektvezetési folyamat operatív vonatkozásaira fókuszálnak, vagyis arra, amit a projektmunkatársak ebben a folyamatban kézzel fogható módon csinálnak. Cooke-Davies (2004), hasonlóan az előzőleg hivatkozott szerzőpárosához, szintén a közelítésmód szűk fókuszát, jelesen a dominánsan megmutatkozó folyamatközpontúságot emeli ki a modellek alapvető hiányosságaként. Egyben ez a szerző, hasonlóan Jugdevhez (2004), felhívja a figyelmet a modellek megbízhatóságára vonatkozó tesztelés hiányára, vagyis arra, hogy ezek a modellek nem nyertek igazolást empirikus kutatási eredmények révén arra vonatkozóan, hogy a szervezeti projektvezetésben úgymond magasabb szinten álló szervezetek sikeresebb (hatékonyabb és hatásosabb) projektvezetési teljesítményt nyújtanak. Így a hivatkozott szerző megfogalmazásában az ilyen modellek alkalmazása inkább a hit területére tartozó kérdés.

Jugdev (2004), valamint Jugdev és Müller (2005) átfogóbb módon közelítettek az értékelő modellek kritikai elemzéséhez, így további kritikai észrevételeket is megfogalmazva arra mutattak rá, hogy a projektvezetési felkészültséget értékelő modellek többnyire:

- Mechanikusan szemlélik a szervezeteket, így azzal a feltételezéssel élnek, miszerint a szervezeti projektvezetési felkészültség fokozatosan javítható szabványosított dokumentumok, útmutatók és kézikönyvek alapján.
- Csak az explicit tudást és a materiális jellegű eszközöket (pl. dokumentumsablonok) veszik tekintetbe, miközben a szervezeti értékteremtés jelentős részben az egyéb jellegű, tehát nem explicit (azaz tacit) tudáson és immateriális eszközökön (pl. szervezeti tényezők) is alapul. (Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a korábban áttekintett OPM3 modell magában foglal bizonyos szervezeti tényezőket, így például a szervezeti kultúra kérdéskörét is, amelyek

ügynevezett katalizátor szerepet töltenek be a legjobb gyakorlatok alkalmazásában.)

- Csupán csak – a legjobb gyakorlat szintjén értelmezett – valamilyen közmegegyezésen alapuló ügynevezett legjobb gyakorlatra vagy esetelemzések eredményeire támaszkodnak, amelyek önmagukban nem igazolják megfelelően a modellek megbízhatóságát.
- Mellőzik a holisztikus közelítésmódot, így nem támaszkodnak a szervezeti stratégia kívánalmaira sem, vagyis közvetlen módon nem hozzák kapcsolatba a projektvezetési felkészültség kérdéskörét a stratégiai célok elérésének követelményével.

Hillson (2003), továbbá Thomas és Mullaly (2007) ugyancsak a modellek hiányosságaként emelik ki a materiális jellegű eszközök (pl. szabványosított dokumentumok) túlhangsúlyozását és az immateriális szervezeti tényezők (pl. szervezeti kultúra) mellőzését. Ugyanakkor rámutatnak arra is, hogy némely esetben igen nagy mennyiségű információ összegyűjtésére és értékelésére (így jelentős időre és költségre) van szükség a modellek alkalmazásakor a szervezeti felkészültségi szint értékelése során. Hillson (2003), majd Torres (2014) ezen túlmenően arra is felhívják a figyelmet, hogy egyes modellek túlzott mértékű bonyolultsága egyrészt bonyolulttá teszi magát az értékelést, másrészt pedig nehézkessé teszi az értékelési eredmények értelmezését és így a fejlesztési célok azonosítását. Ezzel összefüggésben, elkerülendő az előbb említett problémákat, O'Hara és Levin (2000) olyan értékelő modell kialakítását tartja szükségesnek, amelyik összhangban van a szervezeti stratégia kívánalmaival, értelmezhető a szervezet egészére és hozzáigazítható a szervezetek eltérő igényeihez. Maguk a szerzők azonban nem tesznek kísérletet egy ilyen modell megalkotására.

Lee és Anderson (2006) egyértelműen azoknak a szervezeti tényezőknek a figyelmen kívül hagyását állítják a kritikai észrevételeik középpontjába, amelyek megítélésük szerint jelentős mértékben befolyásolják a szervezetek projektvezetési felkészültségét. A szerzők álláspontja szerint ilyen szervezeti tényező a felsővezetői támogatás mértéke, a stratégiai célok egyértelműségének mértéke, a projektportfólió kialakítása szabályozásának megfelelősége, a projektvezetők szerepének egyértelműsége, valamint a projektcsoportoknak a stratégiai célok sajátosságaihoz való illesztésének mértéke. Grant és Pennypacker (2006) szintén kiemelik a szervezeti szintű tényezők figyelembe vételének szükségességét a projektvezetési felkészültségi szint értékelése során, így mindenekelőtt a szervezeti szintű projektvezetési standardok és a projektben érintett érdekcsoportok bevonásának rendszerét tartják meghatározónak. Wheatley (2007) egy feltáró jellegű kutatás eredményeire alapozva ugyancsak felhívja a figyelmet a projektvezetési folyamatot meghatározó ismeretkörök fontossága mellett a szervezeti szintű tényezők fontosságára is ebben a folyamatban. Ugyanakkor Brooks és Clark (2009) a projektteljesítés hatásosságának alakulását érintő tényezők értékelési modellekben történő bevonása mellett érvelnek.

A szervezeti jellegű tényezők figyelembevételének fontosságát igazolják Yazici (2009) kutatási eredményei is. A szerző nem találta ugyan empirikusan egyértelműen igazolhatónak, hogy ezek az értékelő modellek hozzájárulnak a jobb színvonalú projektteljesítéshez, ugyanakkor kutatási eredményei igazolták azt, hogy magát a szervezeti projektvezetési felkészültséget jelentős mértékben meghatározza a szervezeti kultúra jellege. Thiry (2010) a projektvezetés tágabb területén belül a projektprogramok vezetésének területét vizsgálva is arra a megállapításra jutott, hogy a felkészültségi

szintet jelentős mértékben szervezeti jellegű tényezők határozzák meg, úgymint a döntéshozatali mechanizmus, a programvezetési struktúra, az érintett érdekcsoportok kezelésének rendszere és a programeredmény várható hozadékának tervezésére kialakított rendszer. A közelmúltban Pasian (2014), különösen a nehezen definiálható projekteredményt létrehozó projektek esetére vonatkozóan, arra mutatott rá, hogy az eredményesebb projektvezetési tevékenység nem elsősorban a folyamat szabályozottságától, hanem sokkal inkább az azon túlmutató tényezőktől – így alapvetően szervezeti jellegű tényezőktől – függ. Ezt támasztják alá Mullaly (2014) megállapításai is, aki a szervezeti projektvezetési felkészültségi szint értékelésében meghatározónak tartja a szervezeti és a kontextusra jellemző sajátosságok figyelembe vételét.

Mullaly az előbb hivatkozott tanulmányában a publikált értékelő modellekre, és így magára a felkészültségi szint értékelésére is, vonatkozó kritikáját ezekre a modellekre jellemző úgynevezett bennük rejlő előfeltevések köré csoportosítva foglalta össze a következők szerint:

- Az egyöntetűség (uniformity) előfeltételezése, ami azt foglalja magában, hogy egy adott szervezetben minden egyes projekt ugyanazon projektvezetési folyamat alapján ugyanolyan eredményesen vezethető. Így az értékelő modellek alapját képező közelítésmód feltételezi a projektvezetési folyamat ismételhetőségét, miközben figyelmen kívül hagyja, hogy ez az egyöntetűség milyen mértékben lehetséges a jellegében különböző projektek esetében.
- A bizonyosság (certainty and control) előfeltevése, ami azt rejti magában, hogy a definiált projektvezetési folyamattól való eltérés alacsonyabb szintű projektvezetési tevékenységet (felkészültségi szintet) mutat.
- A jobb (better) előfeltevése, amiben az jut kifejezésre, hogy a magasabb szintű projektvezetési felkészültség, vagyis egy szabályozottabb folyamat, automatikusan eredményesebb projektvezetési tevékenységhez vezet.
- A megfelelőség (meaningful) előfeltevése, ami azt foglalja magában, hogy a projektvezetési folyamat szabályozása önmagában elegendő eszköz a szervezeti projektvezetési szint növeléséhez, így ebből következően a kontextusra jellemző tényezők figyelmen kívül maradnak.
- A fontosság (relevant) előfeltevése, ami azt foglalja magában, hogy a modellek értékelő kritériumai révén a projektvezetési felkészültségi szintre vonatkozóan megfelelő tartalmú kérdések fogalmazhatóak meg, és azokra megfelelő tartalmú válaszok adhatóak az értékelés során.

Mullaly (2014) kritikaként megfogalmazott – és a szervezetek projektvetési felkészültségét értékellő modellekben a hivatkozott szerző szerint bennük rejlő – előfeltevései mintegy sűrítve összegzik a korábban hivatkozott szerzők kritikai észrevételeinek többségét.

2.3 Az értékelő modellekre vonatkozó kritikai megállapítások összegzése

Alapul véve a fejezet korábbi részében citált szerzők kritikai észrevételeit, az értékelő-modellekre – ezzel együtt az alapállásuk közelítésmódjára – vonatkozó hiányosságok a következők szerint összegezhetőek:

- A kialakult értékelő modellek döntő többsége szűk fókuszú (pl. Andersen és Jessen, 2003; Cooke-Davies, 2004), így azok többsége csak azokat a projekt- és

programvezetési tudásterületeket veszi figyelembe az értékelés során, amelyek a teljesítés szakaszában kerülnek alkalmazásra.

- Az értékelő modellek többsége mechanikus közelítésmódot alkalmaz (pl. Jugdev, 2004; Jugdev és Müller, 2005; Mullaly, 2014), aminek következtében a szervezeti felkészültség fogalmát azonosítják a projektvezetési folyamatok kidolgozottságának (folyamatérettség) fogalmával. Így azzal a feltételezéssel élnek, hogy a szabályozottabb projektvezetési folyamat szükségszerűen magasabb szintű projektvezetési színvonalat eredményez. Másképpen fogalmazva: a magasabb szintű projektvezetési tevékenység elérhető szabványosított dokumentumok, útmutatók és kézikönyvek révén. Ennek megfelelően a modellek figyelmen kívül hagyják a projektvezetési folyamatba tartozó projektvezetési feladatok teljesítése szakmai színvonalának kérdését.
- A modellek döntő többsége értékelési kritériumrendszerként egyfajta közmegegyezésen alapuló (legjobb gyakorlatok, esetelemzések) ismeretkörökön, esetleg valamilyen standard projektvezetési ismeretkör-gyűjteményen alapul. Ez a körülmény pedig azt eredményezi, hogy gyakorlatilag ezekre a modellekre valamilyen mértékben jellemző a teljes körűség hiánya. Mindez pedig egyidejűleg azt is jelenti, hogy ezek a modellek nem rendelkeznek a projektvezetés tudásterületének összefüggéseiből levezethető elméleti megalapozottsággal (pl. Jugdev, 2004).
- A modellek megbízhatósága empirikus kutatási eredményekkel nem került igazolásra (pl. Cooke-Davies, 2004; Jugdev, 2004; Jugdev és Müller, 2005; Mullaly, 2014). A modellek megbízhatóságának tesztelése helyett csak bizonyos szervezetek értékelése történt különböző modellek alapján (pl. Cooke-Davies és Arzymanow, 2003; Grant és Pennypacker, 2006; Ibbs és Kwak, 2000; Levene et al., 1995; Mullaly, 2006).
- A modellek döntő többsége a materiális jellegű eszközöket (pl. dokumentumsablonok) és a projektvezetés explicit tudásterületét tekinti meghatározónak, miközben többségük figyelmen kívül hagyja az immateriális eszközöket (pl. vezetési stílus) és a tacit tudás területeit (pl. Hillson, 2003; Jugdev, 2004; Jugdev és Müller, 2005; Mullaly, 2014; Thomas és Mullaly, 2007).
- A modellek többsége nem veszi figyelembe a szervezeti jellegű tényezőket, amelyek egyébként jelentős mértékű befolyást gyakorolnak a szervezetek projektvezetési felkészültségének elérhető szintjére (pl. Brooks és Clark, 2009; Grant és Pennypacker, 2006; Lee és Anderson, 2006; Mullaly, 2014; Wheatley, 2007).
- Az értékelő modellek egy része jelentős mennyiségű információt igényel az értékelés során, ami ugyancsak jelentős idő- és költségigényt támaszt (Hillson, 2003; Thomas és Mullaly, 2007; O'Hara és Levin, 2000).
- Noha explicit módon többnyire nem kerül megfogalmazásra, különösen a létra modellekre jellemző az a feltevés, hogy egy szervezetnek célszerűn mindig egy magasabb projektvezetési szint elérésére kell törekednie (pl. Grant és Pennypacker, 2006; Mullaly, 2014; Pennypacker és Grant, 2003). Ugyanakkor már egy adott szintnek való megfelelés egyértelmű megállapítása is kétséges lehet a létra modellek alapján, ugyanis gyakran előfordulhat, hogy egy szervezet

bizonyos vonatkozásokban az egyik, míg más vonatkozásokban egy másik felkészültségi szintnek megfelelő sajátosságokkal rendelkeznek.

- A modellek alapvető sajátossága az, hogy nincsenek kinyilvánított módon tekintettel a projektek és projektprogramok teljesítésében részt vevő különböző szervezetek (a projekttulajdonosi vagy a projekt alapú külső közreműködői szervezet) eltérő szerepköréből adódó eltérő sajátosságaira és igényeire. Noha ennek szükségességére már O'Hara és Levin (2000) is felhívták a figyelmet.
- A modellek nincsenek tekintettel a különböző egyedi-projektek és projektprogramok eltérő sajátosságaira, így lényegében kimondatlanul is azzal a feltételezéssel élnek, miszerint minden projekt és program azonos jellegű (pl. Mullaly, 2014).

Értelemszerűen, ezek az összegző megállapítások nem azonos mértékben vonatkoztathatóak az egyes modellekre, ugyanakkor jól jelzik az ismert értékelő modellek alapvető hiányosságait. Mintegy összegzésképpen megállapítható, hogy a publikált értékelő modellek mellőzik a projektre és a projektvezetésre, valamint a projektsiker kérdéskörére vonatkozó komplex közelítésmódot (v. ö. 1. fejezet). E többszörös komplexitást mellőzve lényegében már az ezredfordulóra meghaladottá vált közelítésmódot – miszerint a projekt egy egyedi feladat, a projektvezetés pedig ennek a feladatnak a teljesítésére irányuló vezetési folyamat (tervezés és kontroll), így a sikeresség a klasszikus projektháromszög alapján mérhető – tekintik kiindulási alapként. Ezzel a felfogással ugyanakkor mind a mai napig összhangban vannak a PMI úgynevezett standard ismeretkörei, amelyek a létra modellekben általában alkalmazott értékelő kritériumok is egyben.

3. Fejezet

A szervezetek projektvezetési felkészültségének értékeléséhez javasolt közelítésmód és az alapmodellek

Az előző fejezetben áttekintett szakirodalom alapján összefoglalt kritikai megállapítások arra mutatnak rá, hogy a kialakult és alkalmazásra került értékelő modellek alapján nem értékelhető megfelelően a szervezetek projektvezetési felkészültsége. Ezek a modellek alapvetően a projektvezetést (és a projektprogramvezetést) valójában csak teljesítési folyamatként értelmezik, vagyis figyelmen kívül hagyják azt a mára egyértelműen elfogadott álláspontot (v. ö. 1. fejezet), miszerint a projekt (és a projektprogram) nem csak egy egyedi és összetett feladat, hanem egyidejűleg egy ideiglenes szervezet és a szervezeti stratégia építőeleme. Az így kialakult komplex értelmezéssel együtt vált komplexé az, ahogyan a projekt- és programvezetés felfogása maga is értelmezésre került (v. ö. 1. fejezet). Ennek megfelelően a projekt- és programvezetés nem csak az egyedi és összetett feladat teljesítési folyamatának vezetése, hanem egyidejűleg egy ideiglenes szervezet vezetése és a kedvező változás létrehozásának vezetése is. Mindezzel együtt a sikeresség értelmezése is összetetté vált, ami így magában foglalja a projekt/programháromszög, a projekttulajdonosi szervezet és az érintettek megelégedettsége szerinti értékelést is.

Ugyanakkor a szervezetek projektvezetési felkészültségét értékelő modellek nem tükrözik ezt a komplexitást. Ennek meghatározó oka az a körülmény, miszerint a modellek többsége (különösen pedig a létra modellek) deklaráltan is a teljes körű minőségkezelésben (TQM) mintegy elvi alapként kezelt folyamatszabályozást tekinti kiindulási pontként. Ezzel együtt azonban az is megállapítható, hogy az értékelő modellek egyikére sem áll fenn, hogy a projektekre és a projektvezetésre vonatkozó komplex értelmezés, valamint a sikeresség ezzel összefüggő ugyancsak komplex értelmezésének alapján került kialakításra. Valójában közvetve ezt igazolják azok a kutatási eredmények is (v. ö. 2. fejezet, 2.2.2 pont), amelyek különböző szervezetek különböző modellek alapján történő értékelése kapcsán jöttek létre. Ezek a kutatások a projektvezetési felkészültségi szintre vonatkozóan vagy nem tudtak jelentős eltéréseket kimutatni (v. ö. Grant és Pennypacker, 2006; Levane et al., 1995), vagy nem találtak magyarázatot a felkészültségi szint időbeli változására (v. ö. Mullaly, 2006), vagy egyértelműen a jól szabályozható (pl. ingatlanfejlesztés) projektekkel foglalkozó szervezetekben mutattak ki magasabb felkészültségi szintet, miközben a nehezen szabályozható (pl. információs rendszer) projektekkel foglalkozó szervezetek esetében alacsonyabb felkészültségi szintet találtak (v. ö. Cooke-Davies és Arzymanow, 2003; Ibbs és Kwak, 2000).

Tekintetbe véve az előző fejezetben összefoglalt kritikai észrevételeket, az értekezés szerzője olyan, a szervezetek projektvezetési felkészültségét értékelő úgynevezett alapmodellek kidolgozását tűzte ki célul, amelyek egyrészt a projekt és a projektprogram sikerességének komplex értelmezésén, másrészt pedig a szervezeti projektvezetés jelenségének értelmezésén alapulnak. A projekt- és programsiker komplex értelmezése ugyanakkor feltételezi a projekt és a program fogalmának, valamint a projekt- és programvezetés ugyancsak a korábbiakban bemutatott (v. ö. 1. fejezet) komplex értelmezését is.

Ez a fejezet először összegzi az alapmodellek kialakítását megalapozó koncepciókat és feltárja azoknak a szervezetek projektvezetési felkészültségére vonatkozó

követelményeit és következményeit, majd a javasolt alapmodellek gyakorlati alkalmazását meghatározó feltevések és korlátok megfogalmazására kerül sor. Ezt követi végül a javasolt alapmodellek áttekintő bemutatása, valamint az alkalmazásukból származó előnyök összegzése.

3.1 Az értékelés javasolt közelítésmódjának koncepcionális kerete

Ahogy arra az értekezés 1. fejezete is rámutatott, a statisztikai adatok szerint (What are PMI Certifications?, n.a.; World Bank, 2005) az elmúlt években a világgazdaságban megtermelt GDP-ből évente átlagosan több mint 20%-ot fordítottak különböző projektek finanszírozására. Ugyanakkor jelentős mértékű a sikertelenül végződő projektek aránya (v. ö. Hartman és Ashrafi, 2004; Ives, 2005; Standish Group, 2009). Az is megállapítható továbbá, hogy – a deklarált célkitűzéssel ellentétben – a publikált értékelő modellek az alkalmazásuk révén lényegében nem tudtak hozzájárulni a szervezetekben a sikeresebb projektvezetési tevékenység kialakulásához, aminek magyarázatát Mullaly (2014) a modellekre jellemző öt téves előfeltevésben látja, ahogy ez az előző fejezetben bővebb kifejtésre került.

Indokolt ezért, hogy az értekezés szerzője a szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelésére olyan közelítésmódot alakítson ki, ami a projektsiker mára elfogadott koncepciójából indul ki. Ugyanakkor – ahogy arra az értekezés 1. fejezete szintén rámutatott – a projektportfólió konzisztens teljesítésének igénye kialakította a szervezeti szintű projektvezetés jelenségét is, ami az ennek teret biztosító projektorientált szervezeti struktúra és a működését szabályozó szervezeti rendszer (project management governance structure) alapján valósul meg (v. ö. Aubry et al., 2007; Dinsmore és Rocha, 2012). Ez indokolta teszi, hogy a szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelésére kialakítandó közelítésmód a szervezeti projektvezetés koncepcióját is tekintetbe vegye. Erre vonatkozó utalások az értékelő modelleket kritikusan tárgyaló szakirodalomban is találhatóak (Brooks és Clarke, 2009; Grant és pennypacker, 2006; Lee és Anderson, 2006; Mullaly, 2014; Wheatley, 2007) ***Így tehát a szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelésére az értekezés szerzője által javasolt közelítésmód egyrészt a hierarchikus projektsiker-kritériumrendszer koncepcióján (v. ö. Carden és Egan, 2008; Baccarini, 1999; Görög, 2013b), másrészt pedig a szervezeti projektvezetés koncepcióján (v. ö. Aubry et al., 2007; Dinsmore és Rocha, 2012) alapul.***

Mint hogy mindkét alapul vett koncepció tartalma részletesebb áttekintésre került az értekezés 1. fejezetében, így itt csak egy rövid összefoglalást adunk azokról.

A ***projektsiker*** koncepciójának mai értelmezése feltételezi a projekt és ez utóbbival összefüggésben a projektvezetés koncepciója mai értelmezésének – noha azok szintén bővebben kifejtésre kerültek az értekezés 1. fejezetében – rövid összefoglalását is. A hagyományos értelmezésben (v. ö. PMI, 1987) a projekt egy olyan összetett egyszeri feladat, ami előre meghatározott eredmény létrehozására irányul rögzített idő- és költségkorlátok között. Ebből következően a projektvezetés az ilyen feladat teljesítésének vezetését foglalja magában. A teljesítés sikeressége pedig az úgynevezett projektháromszög (az eredmény minősége, a teljesítés aktuális időtartama és költsége) alapján mérhető. Az így értékelt sikeresség lényegében a projektvezetés hatékonyságát méri. Elsőként Cleland (1990) mutatott rá arra, hogy a projektek, mint az előbbi értelemben vett feladatok, ugyanakkor a szervezeti stratégiai célokban foglalt kedvező változások megvalósításának az eszközei is. Ennek megfelelően pedig a projektvezetés nem csak az összetett egyszeri feladatok teljesítésének a vezetése, hanem egyben a kedvező változás létrehozásának a vezetése is. Ebben a vonatkozásban a sikeresség

azzal mérhető, hogy a projekt létrejövő eredménye milyen mértékben járul hozzá a kiindulási alapját képező stratégiai cél eléréséhez, amit másképpen a projektet kezdeményező úgynevezett projekttulajdonosi szervezet megelégedettségi mértékének is neveznek. Az így értékelt sikeresség viszont már a projekteredmény hatásosságát méri. Nem sokkal később Lundin és Söderholm (1995), majd Söderlund (2004) a projektet a projektcsoport alkotta ideiglenes szervezetként is értelmezte, amelynek érintettjei is vannak. Így a projektvezetés egyben az ideiglenes szervezet vezetését is magában foglalja, miközben az ennek megfelelő sikerkritérium az érintettek megelégedettségének – elfogadási szintjének – a mértéke. Az ilyen értelemben vett projektsiker ugyancsak egyfajta hatásosságot mér.

Összességében leszögezhető, hogy a projektvezetés szakirodalmában (v. ö. Bredillat, 2007a, 2007b, 2007c, 2008; Turner, 2009) mind a projekt, mind a projektvezetés, mind pedig projektsiker koncepciójára vonatkozóan az előbbieken vázlatosan összegzett összetett felfogás a mára elfogadott értelmezés. Itt is hangsúlyozandó azonban, hogy a projektsiker értelmezésének három szintje egyfajta hierarchikus modellt alkot, minthogy egymást feltételező sikerszintekből áll.

Minthogy egy szervezet projektportfóliójában az egyedi-projektek mellett projektprogramok is lehetnek, így célszerű itt megjegyezni, hogy a projektprogramok fogalmi értelmezése, a projektprogramok vezetésének közelítésmódja, valamint a sikerességük értékelésének felfogása az előzőekben az egyedi-projektek esetére vonatkoztatott módon kerül értelmezésre a projektprogramok esetében is (v. ö. Gareis, 2005; Görög, 2011; Thiry, 2007). Ugyanakkor egy projektprogram mindig több mint a benne foglalt projektek összessége, így az egyes projektek szintjén megfogalmazott koncepciók tartalmát ez esetben programszintre kell vonatkoztatni.

A projektek sikerességének értékelésében alkalmazott hierarchikus kritériumrendszer egyes kritériumai szerinti sikeresség alakulásában eltérő a különböző projektvezetési eszközök szerepe, noha mindegyiknek szerepe van a projektsiker valamely kritérium szerinti alakulásában. A sikerkritériumok és a projektvezetési eszközök közötti ilyen tartalmú összefüggéseket az egyedi-projektekre vonatkozóan a 3.1 táblázat foglalja össze. Ugyanakkor a projektprogramok esetében – értelem szerűen túl az egyedi-projektek vezetésében használt projektvezetési eszközökön – úgynevezett programvezetési szinten használatos vezetési eszközökre is szükség van. Ez utóbbiak esetében is elmondható, hogy az egyes ilyen eszközök különböző sikerkritériumok szerinti sikeresség alakulásában játszanak szerepet. A 3.2 táblázat a programszinten alkalmazott vezetési eszközök és a programszinten értelmezett sikerkritériumok közötti összefüggéseket mutatja be.

3.1 táblázat

A sikerkritériumok és a projektvezetési eszközök közötti alapvető összefüggések

Sikerkritériumok	Projektvezetési eszközök
Projektháromszög	Teljesítési tervek Kockázatelemzés és –kezelés Folyamatkontroll Projektszervezetek
Projekttulajdonosi megelégedettség (a stratégiai célhoz való hozzájárulás mértéke)	A projekteredmény tartalmi- terjedelmi behatárolása Az életképesség értékelése Projektfelügyelet Projektteljesítési stratégia Eredménykontroll
Érintettek megelégedettsége	Érintettek elemzése Projektmarketing

3.2 táblázat

A sikerkritériumok és a programszintű vezetési eszközök közötti alapvető összefüggések

Sikerkritériumok	Programvezetési eszközök
Programháromszög	Programszintű erőforrás-allokáció Kétütemű időtervezés Programszintű folyamatkontroll Programiroda
Programtulajdonosi megelégedettség (a stratégiai célhoz való hozzájárulás mértéke)	Programszintű eredménybehatárolás Programszintű eredménykontroll Programszintű változáskezelés
Érintettek megelégedettsége	Programszintű projektmarketing

A siker kérdéskörének kapcsán arra is rá kell mutatni, hogy projektek és projektprogramok különböző szereplői egyrészt különböző kritériumok szerinti sikerességben érdekeltek, másrészt különböző sikerkritériumok mentén tudják befolyásolni a projektek és a projektprogramok sikerességét. Ideálshoz közeli esetben az egyes szereplők vonatkozásában elmondható, hogy az érdek középpontjában lévő sikerkritérium azonos a befolyásolási lehetőség középpontjában lévő sikerkritériummal. Ebben a vonatkozásban csak azokat a szereplőket emeljük ki, amelyeknek meghatározó lehetőségük van a sikeresség valamely kritérium szerinti alakulásában. Az így megmutatkozó összefüggéseket a 3.3 táblázat foglalja össze, ami a csak a szóhasználatban megjelenő eltérések miatt egy táblázatban foglalva jelzi az egyedi-projektek és a projektprogramok kapcsán megmutatkozó összefüggéseket.

3.3 táblázat

A sikerkritériumok és a projekt/programszereplők közötti alapvető összefüggések

Sikerkritériumok	Elsődleges projekt/programszereplők
Projekt/ programháromszög	Projekt/programvezető Projektigazgató Projekt/program-felügyelő bizottság Projekt/programtámogató
Projekt/ programtulajdonosi megelégedettség (a stratégiai célhoz való hozzájárulás mértéke)	Projektigazgató Projektprogram-felügyelő bizottság Projekt/programtámogató
Érintettek megelégedettsége	Projektigazgató Projekt/programtámogató

A *szervezeti projektvezetés* koncepciója a lényegét tekintve a szervezetek aktuális projektportfóliója egészének (egyedi-projektek és projektprogramok) teljesítésére irányuló olyan szervezeti szintű vezetési feladat, amely megnyilvánul egyrészt az ennek teret biztosító projektorientált szervezeti struktúra keretében, másrészt a működés szabályozását biztosító szervezeti keretrendszerben (project management governance structure). A szervezeti struktúra a megfelelő koordinációt biztosítja, ami a projektportfólió teljesítésére vonatkoztatva a projektorientált szervezeti struktúra (Görög, 2013a; 2013b), pontosabban fogalmazva az ebben a struktúrában megjelenő projektigazgatóság – vagy projektiroda (Aubry et al., 2007) – mint egy nagyobb szervezeti egység. A működés szabályozását biztosító keretrendszer pedig meghatározza a szervezeti célkitűzések kialakításának módját és a teljesítés nyomon követését (OECD, 2004). A projektportfólió teljesítésére vonatkoztatva ez az a szabályozási rendszer (project management governance structure), aminek alapján egy szervezet a projektportfólióban foglalt projekkel és projektprogramokkal foglalkozik (Dinsmore és Rocha, 2012; 2013). A projektigazgatóság – vagy projektiroda – mint szervezeti egység ez utóbbiak alapján gyakorol általános felügyeletet a projektportfólió teljesítésére vonatkozóan. Ez a szabályozási rendszer elsődlegesen magában foglalja:

- az egyedi-projektek és projektprogramok vezetésének folyamatszabályozását,
- az egyedi-projektek és projektprogramok teljesítésének közvetlen felügyeletére vonatkozó szabályozást, ami kiterjed a projektigazgató és projekt támogató feladat- és felelősségi körére,
- az ösztönzési rendszert, ami motiváló erőt jelent mind a projekt- és programvezetők számára, mind pedig a funkcionális vezetők számára, akik humán erőforrásokat biztosítanak a projektek és a projektprogramok teljesítéséhez,
- a projekt és programvezetők kiválasztásának módszerét,

- a projektek és projektprogramok humánerőforrás-biztosításának módszerét, ami kiterjed a projekt- és programmunkatársak kiválasztására és motiválására, valamint a teljesítést követő foglalkoztatásukra,
- a projekt- és programvezetésre vonatkozó szervezeti tudáskezelést, ami magában foglalja egyrészt a felhalmozódó tudás összegyűjtését, általánosítását és megosztását, másrészt a munkatársak továbbképzését.

Mintegy összegzésképpen leszögezhető, hogy a szervezetek hosszú távú sikeressége feltételezi a projektportfólióban foglalt projektek és projektprogramok sikeres teljesítését, ami ugyanakkor feltételezi a projektportfólió teljesítésének szervezeti szinten történő kezelését, vagyis a megfelelő felügyeletet biztosító szervezeti struktúrát és a megfelelő működést biztosító szabályozási rendszert (project management governance structure). A szervezetek projektvezetési felkészültségének megbízható értékelése így feltételezi a sikeresség, illetve értékelési kritériumainak, valamint a szervezeti projektvezetés követelményeinek a figyelembe vételét. Ennek a két koncepciónak a követelményei mintegy determinálják a szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésének szempontrendszerét.

3.2 A javasolt koncepcionális keret értékelésre vonatkozó követelményei és következményei

Elfogadva a projektsiker koncepciójának előbbieken összegzett tágabb és összetettebb értelmezését, valamint az ezt alátámasztó projekt és projektvezetés koncepcióinak ugyancsak tágabb és összetettebb értelmezését (ideértve most a projektprogramok kérdéskörét is), leszögezhető, hogy a szervezetek projektvezetési felkészültségének értékelésében a projektvezetés folyamatát ennek megfelelően tágabban és összetettebb módon kell értelmezni, mint ahogy az a korábbi értékelő modellek esetében történt. Az előző fejezetben ismertetett értékelő modellek a projekt/programvezetési folyamatot (ahogy erre ott rámutattunk) ugyanis a projekt hagyományos felfogásán alapuló vezetési folyamatként értelmezték, azaz azt csupán csak az összetett egyszeri feladat teljesítésének vezetésével tekintették azonosnak.

Ugyanakkor a projekt/programvezetési folyamat – különösen pedig annak szélesebb és összetettebb értelmében – szabályozása, ahogy erre a fejezet előző része is rámutatott, a szervezeti projektvezetés koncepciójának értelmében a szervezeti keretrendszer (project management governance structure) körébe tartozóként került értelmezésre. Azonban, ahogy az a sikerkritériumok és a projekt/programvezetési eszközök közötti összefüggések, valamint sikerkritériumok és a projekt/programszereplők közötti összefüggések alapján is belátható, a projekt/programvezetési folyamat szabályozottságának mértéke szükséges ugyan a megfelelő felkészültséghez, de ugyanígy elengedhetetlen tekintetbe venni a vezetési folyamatba tartozó feladatok ellátásának szakmai színvonalát is. Erre vonatkozó utalások szintén találhatóak az értékelő modelleket kritikusan tárgyaló szakirodalomban (Curtis et al., 2009; OGC, 2010; Rad és Levin, 2005, 2006). Látni kell ugyanis, hogy a szabályozott projekt/programvezetési folyamat csupán egy keret, amit a projekt- és programvezetési szakemberek a vezetésszakmai színvonal alapján tudnak működtetni.

Az előzőekben áttekintett koncepcionális keret alapján megfogalmazott összefüggéseket is figyelembe véve megállapítható, hogy a szervezetek projekt(program)vezetési felkészültségi szintjét alapvetően a következő tényezők határozzák meg:

- A projektvezetési és a programvezetési feladatok szakmai színvonalának minősége, a projekt- és programvezetési kompetencia, vagyis a projekt- és a

programvezetési eszközök megfelelő színvonalú és célszerű alkalmazása. Ebben a vonatkozásban nem az az elsődleges kérdés (eltérően az előző fejezetben áttekintett modellek esetétől), hogy egy adott projekt- vagy programvezetési eszköz egyáltalán használatra kerül-e egy adott projekt- vagy programvezetési feladat megoldása során, hanem az eszköz alkalmazásának a módja. Ez utóbbi magában foglalja egyrészt az eszközhasználat szakmai színvonalát, másrészt pedig a kontextushoz leginkább illeszkedő eszköz alkalmazásának készségét.

- A projekt- és programvezetéshez kialakított szervezeti keretrendszer (project management governance structure) megfelelősége a projekteknek (programoknak) otthont adó szervezetben. Ez egyrészt magában foglalja a megfelelő koordinációt biztosító szervezeti struktúrát, másrészt pedig azt a szabályozási rendszert, aminek alapján egy szervezet a projektportfólióban foglalt projektekkel és projektprogramokkal foglalkozik a teljesítésük során.

Az utóbbi tényező az a közvetlen szervezeti kontextus, amelyen belül mind az egyedi-projektek vezetésére, mind a projektprogramok vezetésére vonatkozó felkészültség összetevői érvénysülnek. Vagyis, ahogyan ez utóbbi felkészültségi szint érvényre juthat, azt döntő mértékben a szervezet egészének szintjén kialakított projektvezetési keretrendszer megfelelősége határozza meg. Azt is meg kell azonban jegyezni, hogy a projekt- és programvezetési feladatok ellátásának alacsony színvonalát nem kompenzálja a jó színvonalú projektvezetési keretrendszer. Minthogy a két tényező kölcsönösen befolyásolja egymást, ezért a szervezetek projektvezetési felkészültségének teljes körű és reális értékelése feltételezi mindkét tényező aktuális színvonalának értékelését.

A szervezetek projekt(program)vezetési felkészültségi szintjét alapvetően meghatározó tényezők egyikét, az egyedi-projektek és projektprogramok vezetésének, illetve az ezzel kapcsolatos feladatellátás szakmai színvonalának minőségét ugyanakkor alapvetően egyrészt a projekt- és programcsoport munkatársainak ez irányú szakmai felkészültsége, másrészt pedig a projekt- és programvezetők ez irányú szakmai felkészültsége alakítja. Ebben a vonatkozásban meghatározó a különböző projekt/programvezetési feladatok teljesítése során a vonatkozó eszközök alkalmazásának módja. Az alkalmazás módja pedig nem egyszerűen csak az eszközökre vonatkozó technikai jellegű ismeretet és alkalmazási készséget tételezi fel, hanem az eszközök alkalmazása során érvényesülő szemléletmódot is. Ez utóbbi képesség alapvetően az eszközöknek a változó projekt/program-kontextussal összhangban történő alkalmazását foglalja magában. Az értekezés későbbi fejezetei, megfelelően a megfogalmazott célkitűzések egyikének, ez utóbbira vonatkozóan fogalmaz meg egy elméletileg is megalapozott megoldási módszert.

A szervezetek projekt(program)vezetési felkészültségi szintjét alapvetően meghatározó másik tényező a projekt- és programvezetéshez kialakított szervezeti keretrendszer (project management governance structure), aminek megfelelőségét – kétség kívül – jelentősen alakítja a projekt- és programvezetési folyamat szabályozásának jellege. Ennek kapcsán azonban figyelembe kell venni azt a körülményt, miszerint mind az egyedi-projektek, mind a projektprogramok jelentős mértékben különbözőek lehetnek egyik lényegi sajátosságukat illetően, nevezetesen a bizonytalanság és a komplexitás tekintetében (v. ö. Geraldi, 2008; Turner és Cochrane, 1993). Ebből következően olyan szintű folyamatszabályozásra van szükség, ami egyrészt előreláthatóvá teszi a projekt- és programvezetési folyamat menetét, másrészt rugalmasságot biztosít a magas

bizonytalansági szinttel és nagy komplexitással jellemezhető projektek és programok vezetési folyamatában is.

A szervezetek projekt(program)vezetési felkészültségi szintjét alapvetően meghatározó két tényező ugyanakkor kölcsönösen befolyásolja egymást, ahogy arra korábban is rámutattunk. Annak érdekében, hogy megbízható módon értékeljük egy szervezet projekt(program)vezetési felkészültségi szintjét, mindkét tényező követelményei szerint szükséges az értékelést elvégezni. Ugyanakkor mindkét tényező eltérő kritériumrendszer alapján értékelhető, így e vonatkozásban két, különböző kritériumrendszeren alapuló értékelő modellre van szükség. Ezzel együtt az is leszögezhető, hogy az egyedi-projektek vezetéséhez viszonyítva a projektprogramok vezetésében további, úgynevezett programvezetési szinten használatos vezetési eszközökre is szükség van, ahogy azt a 3.1 és a 3.2 táblázatok is bemutatták. Így célszerűen elkülönítendő az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó és a projektprogramok vezetésére vonatkozó szervezeti felkészültségi szint értékelése is.

Figyelembe véve a szervezetek projekt(program)vezetési felkészültségi szintjét alapvetően meghatározó tényezőket, valamint azok értékelésre vonatkozó követelményeit, megállapítható, hogy egy szervezet projektvezetési felkészültségének értékelését a következő szinteken célszerű elvégezni:

- Az egyedi-projektek vezetésének szintjén, a projektvezetési feladatok szakmai színvonalának megfelelőségére (a projektvezetési eszköztár alkalmazásának módja) vonatkozóan.
- A projektprogramok vezetésének szintjén, a programszintű vezetési feladatok szakmai színvonalának megfelelőségére (az eszköztár alkalmazásának módja) vonatkozóan.
- A szervezet egészének szintjén, a projekt- és programvezetéshez kialakított szervezeti keretrendszer (project management governance structure) megfelelőségére vonatkozóan.

Ez a három szinten – és ennek megfelelően eltérő kritériumrendszer alapján – történő értékelés képezi a szervezeti projekt/programvezetési felkészültség értékelésének keretrendszerét. Az alkalmazott értékelési kritériumok pedig mintegy következnek az egyedi-projektek és a projektprogramok vezetésének szintjén a 3.1 táblázatban a sikerkritériumok és az egyedi-projektvezetési eszközök közötti, illetve a 3.2 táblázatban a sikerkritériumok és a programszintű vezetési eszközök közötti alapvető összefüggésekből. A szervezet egészének szintjén, a projekt- és programvezetéshez kialakított szervezeti keretrendszer (project management governance structure) megfelelőségére vonatkozó értékelés kritériumrendszerét pedig a fejezet előző pontjában taglalt szabályozási rendszer elemei képezik. Megállapítható ugyanakkor az is, hogy mind az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelése, mind a projektprogramok vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelése csak a projekt- és programvezetésre kialakított szervezeti keretrendszerre (project management governance structure) is kiterjedő felkészültségi szint értékelésével együtt ad teljes képet egy szervezet projektvezetési felkészültségi szintjéről. Az itt javasolt közelítésmód alapján kialakított, az egyes értékelési szintekhez alkalmazott értékelő alapmodelleket, valamint az azokban használt konkrét értékelési kritériumokat a fejezet következő pontja mutatja be.

Az előzőekben megfogalmazott összefüggéseken túl az értékelés alapmodelljeinek kialakítása során úgynevezett korlátok (megkötések) is megfogalmazásra kerültek,

amelyek a javasolt alapmodellek gyakorlati alkalmazását segítik elő. Ezek a korlátok a következők:

- A javasolt értékelő alapmodellek az egyedi-projektet és a projektprogramokat kezdeményező projekttulajdonosi szervezet nézőpontjából kerülnek kialakításra, miközben az egyedi-projektet és a projektprogramok projektvezetési folyamatára vonatkozó értékelés során a stratégiaorientált projektciklusban foglalt fázisokat és szakaszokat (v. ö. Görög, 2003b; Thiry, 2004) vesszük alapul. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy ezek a modellek egyszerűen adaptálhatóak a teljesítést végző projekt alapú szervezetek sajátosságaihoz is.
- A javasolt alapmodellek értékelés központú megoldást alkalmaznak, aminek magyarázata abban rejlik, hogy a különböző szervezetek eltérő szervezeti kontextusban teljesítik a projektjeiket és a projektprogramjaikat, így nem létezik univerzális, minden szervezet számára azonos módon bejárható fejlesztési pálya (v. ö. Albrecht és Spang, 2014a, 2014b; Torres, 2014).
- Az előző pontban megfogalmazottak alapján a javasolt alapmodellek az ábrázolásmódot illetően a pókháló modellek megoldását követik (öt fokozatú skálát alkalmazva), ami közvetlenül lehetővé teszi a szervezeti projekt/programvezetési felkészültség erős és gyenge pontjainak a szemléletes megjelenítését.
- Az értékelési szempontok számát illetően a Pareto-elvre hagyatkozunk. Ennek értelmében az értékelési szempontok számát olyan mértékben célszerű meghatározni, amelynek figyelembe vételével alapvetően megbízhatóan értékelhető a szervezetek aktuális projektvezetési felkészültségi szintje, miközben az értékeléshez szükséges információk összegyűjtése és értékelése nem jelent az ésszerűnél nagyobb időráfordítást és költségterhelést a szervezetek számára (v. ö. Hillson, 2003; O'Hara és Levin, 2000; Torres, 2014).

A megkötések kapcsán célszerű itt is megjegyezni, hogy – ellentétben a nemzetközi gyakorlatban alkalmazott néhány modellel (pl. OPM3, v. ö. PMI, 2008b) – a javasolt értékelő alapmodellek kialakítása során nem vagyunk tekintettel a szervezetek projektportfóliójának kialakításával és kezelésével összefüggő feladatokra, minthogy az – ahogy erre korábban többször is történt utalás – alapvetően döntési fókuszú stratégiai feladatkör (v. ö. Blomquist és Müller, 2006; Görög, 2011; Thiry, 2004). Az itt javasolt értékelő alapmodellek így a teljesítési fókuszú projekt- és programvezetési feladatokra vonatkozva kerültek kialakításra.

3.3 Az értékelés javasolt alapmodelljei

A fejezet előző pontjában, az értékelési közelítésmód kialakításában alkalmazott koncepcionális keret értékelésre vonatkozó követelményeinek és következményeinek konklúziójaként három javasolt értékelési szint került megfogalmazásra. Ezek egyike az **egyedi-projektet vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelése**. Ez az értékelés a projektvezetési folyamatban foglalt projektvezetési feladatok tevékenység tartalmára – különösen pedig az adott projektvezetési eszközök alkalmazásának módjára (erről bővebben az értekezés későbbi fejezeteiben) – fókuszálva fogalmazza meg az egyedi-projektet vezetésének szintjén a szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésének szempontrendszerét, tekintetbe véve a 3.1 táblázatban feltárt összefüggéseket és követve a stratégiaorientált projektciklus egyes fő fázisait, de ezen belül külön kiemelve – tekintettel az úgynevezett belső projektek sajátosságaira – a projektindítás szakaszát. Szemben az alkalmazási szintű részletes

áttekintéssel, itt az elsődleges cél az értékelési szempontrendszer struktúrájának összegző bemutatása. Ennek megfelelően az így bemutatott szempontrendszer a következő alapvető értékelési kritériumokat foglalja magában, amelyek kapcsán zárójelben feltüntetésre kerül, hogy az adott kritériumot külső vagy belső projekt vezetése, esetleg mindkettő esetében indokolt tekintetbe venni az értékelés során:

- A projektkialakítási fázisra vonatkozóan:
 - a létrehozandó projekteredmény behatárolásának módja (belső és külső projekt),
 - a létrehozandó projekteredmény életképessége értékelésének módja (belső és külső projekt),
 - a létrehozandó projekteredményre vonatkozó döntés kialakításának módja (belső és külső projekt).
- A projektindítási szakaszra (belső projekt esetében az odaítélési fázis helyett) vonatkozóan:
 - a teljesítési tervek kialakításának módja (belső projekt):
 - erőforrásterv,
 - időterv,
 - költségterv,
 - pénzáramlási terv,
 - a kockázatpolitikai terv kialakításának módja (belső projekt),
 - a projektmarketing-terv kialakításának módja (belső és külső projekt),
 - a sikerkritériumok meghatározásának módja (belső és külső projekt):
 - projektháromszög,
 - projekttulajdonosi megelégedettség,
 - érintettek megelégedettsége,
 - az alkalmazott projektszervezeti forma kialakításának/kiválasztásának módja (belső és külső projekt),
 - a projektkontroll-terv kialakításának módja (belső és külső projekt),
 - a módosítás és változáskezelés kialakításának módja (belső és külső projekt),
 - a tevékenység tartalomra és a projekteredmény fizikai struktúrájára vonatkozó minőségbiztosítási terv kialakításának módja (belső projekt).
- Az odaítélési fázisra (külső projekt esetében) vonatkozóan:
 - a szűkebb értelemben vett projektteljesítési stratégia kialakításának módja,
 - a projektteljesítési stratégia további elemeinek alkalmazási módja:
 - a versenyeztetési típus kiválasztásának módja,
 - az előminősítési kritériumrendszer kialakításának módja,

- az előminősítéshez szükséges információk megfogalmazásának és az ahhoz kapcsolódó dokumentumok kialakításának módja,
- az ajánlatrangsorolási kritériumrendszer kialakításának módja,
- az ajánlati felhívás kialakításának módja,
- a szerződéses megállapodás kialakításának módja.
- A teljesítési fázisra vonatkozóan:
 - a korrekciós döntések kialakításának módja (belső és külső projekt),
 - a változtatásokra és módosításokra vonatkozó döntések kialakításának módja (belső és külső projekt),
 - a minőségellenőrzésre vonatkozó döntések kialakításának módja (belső és külső projekt),
 - a működési próbák teljesítésének módja (belső és külső projekt).
- Az utóelemzési fázisra vonatkozóan:
 - a projektzárás módja (belső és külső projekt):
 - a projektzárás célkitűzéseinek megfogalmazási módja,
 - a projektzárás dokumentálásának módja,
 - a projektsiker értékelésének módja (belső és külső projekt):
 - projektháromszög,
 - projekttulajdonosi megelégedettség,
 - érintettek megelégedettsége.

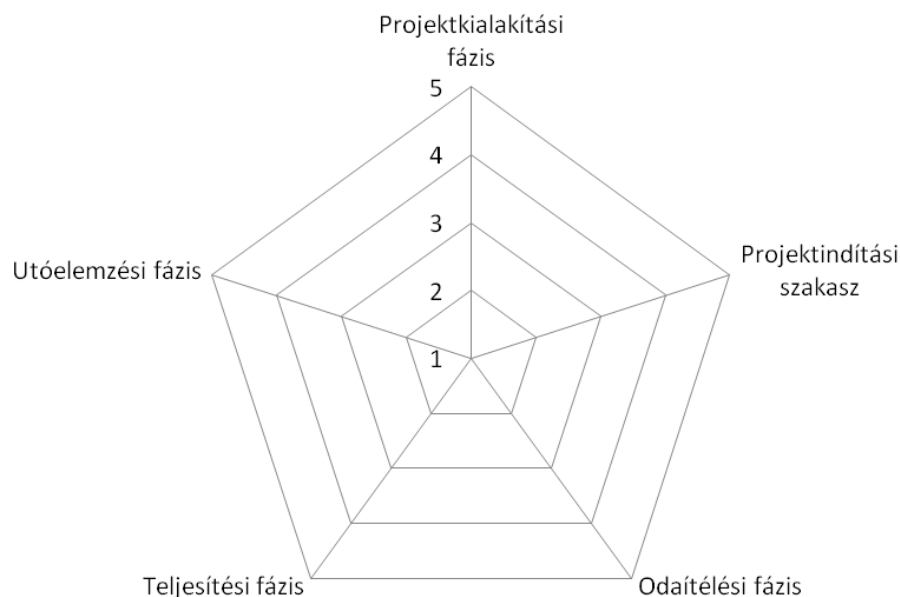
Az egyedi-projektek vezetésének szintjén a felkészültség értékelésére vonatkozóan összességében (a részkritériumokat is tekintetbe véve) 32 értékelési kritérium került kialakításra, amelyek közül 20 mind a belső, mind a külső projektek vezetési szintjére vonatkozó projektvezetési felkészültség értékelésében szerepet játszik. Ugyanakkor a meghatározott kritériumok közül 6 csak a belső projektek vezetésére vonatkozó, míg 7 csak a külső projektek vezetésére vonatkozó szervezeti felkészültség értékelésében kerül figyelembe vételre. Így összességében a belső projektek vezetésére vonatkozó projektvezetési felkészültség 26, míg a külső projektek vezetésére vonatkozó projektvezetési felkészültség 27 kritérium alapján kerül értékelésre a javasolt modell alapján. A figyelembe vett értékelési szempontok némelyike esetében részkritériumok kerültek kialakításra annak érdekében, hogy az adott értékelési szempont túlzott mértékű komplexitásából adódó értékelési (mérési) probléma kezelhető mértékűre csökkenjen. Ilyen esetekben a részkritériumok ötfokozatú skálán mért értékelése átlagolásra kerül, és az így kapott átlagérték kerül figyelembe vételre az adott szempont szerinti felkészültség mértékeként.

Az egyes értékelési szempontok szerinti aktuális felkészültségi szint, mint egy adott szervezetben meglévő alkalmazott gyakorlat, szintén ötfokozatú skála alapján kerül értékelésre, követve a pókháló modellek kapcsán kialakult gyakorlatot. Az értékelés minden szempontra kiterő részletes bemutatására itt terjedelmi okokból nem térünk ki. Azonban a létrehozandó projekteredmény behatárolásának módja mint az értékelési szempontok egyikének példája alapján a következők szerint illusztráljuk az értékelés megoldási módját:

- A létrehozandó projekteredmény a projekt alapját képező stratégiai célt figyelembe véve csak globálisan kerül megnevezésre: a felkészültségi szint skálaértéke 1.
- A létrehozandó projekteredmény alapvető fizikai struktúrája kerül meghatározásra a projekt alapját képező stratégiai célt figyelembe véve: a felkészültségi szint skálaértéke 2.
- A létrehozandó projekteredmény részletes fizikai struktúrája kerül meghatározásra a projekt alapját képező stratégiai célt figyelembe véve a vonatkozó minőségi és méretjellemzőkkel (kapacitások) együtt: a felkészültségi szint skálaértéke 3.
- A létrehozandó projekteredmény alapvető képességeinek meghatározása alapján kerül sor, a projekt alapját képező stratégiai célt figyelembe véve, a projekteredmény fizikai struktúrájának meghatározására: a felkészültségi szint skálaértéke 4.
- A létrehozandó projekteredmény részletes képességstruktúrájának kialakítása a projekt kiindulási alapját képező stratégiai célban foglalt kedvező változás alapján történik a szükséges minőségi és méretjellemzőkkel (kapacitások) együtt, majd mindezeket, valamint a projekteredmény működési környezetének sajátosságait is figyelembe véve kerül sor a fizikai struktúra kialakítására: a felkészültségi szint skálaértéke 5.

Az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó felkészültség szintjének értékelésekor az előbbihez hasonló módon alakítható ki a skálaérték minden egyes értékelési kritérium kapcsán.

Az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelésének szempontrendszeré követi a stratégiaorientált projektciklus egyes fő fázisait, noha külön kiemelésre került egy úgynevezett projektindítási szakasz. Ennek fontosságát elsősorban a belső projektek indokolják. Belső projekt esetében a projektciklus – értelem szerűen – nem foglalja magában az odaítélési fázist, viszont a teljesítés részletes terveinek, valamint a teljesítéssel összefüggő egyéb terveknek és körülményeknek a részletes kidolgozása a projekttulajdonosi szervezetre háruló feladat. Az ilyen feladatok egy jelentős része a külső projektekben a külső közreműködők felelősségi körébe tartozik, így ez esetben a projektindítási szakaszra vonatkozóan itt kiemelt tevékenységek egy jelentős része az odaítélési fázisban jelentkezik a teljesítést végző projekt alapú szervezet feladataként. Ezt a körülményt figyelembe véve került megjelölésre a megfogalmazott értékelési szempontrendszer kapcsán, hogy azok melyike veendő figyelembe a külső, illetve melyike a belső projektek vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelése, esetleg mindkettő értékelése esetében. Ez a közelítésmód ugyanakkor lehetővé teszi a szervezetek számára, hogy külön értékeljék a belső projektek és a külső projektek vezetésére vonatkozó projektvezetési felkészültségi szintjüket. Ugyancsak ez teszi lehetővé továbbá azt is a szervezetek számára, hogy a projektciklus itt figyelembe vett öt nagy tevékenységcsoportját alapul véve – az egyes csoportokhoz tartozó értékelési szempontok skálaértékének átlaga alapján – rámutassanak arra, hogy a projektvezetési folyamat egy-egy részét illetően milyen felkészültségi szinttel rendelkeznek. Ezt a lehetőséget szemlélteti a 3.1 ábra.



3.1 ábra

Az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó felkészültség összevont pókhálómodellje

Az értékelés második szintje a **projektprogramok vezetésére**, a programszintű vezetési feladatok szakmai színvonalának megfelelőségére (az eszköztár alkalmazásának módja) **vonatkozó értékelés**. Minthogy a projektprogramok is projektekből tevődnek össze, így értelem szerűen a programvezetési felkészültség is feltételezi az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó felkészültséget. Ugyanakkor a projektprogramok vezetése több mint a programban tartozó projektek vezetésének összessége, aminek kapcsán az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazásán túl és a programszintű vezetési eszközök alkalmazása (v. ö. Görög, 2011) mellett egy sajátos szervezeti képződmény, a programiroda alkalmazása is szükségessé válik. Így a programvezetési felkészültségi szintre vonatkozó értékelésében az értékelési szempontok kialakítását illetően támaszkodhatunk a 3.2 táblázatban feltárt összefüggésekre. Hasonlóan az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékeléséhez, a projektprogramok vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelésében a hangsúlyt a programvezetési tevékenység szakmai színvonalára helyezzük, ami elsődlegesen az adott programvezetési feladat megoldására rendelkezésre álló eszközök alkalmazási módja alapján értékelhető.

Alapul véve a 3.2 táblázatban feltárt, a sikerkritériumok és a programszintű vezetési eszközök közötti alapvető összefüggéseket, a projektprogramok vezetésének szintjén értelmezett szervezeti felkészültség a következő szempontok alapján értékelhető:

- a programszintű erőforrás-allokáció alkalmazási módja,
- a kétütemű időtervezés módja,
- a programszintű folyamatkontroll módja.
- A programszintű eredménybehatarolás módja,
- a programszintű eredménykontroll módja,

- a programszintű változáskezelés módja,
- a programszintű projektmarketing megoldási módja,
- a programiroda feladatköre.

A szervezetek programvezetési felkészültségi szintjének értékeléséhez összességében 8 értékelési szempont, így egyben 8 kritérium kerül figyelembe vételre. A figyelembe vett értékelési szempontok (kritériumok) alkalmazása egyaránt indokolt mind a belső, mind pedig a külső programok vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelésében. A projektprogramok vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelési eredményei a 3.1 ábrához hasonló módon ábrázolhatóak, de ez esetben a kritériumok számának megfelelően egy nyolcszög alakú pókhálódiagramban, minden kritérium esetében ötfokozatú skálát alkalmazva. Tekintve, hogy a programvezetési felkészültség értékelése során csak a programszinten alkalmazandó vezetési eszközök alkalmazási módja kerül a középpontba, így nem indokolt azok további részkritériumokra bontása. Ugyanakkor ismételten felhívjuk a figyelmet arra, hogy a projektprogramok projektekből tevődnek össze, így a programvezetési felkészültség feltételezi az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó felkészültséget is. Másképpen fogalmazva ez azt jelenti, hogy a programvezetési szinten értékelt felkészültség csak az egyedi-projektek vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelésével együtt ad megbízható értékelési eredményt.

A programvezetésre vonatkozó felkészültség értékelésének minden szempontra (kritériumra) kitérő részletes bemutatására terjedelmi okokból itt szintén nem térünk ki. Azonban a programszintű erőforrás-allokáció alkalmazási módja mint az értékelési szempontok (kritériumok) egyikének példája alapján a következők szerint illusztráljuk az értékelés megoldási módját:

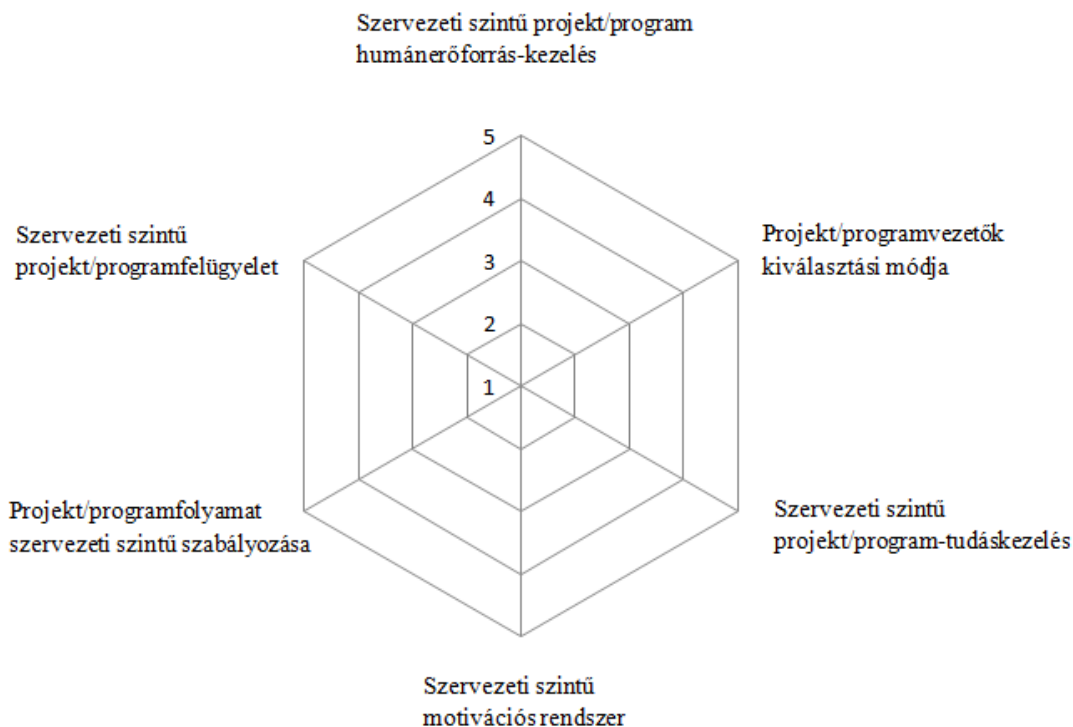
- A programra vonatkozóan nem készül erőforrás-allokációs terv, a szükséges erőforrásokat a teljesítés során *ad hoc* módon rendelik az egyes tevékenységekhez: a felkészültségi szint skálaértéke 1.
- A programra vonatkozóan nem készül erőforrás-allokációs terv, a szükséges erőforrásokat mindig az egyes mérföldkösemények bekövetkeztekor tervezik a következő mérföldköseményig teljesítendő tevékenységek alapján: a felkészültségi szint skálaértéke 2.
- A programba tartozó projektekre egyenként készül erőforrás-allokációs terv, de ezek programszinten nem kerülnek összehangolásra, a szükséges projektek közötti átcsoportosításokat *ad hoc* módon kezelik: a felkészültségi szint skálaértéke 3.
- Programszintű erőforrás-allokációs terv készül, ami az alapját képezi a programba tartozó projektek egymáshoz viszonyított időbeli ütemezésének, de a szükséges projektek közötti átcsoportosításokat még *ad hoc* módon kezelik: a felkészültségi szint skálaértéke 4.
- Programszintű erőforrás-allokációs terv készül, ami az alapját képezi a programba tartozó projektek egymáshoz viszonyított időbeli ütemezésének, a szükséges projektek közötti átcsoportosításokat a programszintű folyamatkontroll eredményei alapján tervezett módon kezelik: a felkészültségi szint skálaértéke 5.

A programvezetésre vonatkozó felkészültség szintjének értékelésekor az előbbihez hasonló módon alakítható ki a skálaérték minden egyes értékelési kritérium kapcsán.

Az értékelés harmadik szintje a **szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer** (project management governance structure) **megfelelőségére vonatkozó értékelés**. A szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer megfelelősége a benne foglalt szabályozási rendszer elsődleges tartalmának megfelelően (Dinsmore és Rocha, 2012; 2013) a következő szempontrendszer szerint értékelhető:

- A szervezeti szintű projekt/program humánerőforrás-kezelés módja:
 - a projekt/programmunkatársak kiválasztásának módja,
 - a projekt/programmunkatársak projekt/program utáni foglalkoztatásának kezelési módja,
 - projekt/programmunkatársak motiválásának módja.
- A projektvezetők és a programvezetők kiválasztásának módja:
 - szakmai (projekt/programvezetés) felkészültség tekintetbe vételének módja,
 - személyiségjegyek tekintetbe vételének módja,
 - vezetési stílus tekintetbe vételének módja.
- A szervezeti szintű projekt/program-tudáskezelés módja:
 - projekt/programtapasztalatok rendszerezésének és megosztásának módja,
 - képzés és továbbképzés biztosításának módja.
- A szervezeti szintű motivációs rendszer:
 - a projekt- és programvezetők motiválásának módja,
 - a funkcionális vezetők projekt/program szempontú motiválásának módja.
- A projekt/programfolyamat szervezeti szintű szabályozásának módja:
 - egyedi-projektekre vonatkozóan,
 - projektprogramokra vonatkozóan.
- A szervezeti szintű projekt/programfelügyelet módja:
 - a projektigazgató felelősségi köre,
 - a projektiroda feladatköre,
 - a projekt/programtámogató szerepköre.

A szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) értékelésében figyelembe vett hat projektvezetési felkészültségi szempont mindegyike további részkritériumokra került felbontásra, így ez esetben is átlagérték alapján kerül meghatározásra egy-egy értékelési szempont skálaértéke, minden esetben ötfokozatú skálát alkalmazva. A figyelembe vett hat értékelési szempont szerinti értékelés alapján is készíthető pókhálódiaagram (3.2 ábra), amely így megmutatja, hogy a szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) tekintetében milyen aktuális felkészültségi szinttel rendelkezik a szervezet.



3.2 ábra

A szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer pókhálómodellje

A szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) szintjén a felkészültség értékelésére vonatkozóan összességében 15 értékelési kritérium került kialakításra, ami abból adódik, hogy a 6 értékelési szempont többségében 3, némely esetben pedig 2 kritériumra került felbontásra. Az értékelés minden kritériumára kiterő részletes bemutatására terjedelmi okokból itt szintén nem térünk ki. Azonban a projekt/programmunkatársak kiválasztásának módja mint az értékelési kritériumok egyikének példája alapján a következők szerint illusztráljuk az értékelés megoldási módját:

- A szervezetben nem készítenek szakmai kompetencialeltárt, a projekt/programmunkatársak az operatív munkaterhelésük alapján kerülnek kiválasztásra: a felkészültségi szint skálaértéke 1.
- A szervezetben nem készítenek szakmai kompetencialeltárt, a funkcionális vezetők a munkatársakra vonatkozó tapasztalataik alapján delegálnak projekt/programmunkatársakat: a felkészültségi szint skálaértéke 2.
- A szervezetben alkalmanként készítenek szakmai kompetencialeltárt, ami így nem minden esetben naprakész, ezért a projekt/programmunkatársak kiválasztásában még a funkcionális vezetők munkatársakra vonatkozó tapasztalataira is támaszkodnak: a felkészültségi szint skálaértéke 3.
- A szervezetben rendszeresen aktualizált szakmai kompetencialeltárt készítenek, ez képezi alapját a projekt/programmunkatársak kiválasztásának, de a teljesítés során a munkatársakra vonatkozó visszacsatolás elmarad: a felkészültségi szint skálaértéke 4.

- A szervezetben rendszeresen aktualizált szakmai kompetencialeltárt készítenek, ez képezi alapját a projekt/programmunkatársak kiválasztásának, a teljesítés során a munkatársakra vonatkozó rendszeres visszacsatolásra kerül sor: a felkészültségi szint skálaértéke 5.

A szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) szintjén történő értékelés során az előbbihez hasonló módon alakítható ki a skálaérték minden egyes értékelési kritérium kapcsán.

3.4 A javasolt alapmodellek alkalmazásából eredő előnyös lehetőségek

A lehetséges előnyök megfogalmazását megelőzően célszerű röviden összefoglalni a javasolt alapmodellek kialakítását meghatározó legalapvetőbb körülményeket.

A javasolt koncepcionális keret megfogalmazott követelményeinek és következményeinek megfelelően az egyedi-projektek és a projektprogramok vezetésére vonatkozó felkészültségi szint értékelésének szempontjai mellett külön kerültek meghatározásra a szervezet egészének szintjén értelmezve a projekt- és programvezetéshez kialakított szervezeti keretrendszer (project management governance structure) megfelelőségére vonatkozó értékelési szempontok. Ez utóbbi szempontok alapján készült értékelést azonban együtt célszerű tekinteni egyrészt az egyedi-projektek, másrészt a projektprogramok vezetésére vonatkozó szervezeti felkészültségi szint értékelésével, aminek magyarázata a már többször is említett alábbi összefüggésekben rejlik. Ahogy korábban is rámutattunk, mind az egyedi-projektek vezetésére, mind a projektprogramok vezetésére vonatkozó felkészültségi szint aktuális, a gyakorlatban is megnyilvánuló alakulását két alapvető körülmény alakítja, úgymint:

- A projektcsoport, illetve a programcsoport projekt- és programvontakozású szakmai felkészültsége, valamint a projektvezető, illetve a programvezető ugyancsak projekt/programvontakozású szakmai felkészültsége, (beleértve továbbá a személyiségjegyeket és a vezetési stílust), azaz a projektvezetési és a programvezetési feladatok szakmai színvonalának minősége.
- A szervezet egészének a projektvezetéshez és a programvezetéshez való viszonya, ami a projekt/programvezetéshez kialakított szervezeti keretrendszeren (project management governance structure) révén nyilvánul meg.

Az utóbbiként megfogalmazott körülmény az a legközvetlenebb szervezeti kontextus, amelyet a korábban megfogalmazott hat, a szervezet egészének szintjén értelmezhető projektvezetési felkészültségi szempont alapján értékelhetünk. Ebben a kontextusban érvényesül mind a közvetlenül az egyedi-projektek vezetésére, mind pedig a projektprogramok vezetésére vonatkozó felkészültségi szint. Ez utóbbiakat értékeli egyrészt az egyedi-projektek, másrészt pedig specifikusan a projektprogramok vezetésének vonatkozásában megfogalmazott, összességében 32, illetve 8 értékelési kritérium. Ezekre vonatkozóan döntő szerepe van a projektekben és a programokban résztvevők (munkatársak és vezetők) projekt- és programvontakozású szakmai felkészültségének, illetve a személyiségjegyeknek és a vezetési stílusnak. Azonban ahogyan mindez érvényre juthat, azt viszont döntő mértékben a szervezet egészének szintjén értelmezhető projektvezetési felkészültségi körülmények (a szervezeti keretrendszer) határozzák meg. Összességében megállapítható, hogy a szervezetek projektvezetési felkészültsége megfelelő szintjének kialakulásában – akár az egyedi-projektekre, akár a projektprogramokra vonatkozóan – végső soron két körülménynek van döntő szerepe:

- A projektekben és a projektprogramokban résztvevő munkatársak megfelelősége, amely a képzés és a továbbképzés révén alakítható.
- A szervezeti szintű projektvezetési feladatok szabályozásnak (project management governance structure), ami a szervezetek felső szintű vezetőségének a projektportfólió teljesítéséhez való viszonya révén alakítható.

Noha a projektprogramok projektekből tevődnek ugyan össze, azonban – ahogy arra többször is rámutattunk – a projektprogramok vezetése több mint a bennük foglalt projektek összességének vezetése. Ez a tartalmi különбözöség pedig indokoltá teszi a két területre vonatkozó vezetési felkészültségi szint elkülönült értékelését. Az ilyen módon történő értékelés mellett azonban további indokok is szólnak. Egyrészt az, hogy nem minden szervezet foglalkozik több-kevesebb rendszerességgel projektprogramok teljesítésével és azok vezetésével. Másrészt pedig az, hogy a két vezetési terület egyetlen modellben történő összevont értékelése alacsonyabb felkészültségi szintet mutatna a szervezet egészére vonatkozóan egy olyan esetben, amikor egy adott szervezet jó felkészültségi szintet mutat az egyedi-projektekre vonatkozóan, miközben alacsony felkészültségi szinttel rendelkezik a projektprogramok vezetésében. Kétségtelen ugyan, hogy a projektprogramok vezetése a projektvezetés egy magasabb szintje, ugyanakkor nem minden szervezetnek van szüksége egyidejűleg magas szintű programvezetési felkészültségre is.

Tekintetbe véve az előbbieken összegzett körülményeket, a projekt/programvezetési felkészültség értékelésére javasolt alapmodellek a következő előnyös lehetőségeket nyújtják a szervezetek számára:

- A projektvezetési felkészültség értékelésének itt javasolt megoldásai azon az összefüggésen alapulnak, miszerint a szervezeti projekt/programvezetési felkészültségi szint két meghatározó komponense a projekt- és programvezetési feladatok teljesítési színvonala és módja, valamint a szervezeti szintű projekt/programvezetési keretrendszer (project management governance structure) kiforrottságának mértéke. Ez lehetővé teszi a szervezetek számára, hogy a három dimenzió (három projektvezetési szint) alapján egyenként elvégzett értékelés eredményeit egymásra vonatkoztatva is értelmezzék. Így megállapítható, hogy melyik projektvezetési szint akadályozza vagy segíti egy másik szint megfelelő érvényre jutását, ami célirányosabb fejlesztési tevékenységhez vezet.
- A javasolt értékelési megoldás a szervezetek projekt/programvezetési felkészültségét annak első két szintjén (egyedi-projektek vezetése, projektprogramok vezetése) a projekt/programvezetési folyamat tevékenység tartalmának tükrében a projekt/programvezetési folyamat főbb tevékenységcsoportjaira fókuszálva értékeli. Így lehetőséget teremt a szervezetek számára, hogy közvetlenül rámutassanak az egyes tevékenységcsoportokban (projekt- és programvezetési szakaszokban) megmutató gyenge pontokra és erősségekre, ami tovább növeli a felkészültségi szint fejlesztésének célirányosságát.
- A szervezeti projektvezetési felkészültség értékeléséhez javasolt alapmodellek – a projekt- és programvezetés feladatainak teljesítési színvonalát és módját értékelő kritériumok kismértékű célirányos átalakítása révén – lehetőséget teremtenek a belső és a külső projektek, valamint az

ugyanilyen projektprogramok közötti különbségtételre az értékelés során. Ennek révén a szervezeteknek lehetőségük van a kétféle projekt- és programtípusra vonatkoztatva célirányos értékelést végezni a projekt/programvezetési felkészültség első két szintjére (egyedi-projektek vezetése, projektprogramok vezetése) vonatkozóan. Ez a lehetőség ugyancsak növeli a szervezetek jövőbeni, a felkészültségi szint fejlesztésére vonatkozó tevékenységének célirányosságát.

- A projektvezetési felkészültség értékelésének javasolt alapmodelljei – noha a projektportfólió teljesítését kezdeményező projekttulajdonosi szervezeteket tekinti alapesetnek – az értékelési kritériumok kismértékű célirányos átalakítása révén könnyen adaptálható a projekt alapú (a teljesítésben részt vevő külső közreműködő) szervezetek sajátosságaihoz. Így a javasolt értékelő megoldások az ilyen szervezetek számára is biztosíthatják az előző pontokban megfogalmazott előnyös lehetőségeket.

Összességében megállapítható, hogy a kétdimenziós értékelési közelítésmód (a projekt- és a programvezetési folyamat, illetve a szervezeti projektvezetési keretrendszer), valamint a projekt- és programvezetési folyamat fő tevékenységcsoportjaira való fókuszálás, továbbá a projekt típusok (belső és külső projekt) megkülönböztetése az értékelés során lehetővé teszi a szervezetek számára a projektvezetési felkészültség különböző vetületei között meglévő összefüggések feltárását. Az így feltárt összefüggések pedig nemcsak egyszerűen célirányosabbá teszik a szervezeti projektvezetési felkészültség fejlesztésére vonatkozó erőfeszítéseket, hanem arra is ráirányítják a figyelmet, hogy a szervezeten belül milyen projekt/programvezetési feladatot ellátó közvetlen szereplőkre vagy más, a projektek és programok sikerességét befolyásoló érintettekre célszerű fókuszálni a fejlesztési tevékenységet a 3.3 táblázatban feltárt összefüggéseket alapul véve.

A szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésének itt javasolt közelítésmódjában a felkészültségi szint egyik meghatározó tényezője az egyedi-projektekben és a projektprogramokban résztvevő munkatársak felkészültsége, ami alapvetően a projekt- és programvezetési eszköztár alkalmazási módjában nyilvánul meg. Vagyis abban a tudásban, ami az eszközök használatára vonatkozó képességen túl az adott projekt és program kontextusához illeszkedő eszköz kiválasztásának a képességét is magában foglalja. Ebben a vonatkozásban a projektvezetés mai gyakorlata jellemzően a rosszul értelmezett legjobb gyakorlat elvét követi, ami a projektek nagyarányú sikertelenségét eredményezi (v. ö. 1. fejezet).

Indokolt ezért, hogy az úgynevezett legjobbnak vélt gyakorlatok követése helyett a projektvezetési szakemberek képesek legyenek a projekt tágabb értelemben vett kontextusához illeszteni a használandó projektvezetési eszközöket. Ennek egy elméleti-módszertani vonatkozásban is megalapozott megoldását mutatják be az értekezés későbbi fejezetei az értekezés második célkitűzésének megfelelően.

4. Fejezet

A szervezeti projektvezetési keretrendszer valós szervezeti környezetben történő tesztelése

Az előző fejezetben a szervezetek projektvezetési felkészültségének értékeléséhez alapul vett koncepcionális keret követelményei és következményei alapján megállapításra került, hogy ezt a felkészültségi szintjét alapvetően meghatározza egyrészt a projekt- és programvezetési feladatok ellátásának szakmai színvonala (a projekt- és programvezetési kompetencia), másrészt pedig a projekteknek és a programoknak otthont adó szervezetben a projekt- és programvezetéshez kialakított szervezeti keretrendszer (project management governance structure) megfelelősége. Ez az utóbbi tényező az a közvetlen szervezeti kontextus, amelyen belül mind az egyedi-projektek vezetésére, mind a projektprogramok vezetésére vonatkozó felkészültség összetevői érvénysülnek. Így tehát döntő mértékben a szervezet egészének szintjén kialakított projektvezetési keretrendszer megfelelősége határozza meg azt, ahogyan a projekt- és programvezetési kompetencia szerinti felkészültségi szint érvényre juthat egy szervezetben. A projekt- és programvezetési kompetencia vonatkozásában azonban nem az az elsődleges kérdés, hogy egy adott projekt- vagy programvezetési eszköz egyáltalán használatra kerül-e egy adott projekt- vagy programvezetési feladat megoldása során, hanem az eszköz alkalmazásának a módja. Ez utóbbi pedig elsősorban a tágabb kontextushoz leginkább illeszkedő eszköz alkalmazásának készségét foglalja magában. Az értekezés egyik célkitűzésének megfelelően ezzel a kérdéskörrel – mint a szervezetek projektvezetési felkészültségének fejlesztési lehetősége – az értekezés további fejezetei foglalkoznak, elsősorban az egyedi-projektek vezetésében alkalmazott projektvezetési eszközöket előtérbe helyezve.

Ebben a fejezetben a figyelmet az előző fejezetben a projekt- és programvezetéshez kialakított szervezeti keretrendszer (project management governance structure) szintjén történő felkészültség értékeléséhez kialakított modell valós vállalati környezetben történő alkalmazására és tesztelésére fordítjuk. A megfelelő vállalat megtalálásában alapvető szempont volt, hogy az mérete és működési körének kiterjedtsége révén folyamatosan nagyszámú projekt kezdeményezésével és teljesítésével foglalkozzon stratégiai céljai elérése érdekében. További szempont volt a kiválasztásban, hogy ezek a projektek a tartalmukat illetően meglehetősen heterogének legyenek, valamint az, hogy a vállalat tudatosan – felsővezetői döntés alapján – alkalmazza a tágabb értelemben vett projektvezetési terület eszköztárát. Itt kell azonban megemlíteni azt is, hogy a kiválasztott vállalat kérésének megfelelően csak olyan információk kerülhetnek megemlítésre a tesztelés szervezeti környezetének bemutatása során, amelyek nem teszik lehetővé a vállalat azonosítását.

A fejezet – az előzőekben említett korlátok között – elsőként áttekintést ad az említett értékelő modell tesztelésének szervezeti környezetéről, ezt követően pedig részletes bemutatását adja a modellben alkalmazott kritériumokhoz tartozó értékelő skálák tartalmának, majd bemutatja a tesztelés során elvégzett értékelés eredményeit összegző pókhálómodellt. A fejezet a modell használhatóságára vonatkozó összegző megállapításokkal végződik. A modell megbízhatósága egyetlen szervezetben történő egyszeri alkalmazással még nem igazolható, noha a használhatóság így is megállapítható.

4.1 A modell tesztelésének szervezeti környezete

A projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) szintjén értelmezett projektvezetési felkészültséget értékelő modell tesztelésére egy hazai székhelyű nagyvállalatnál került sor. Ez a vállalat az energetikai szektorban működik, üzleti tevékenysége alapvetően termelési és értékesítési tevékenységet foglal magában. A vállalat éves árbevétele több százmilliárd Ft-os nagyságrendet tesz ki, alkalmazottainak létszáma pedig több ezer főt számlál.

A vállalat folyamatosan aktualizált fejlesztési stratégiai célrendszerrel rendelkezik, a stratégiai céljaik elérése érdekében pedig ugyancsak folyamatosan aktualizált projektportfólió kialakítási tevékenységet folytatnak. Összességében elmondható, hogy a vállalat tudatosan alkalmazza a tágabb értelemben vett projektvezetési diszciplínát és annak eszköztárát stratégiai céljainak eléréséhez. Ennek a területnek a fontossága megmutatkozik abban is, hogy a vállalatnál egy projektiroda nevű szervezeti egység koordinálja és felügyeli az aktuális projektportfólióban foglalt projektek teljesítését. A projektiroda vezetője a szervezeti hierarchiában a felső középvezetők szintjén helyezkedik el, és a vonali hatásköri kapcsolatát illetően közvetlenül a stratégiai vezérigazgató-helyetteshez tartozik. Ez az iroda a feladatkörét illetően lényegében egyesíti magában a projektigazgatóság – mint szokásosan a szervezeti hierarchiába betagozódó egység – és a projektiroda – mint a projektigazgatóság tevékenységét támogató törzskari egység – tevékenységét. A vállalatnál több tíz olyan szakember dolgozik, akik korábban már valamilyen szervezett projektvezetési képzésben vettek részt.

A vállalat összességében az elmúlt évek során évenként mintegy 150-200 projekt teljesítését végezte, amelyek között megtalálhatóak az előző évben megkezdett, de az adott évben befejezett projektek, illetve az adott évben megkezdett, de abban az évben nem befejeződő projektek is. A projektek között egyaránt megtalálhatóak a beruházási projektek, a kutatás-fejlesztési projektek és a szervezetfejlesztési projektek is, ami utóbbiak egy jelentős része úgynevezett információs rendszer-projekt. Az egyes projektek tervezett időtartama és bekerülési összege jelentős szórást mutat, így azok között előfordul a néhány hónapra tervezett és egynéhány tízmillió Ft értékű projekt, illetve az egynéhány évre tervezett és több tízmilliárd Ft értékű projekt is. A vállalat projektjei vonatkozásában az is elmondható, hogy azok között egyaránt előfordulnak külső közreműködők (projekt alapú vállalatok) által teljesített úgynevezett külső projektek (ezek jellemzően a beruházási projektek), a saját erőforrásokkal teljesített úgynevezett belső projektek (ezek jellemzően a K+F projektek), valamint az úgynevezett vegyes (amikor a vállalat saját erőforrásai és a külső közreműködő erőforrásai közösen hoznak létre egy projektsoportot) projektek (ezek jellemzően a szervezetfejlesztési projektek). Megállapítható ugyanakkor, hogy a vállalat projektportfóliójában meglehetősen alacsony arányban találhatóak olyan projektek, amelyek a közöttük lévő függőségi kapcsolatok alapján indokolnák a projektprogramként való kezelésüket a teljesítésük során.

Összességében leszögezhető, hogy: a) a vállalat a stratégiai céljai elérése érdekében folyamatosan jelentős mennyiségű projekt kezdeményezésével és teljesítésével foglalkozik; b) a vállalatnál a szakirodalomból ismert valamennyi projekttypus előfordul; c) a vállalat szervezeti szinten is értelmezhető projektvezetési tevékenységet folytat. Mindezek a körülmények ideális terepet kínálnak arra, hogy a szervezeti projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) szintjén

értelmezett projektvezetési felkészültség értékeléséhez kialakított modell ebben a szervezeti környezetben kerüljön tesztelésre.

A modell tesztelésére két workshop keretében került sor, ahol az első workshop során történt meg a modellben foglalt értékelő kritériumok szerinti moderált értékelés. Ezt követte – a két workshop közötti időszakban – a kritériumonkénti skálaértékek alapján az értékelés eredményeit feltáró pókháló modell összeállítása. A második workshop pedig, nem minősítve a pókháló modellben foglalt értékelési eredmények alapján a vállalat projektvezetési keretrendszerének (project management governance structure) szintjén megmutatkozó projektvezetési felkészültségi szintjét, csupán csak értékelte a modell használhatóságát.

A workshopok keretében végzett tevékenységben a vállalat részéről részt vettek: a) a projektiroda vezetője; b) a projektiroda két munkatársa; c) három projektvezető; d) két, projekt támogatói szerepkörben lévő felső vezető. A workshopok vállalati résztvevői mindannyian több éves projektvezetői tapasztalattal rendelkeztek. Ugyanakkor azt is meg kell említeni, hogy mindannyian részt vettek a korábbi években projektvezetési ismereteket nyújtó képzésben, sőt hárman közülük posztgraduális projektvezetési diplomával rendelkeztek.

4.2 Az értékelés kritériumrendszere

Az előző fejezet áttekintést adott a szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) megfelelőségére vonatkozó értékelés modelljének szempontrendszeréről és a kapcsolódó kritériumokról. A modell alkalmazása azonban megköveteli a modellben alkalmazott kritériumokhoz tartozó értékelő skálák tartalmának részletes kidolgozását is, ami az alábbiakban kerül bemutatásra. Minden kritérium esetében ötfokozatú skála alkalmazására került sor, ahol az 1-es skálaérték a legalacsonyabb, míg az 5-ös skálaérték a legmagasabb felkészültségi szintet jelenti a kritériumok esetében.

A) A szervezeti szintű projekt/program humánerőforrás-kezelés módja

Aa) A projekt/programmunkatársak kiválasztásának módja

1	A szervezetben nem készítenek kompetencialeltárt, a munkatársak az operatív munkaterhelésük alapján kerülnek kiválasztásra.
2	A szervezetben nem készítenek szakmai kompetencialeltárt, a funkcionális vezetők a munkatársakra vonatkozó tapasztalataik alapján delegálnak.
3	A szervezetben alkalmanként készítenek szakmai kompetencialeltárt, ami így nem minden esetben naprakész, a kiválasztásban a funkcionális vezetők munkatársakra vonatkozó tapasztalataira is támaszkodnak.
4	A szervezetben rendszeresen aktualizált kompetencialeltárt készítenek, ez képezi a munkatársak kiválasztásának alapját, de a teljesítés során a rájuk vonatkozó visszacsatolás elmarad.
5	A szervezetben rendszeresen aktualizált kompetencialeltárt készítenek, ez képezi a munkatársak kiválasztásának alapját, a teljesítés során a rájuk vonatkozó rendszeres visszacsatolásra kerül sor.

Ab) A projekt/programmunkatársak projekt utáni foglalkoztatásának kezelési módja

1	A szervezetben nem készítenek karriertervet, a munkatársak projekt/program utáni feladatköre bizonytalan.
2	A szervezetben nem készítenek karriertervet, a munkatársak projekt/program utáni feladatköre a funkcionális vezetőkkel történő egyeztetés alapján esetenként kerül kialakításra.
3	A szervezetben alkalmanként készítenek karriertervet, ami így nem minden esetben naprakész, a munkatársak projekt/program utáni feladatköre a funkcionális vezetőkkel történő egyeztetést is igényli.
4	A szervezetben rendszeresen aktualizált karriertervet készítenek, amit egyeztetnek a munkatársakkal, de a teljesítés során bekövetkező változások egyeztetése esetleges.
5	A szervezetben rendszeresen aktualizált karriertervet készítenek, amit egyeztetnek a munkatársakkal, és ugyanígy járnak el a teljesítés során bekövetkező változások esetén is.

Ac) A projekt/programmunkatársak motiválásának módja

1	A szervezetben nincs a projekt/programmunkatársak számára kialakított motivációs rendszer, az elismerés esetleges.
2	A szervezetben nincs a projekt/programmunkatársak számára kialakított motivációs rendszer, a funkcionális vezetők az operatív feladatokkal együttesen értékelik és jutalmazzák projekt/programfeladatok teljesítését.
3	Létezik a szervezetben a projekt/programmunkatársak számára kialakított motivációs rendszer, azonban az nem tartalmaz előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást, csak projekt/programzárás utáni értékelés alapján történő egyszeri jutalmazásra kerül sor.
4	Létezik a szervezetben a projekt/programmunkatársak számára kialakított motivációs rendszer, ami előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást tartalmaz, de a juttatások kifizetése a projekt/programzáráshoz kötődik.
5	Létezik a szervezetben a projekt/programmunkatársak számára kialakított motivációs rendszer, ami előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást tartalmaz, a juttatások kifizetése a projekt/program teljesítésének mérföldköveseményeihez kötődik.

B) A projektvezetők és programvezetők kiválasztásának módja

Ba) A szakmai (projekt/programvezetési) felkészültség tekintetbe vételének módja

1	A szervezetben nem készítenek projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárt, a projekt/programvezetők ad hoc módon kerülnek kiválasztásra.
2	A szervezetben nem készítenek projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárt, a funkcionális vezetők a személyekre vonatkozó tapasztalataik alapján tesznek javaslatot a projekt/programvezetőkre.
3	A szervezetben alkalmanként készítenek projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárt, ami így nem minden esetben naprakész, a kiválasztásban a funkcionális vezetők személyekre vonatkozó tapasztalataira is támaszkodnak.
4	A szervezetben rendszeresen aktualizált projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárt készítenek, ez képezi a kiválasztás alapját, de a teljesítés során a visszacsatolás elmarad.
5	A szervezetben rendszeresen aktualizált projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárt készítenek, ez képezi a kiválasztás alapját, a teljesítés során visszacsatolásra kerül sor.

Bb) A személyiségjegyek tekintetbe vételének módja

1	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a személyiségjegyek nem kerülnek figyelembe vételre.
2	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a személyiségjegyek figyelembe vétele a funkcionális vezetők személyekre vonatkozó tapasztalata alapján történik.
3	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a személyiségjegyek figyelembe vétele a projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárban alkalmanként rögzített személyiségjegyek mellett a funkcionális vezetők személyekre vonatkozó aktuális tapasztalata alapján történik.
4	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a személyiségjegyek figyelembe vétele a projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárban rendszeresen aktualizált személyiségjegyek alapján történik, szem előtt tartva a projekt sajátosságait is, de a teljesítés során a visszacsatolás elmarad.
5	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a személyiségjegyek figyelembe vétele a projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárban rendszeresen aktualizált személyiségjegyek alapján történik, szem előtt tartva a projekt sajátosságait is, a teljesítés során visszacsatolásra kerül sor.

Bc) A vezetési stílus tekintetbe vételének módja

1	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a vezetési stílus nem kerülnek figyelembe vételre.
2	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a vezetési stílus figyelembe vétele a funkcionális vezetők személyekre vonatkozó tapasztalata alapján történik.
3	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a vezetési stílus figyelembe vétele a projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárban alkalmanként rögzített vezetési stílusra vonatkozó információk mellett a funkcionális vezetők személyekre vonatkozó aktuális tapasztalata alapján történik.
4	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a vezetési stílus figyelembe vétele a projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárban rendszeresen aktualizált információk alapján történik, szem előtt tartva a projekt sajátosságait is, de a teljesítés során a visszacsatolás elmarad.
5	A projekt/programvezetők kiválasztásakor a vezetési stílus figyelembe vétele a projekt/programvezetőkre vonatkozó kompetencialeltárban rendszeresen aktualizált információk alapján történik, szem előtt tartva a projekt sajátosságait is, a teljesítés során visszacsatolásra kerül sor.

C) A szervezeti szintű projekt/program-tudáskezelés módja***Ca) Projekt/programtapasztalatok rendszerezésének és megosztásának módja***

1	A szervezetben a projektek/programok befejezését nem követi a tapasztalatok összegyűjtése, rendszerezése és megosztása.
2	A szervezetben a projektek/programok vezetésére vonatkozó tapasztalati tudás informálisan kerül megosztásra a funkcionális kereteken belül.
3	A szervezetben a projektek/programok befejezését követi a tapasztalatok összegyűjtése és rendszerezése, de ez az egyes projektek/programok szintjén marad, szervezeti szinten nem kerül megosztásra.
4	A szervezetben a projektek/programok befejezését követi a tapasztalatok összegyűjtése, rendszerezése és szervezeti szinten történő megosztása, de ennek későbbi felhasználására a projekt/programvezetők nincsenek ösztönözve.
5	A szervezetben a projektek/programok befejezését követi a tapasztalatok összegyűjtése, rendszerezése és szervezeti szinten történő megosztása, ennek későbbi felhasználására a projekt/programvezetők kifejezetten ösztönözve vannak.

Cb) Képzés és továbbképzés biztosításának módja

1	A szervezetben a projekt/programmunkatársak képzésére, továbbképzésére és kompetenciafejlesztése nem fordítanak figyelmet.
2	A szervezetben a projekt/programmunkatársak képzésére, továbbképzésére és kompetenciafejlesztése ad hoc módon kerül sor, elsősorban az érdeklődő munkatársak kezdeményezésére.
3	A szervezetben a projekt/programmunkatársak képzésére, továbbképzésére és kompetenciafejlesztése rendszeresen és tervezett módon kerül sor, de a részvétel önkéntes.
4	A szervezetben a projekt/programmunkatársak képzésére, továbbképzésére és kompetenciafejlesztése rendszeresen és tervezett módon kerül sor. A részvétel a személyre szabott képzési terv alapján kötelező, de ennek figyelembe vétele a projektvezetők és programvezetők kiválasztásában nem szükségszerűen kerül figyelembe vételre.
5	A szervezetben a projekt/programmunkatársak képzésére, továbbképzésére és kompetenciafejlesztése rendszeresen és tervezett módon kerül sor. A részvétel a személyre szabott képzési terv alapján kötelező, ennek figyelembe vétele a projektvezetők és programvezetők kiválasztása során lényeges szempontként kerül figyelembe vételre.

D) A szervezeti szintű motivációs rendszer***Da) A projekt- és programvezetők motiválásának módja***

1	A szervezetben nincs a projekt- és programvezetők számára kialakított motivációs rendszer, az elismerés esetleges.
2	A szervezetben nincs a projekt-és programvezetők számára kialakított motivációs rendszer, a funkcionális vezetők az operatív feladatokkal együttesen értékelik és jutalmazják a projekt- és programvezetési teljesítményt.
3	Létezik a szervezetben a projekt-és programvezetők számára kialakított motivációs rendszer, azonban az nem tartalmaz előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást, csak projekt/programzárás utáni értékelés alapján történő egyszeri jutalmazásra kerül sor.
4	Létezik a szervezetben a projekt-és programvezetők számára kialakított motivációs rendszer, ami előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást tartalmaz, de a jutatások kifizetése a projekt/programzáráshoz kötődik.
5	Létezik a szervezetben a projekt- és programvezetők számára kialakított motivációs rendszer, ami előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást tartalmaz, a jutatások kifizetése a projekt/program teljesítésének mérföldköeseményeihez kötődik.

Db) A funkcionális vezetők projekt/program szempontú motiválásának módja

1	A szervezetben nincs a funkcionális vezetők számára kialakított projekt/program szempontú motivációs rendszer, az elismerés esetleges.
2	A szervezetben nincs a funkcionális vezetők számára kialakított projekt/program szempontú motiváció rendszer, a felső vezetők a funkcionális feladatokkal együttesen értékelik és jutalmazzák a funkcionális vezetők teljesítményét.
3	Létezik a szervezetben a funkcionális vezetők számára kialakított projekt/program szempontú motivációs rendszer, azonban az nem tartalmaz előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást, csak projekt/programzárás utáni értékelés alapján történő egyszeri jutalmazásra kerül sor.
4	Létezik a szervezetben a funkcionális vezetők számára kialakított projekt/program szempontú motivációs rendszer, ami előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást tartalmaz, de a juttatások kifizetése a projekt/programzáráshoz kötődik.
5	Létezik a szervezetben a funkcionális vezetők számára kialakított projekt/program szempontú motivációs rendszer, ami előre meghatározott mérhető kritériumokhoz köthető jutalmazást tartalmaz, a juttatások kifizetése a projekt/program teljesítésének mérföldköeseményeihez kötődik.

E) A projekt/programfolyamat szervezeti szintű szabályozásának módja**Ea) Egyedi-projektekre vonatkozóan**

1	Nincs szervezeti szintű szabályozás, a projektek/programok vezetése ad-hoc jellegű, mind a folyamat szereplőire, mind a kapcsolódó dokumentációra vonatkozóan.
2	A szervezeti szintű szabályozás csak nagyléptékű útmutatást biztosít a projektek/programok vezetéséhez, mind a folyamat szereplőire, mind a kapcsolódó dokumentációra vonatkozóan.
3	A szervezeti szintű szabályozás részletes, de a projekt típusok sajátosságait figyelmen kívül hagyó útmutatást biztosít a projektek/programok vezetéséhez, mind a folyamat szereplőire, mind a kapcsolódó dokumentációra vonatkozóan.
4	A szervezeti szintű szabályozás részletes, ugyanakkor a projekt típusok sajátosságait figyelembe vevő rugalmas útmutatást biztosít a projektek/programok vezetéséhez, mind a folyamat szereplőire, mind a kapcsolódó dokumentációra vonatkozóan.
5	A szervezeti szintű szabályozás részletes, ugyanakkor a projekt típusok sajátosságait figyelembe vevő rugalmas útmutatást biztosít a projektek/programok vezetéséhez, mind a folyamat szereplőire, mind a kapcsolódó dokumentációra vonatkozóan. A szabályozás rendszeres értékelésre és korrekcióra kerül.

Eb) Projektprogramokra vonatkozóan

Mint ahogy a vállalatnál gyakorlatilag csak minimális mértékben, tehát rendszeresnek semmiképpen nem nevezhető gyakorisággal fordulnak elő projektprogramok, így ezek vezetési folyamatára vonatkozó szervezeti szintű szabályozás nem került kialakításra. Ennek megfelelően az értékelés – és így a tesztelés – során ez a kritérium nem került figyelembe vételre.

F) A szervezeti szintű projekt/programfelügyelet módja***Fa) A projektigazgató felelősségi köre***

Ahogy a fejezet korábbi pontjában is említésre került, a vállalatnál működő projektiroda, mint szervezeti egység, egyesíti magában a projektigazgatóság (mint a hierarchiába tagolt irányítási szint) és a projektiroda (mint törzskari egység) feladatköreit. Mint ahogy mindkét feladatkör megtalálható ebben a szervezeti egységben, így mindkét kritérium szerint sor került az értékelésre.

1	A szervezetben a projektigazgatói szerepkör nem kerül alkalmazásra, a projekt/programfelügyeleti feladatkört alkalmanként a projekt/programtámogatói szerepkört betöltő személy látja el.
2	A projektigazgató felelősségi köre a projekt/programvezetési eljárások és szabályzatok kialakításának biztosítását, valamint az egységes rendszerű folyamat- és eredménykontroll kialakításának és működtetésének biztosítását foglalja magában.
3	A projektigazgató felelősségi köre az előző szinten túlmenően magába foglalja a projekt/programeredmény stratégiai céllal való összehangolásának, illetve a projekteredmény szervezeti működési környezetbe való illesztésének biztosítását.
4	A projektigazgató felelősségi köre az előző szinten túlmenően magába foglalja a projekt/programvezetésre vonatkozó szervezeti tudáskezelés biztosítását, valamint a projektek/programok utóelemzésének és értékelésének biztosítását, továbbá a projekt- és programvezetők számára motivációs rendszer biztosítását.
5	A projektigazgató felelősségi köre az előző szinten túlmenően magába foglalja a szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésének biztosítását és a fejlesztendő területek meghatározását a folyamatos fejlődés lehetőségének biztosítása érdekében.

Fb) A projektiroda felelősségi köre

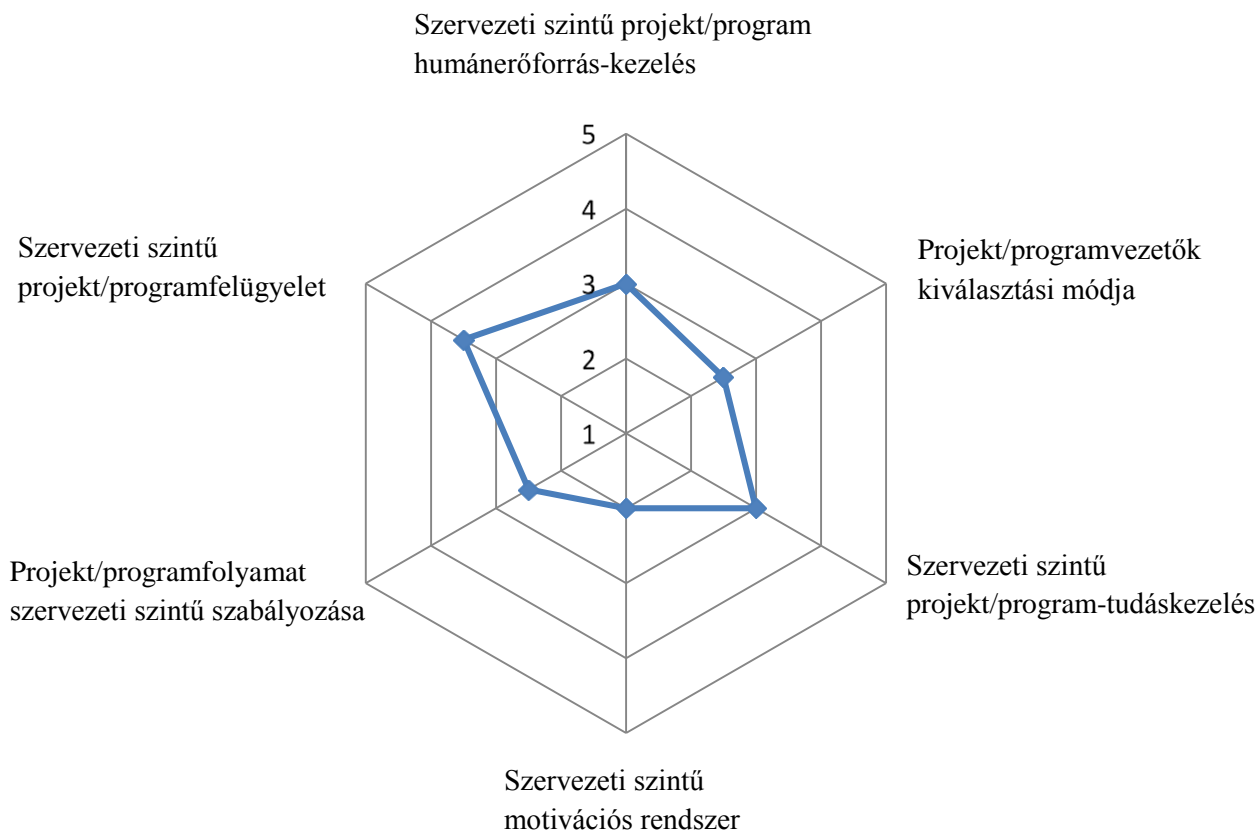
1	A szervezetben a projektiroda mint törzskari szervezet nem kerül alkalmazásra.
2	A projektiroda felelősségi köre a projekt/programvezetési eljárások és szabályzatok kialakítását, valamint az egységes rendszerű folyamat- és eredménykontroll kialakítását és működtetését foglalja magában.
3	A projektiroda felelősségi köre az előző szinten túl magában foglalja a projekt/programvezetők támogatását, valamint a projekt/program fókuszú kompetenciák karbantartását, továbbá a képzési programok összehangolását és a tudáskezelés rendszerének működtetését.
4	A projektiroda felelősségi köre az előző szinten túl magában foglalja a projektek/programok utóelemzését és értékelését, a projekt/programvezetők és munkatársak számára kialakított motivációs rendszer karbantartását, valamint karriertervezésben való közreműködést.
5	A projektiroda felelősségi köre az előző szinten túl magában foglalja a szervezeti projektvezetési felkészültség rendszeres értékelését, a fejlesztendő területek meghatározását.

Fc) A projekt/programtámogató szerepköre

1	A szervezetben nem kerül alkalmazásra a projekt/programtámogatói szerepkör.
2	A szervezetben alkalmazásra kerül a projekt/programtámogatói szerepkör, de a feladat- és hatásköre esetleges, alapvetően a feladatkört betöltő személytől függ.
3	A szervezetben alkalmazásra kerül a projekt/programtámogatói szerepkör, feladat- és hatásköre nagyléptékben szabályozott, így sok vonatkozásban azok a feladatkört betöltő személytől függenek.
4	A szervezetben alkalmazásra kerül a projekt/programtámogatói szerepkör, feladat- és hatásköre részletesen szabályozott, így a működése nincs kitéve a feladatkört betöltő személy attitűdjének.
5	A szervezetben alkalmazásra kerül a projekt/programtámogatói szerepkör, feladat- és hatásköre részletesen szabályozott, így a működése nincs kitéve a feladatkört betöltő személy attitűdjének. A szabályozás rendszeres értékelésre és korrekcióra kerül.

4.3 Az értékelés eredményei és a modell használhatóságának értékelése

A vállalatra vonatkozóan a szervezeti szintű projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) megfelelőségére vonatkozó értékelés eredményeit a 4.1 ábra mutatja.



4.1 ábra

A szervezeti szintű projektvezetési keretrendszere vonatkozó értékelés pókhálómodellje

Az értékelés eredményei az első workshop során az egyes értékelési szempontokhoz tartozó kritériumok szerint a résztvevők által konszenzuson alapuló döntés alapján adott skálaértékek átlagértéke alapján alakultak ki. Az értékelés eredményei a következők szerint foglalhatóak össze:

- A szervezeti szintű projekt/program humánerőforrás-kezelés módjának skálaértéke: 3,0
- A projektvezetők és a programvezetők kiválasztása módjának skálaértéke: 2,5
- A szervezeti szintű projekt/program-tudáskezelés módjának skálaértéke: 3,0
- A szervezeti szintű motivációs rendszer skálaértéke: 2,0
- A projekt/programfolyamat szervezeti szintű szabályozása módjának skálaértéke: 2,5
- A szervezeti szintű projekt/programfelügyelet módjának skálaértéke: 3,5

A második workshop célja nem a vállalat projektvezetési keretrendszerének (project management governance structure) szintjén megmutatkozó projektvezetési felkészültségi szint minősítése és értékelése volt, hanem elsősorban a modell használhatóságának értékelése. Az értékelő modell használhatóságának értékelésére a workshop résztvevőinek egyetértésben kialakított álláspontja alapján a következő szempontok szerint került sor:

- az értékelési szempontok relevanciája,

- az értékelési szempontokhoz tartozó kritériumok relevanciája,
- az értékelési eredmények megbízhatósága.

A három szempont jelentős mértékben összefügg egymással. Az értékelés eredményeinek megbízhatósága végső soron azt foglalja magában, hogy ezek az eredmények milyen mértékben mutatják a valóságban is megnyilvánuló és érvényre jutó projektvezetési felkészültség szintjét a vállalat projektvezetési keretrendszerének (project management governance structure) vonatkozásában. Az ilyen értelemben vett megbízhatóság azért kiemelkedő jelentőségű, mert a megbízhatóság mértéke hatással van arra, hogy az értékelés eredményei alapján megfogalmazható és megvalósítandó fejlesztési célok valóban hozzájárulnak-e a magasabb szintű – így a sikeresebb – projektvezetési gyakorlathoz a szervezetekben. Az értékelés eredményeinek megbízhatóságát ugyanakkor – eltekintve az értékelést végző csoport adta szubjektivitástól – alapvetően az értékelési szempontok relevanciája, valamint az értékelési szempontokhoz tartozó kritériumok relevanciája határozzák meg. Mindezen megfontolások fontosságát az a körülmény adja, miszerint a projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) szintjén történő projektvezetési felkészültségi szint értékelési szempontjai a vonatkozó szakirodalom alapján kerültek levezetésre, majd ezek alapján kerültek megfogalmazásra a vonatkozó értékelési kritériumok. Így azok gyakorlatban is megnyilvánuló relevanciájának teszteléssel történő ellenőrzése elengedhetetlen.

A második workshop résztvevői a használhatóság megítélésének előbbieken felsorolt és általuk megfogalmazott szempontjai alapján több mint 90%-os egyetértési szinten a következő megállapításokat fogalmazták meg:

- A projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) szintjén történő projektvezetési felkészültség szakirodalom alapján megfogalmazott értékelési szempontjai a gyakorlati alkalmazás során is relevánsnak bizonyultak.
- Az így kialakított értékelési szempontokhoz tartozó értékelési kritériumok és azok ötfokozatú skála alapján értelmezett különböző szintjeinek tartalmi megfogalmazása a gyakorlati alkalmazás során is relevánsnak bizonyultak.
- Az értékelési eredmények reálisan tükrözik a vállalat projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) szintjén meglévő felkészültségi szintjét, így lehetővé teszik a projektvezetési felkészültségi szint javítására vonatkozó reális célkitűzések megfogalmazását.

A több mint 90%-os egyetértési szinttel szemben megnyilvánuló mintegy 10% látszólagos egyet nem értés mögött lényegében a kellő mértékű rálátás hiányára való hivatkozás és az ennek alapján kialakított tartózkodó állásfoglalás húzódik meg. Mindezek alapján megállapítható, hogy a projektvezetési keretrendszer (project management governance structure) szintjén meglévő felkészültségi szint értékeléséhez kialakított értékelő modell a gyakorlatban is eredményesen alkalmazható, noha a megbízhatóság egyértelmű megállapításához értelem szerűen a nagyobb minta alapján elvégzett tesztelés elengedhetetlen. A modell megbízhatósága empirikus bizonyításának ugyanis arra kell irányulnia, hogy milyen mértékű korreláció áll fenn a kezdeményezett és teljesített projektek sikerességének változása és a modell értékelési eredményi alapján megvalósított projektvezetési felkészültségi szint változása között. Ez alapvetően kétféle módon érhető el: a) az értékelő modell különböző ágazatokban működő szervezetekben nagyszámú minta alapján történő alkalmazásával; b) az értékelő modell

néhány szervezetben több éven át tartó és rendszeresen ismétlődő (longitudinális) alkalmazással.

5. Fejezet

Az egyedi-projektekben használható projektvezetési eszközök illesztési módszerének elméleti alapjai

A szakirodalom mintegy általános igazságként fogalmazza meg a projektek egyszeri-egyedi jellegét, ezért egyfajta ellentmondásként értelmezi a projektek vezetésével kapcsolatos általánosítást (Atkinson, 1999; Crawford és Pollack, 2007, Söderlund, 2004). Ez a szakirodalomban megnyilvánuló ellentmondás ugyanakkor híven tükrözi az ugyanazon projektvezetési feladatra használható projektvezetési eszközök közüli választására vonatkozó döntés elméleti kiindulópontjainak hiányát. Mindez pedig a projektvezetés gyakorlatában az induktív logikán alapuló úgynevezett legjobb gyakorlat (best practice) elvének követését alakította ki (Görög, 2010; 2012). Lényegében ezt támasztják alá Besner és Hobbs (2008) kutatási eredményei is, amelyek arra mutattak rá, hogy függetlenül a vizsgált szervezet projektvezetési tudásától (felkészültségétől), minden esetben ugyanazok a leggyakrabban használt, valamint a legkevésbé használt projektvezetési eszközök a szervezetekben. A szerzők ezt kiegészítik azzal a megfigyeléssel is, miszerint a vizsgált szervezetekben a projektvezetési eszköztár használata független mind a projekt sajátosságaitól, mind a projektteljesítés kontextusbeli sajátosságaitól.

Az eltérő jellegű projektek vezetésében alkalmazott eltérő jellegű megoldások szükségességére számos szerző is felhívta ugyanakkor a figyelmet (v. ö. O’Leary és Williams, 2008; Srivannaboon és Milosevic, 2006), noha az általános elvi megállapításokon túlmenően a napi gyakorlatban alkalmazható, elméletileg megalapozott módszertant nem dolgoztak ki. Ajánlásaik lényege abban foglalható össze, hogy amíg a kvantitatív módon leírható projektek vezetésében eredményesen használhatóak a kvantitatív jellegű projektvezetési eszközök, addig a kvalitatív sajátosságokkal bíró projektekben előtérbe kerül a projektvezető humán képessége, vezetési stílusa és személyiségjegyei. Így például Cooke-Davies et al. (2009) hangsúlyozzák az úgynevezett projektvezetési filozófia és a szervezet által követett stratégiai magatartás összehangolásának szükségességét. Howell et al. (2010), Sauer et al. (2009), valamint Shenhar és Dvir (2007) pedig azt emelik ki, hogy ezt a projektvezetési filozófiát a projekt és kontextusának sajátosságaival célszerű összhangba hozni.

A szakirodalom jellemzően az ugyanazon projektvezetési feladat megoldásában használható projektvezetési eszközöket kizárólag azok technikai értelemben vett használatára fókuszálva mutatja be. Ugyanakkor a projektvezetési szakemberek – különösen a gyakorlatban dolgozó projektvezetők – egyfajta olyan rendszerre várnak (v. ö. Geraldini et al., 2011), amely segít eligazodni a különböző jellegű projektek teljesítése során a lehetséges projektvezetési eszközök alkalmazására (illesztésére) vonatkozóan (Lalonde et al., 2010).

Az értekezés további fejezetiben – megfelelően az értekezés másodikként megfogalmazott célkitűzésének – elméleti megfontolásokra alapozva kerül bemutatásra az úgynevezett egyedi-projektvezetési eszközök használatának (illesztésének) kérdésköre. Célszerű ennek kapcsán megkülönböztetni a használat és az alkalmazás kifejezéseket. A használat mint kifejezés ebben az értelemben egyfajta technikai jellegű fogalom, ami az egyes projektvezetési eszközök szakmailag megfelelő használatának

készségére utal. Ezzel szemben az alkalmazás mint kifejezés egyfajta vezetési tartalmú fogalom, ami a használatra vonatkozó tudáson túl az adott projekt kontextusához illeszkedő eszköz kiválasztásának a képességét is magában foglalja. Ehhez a kiválasztáshoz javasolt elméleti alapozású módszer vonatkozásában a szerző tisztában van Machiavelli intelmeivel, miszerint semmi sem annyira kockázatos, mint a dolgok újfajta rendszerét bemutatni. Egy ilyen vállalkozás ugyanis – Machiavelli szerint – ellenérzéseket vált ki azokból, akik sikeresek a korábbi közelítésmód alapján, de közömbösséget eredményez azok körében, akik viszont az új közelítésmód szerint válnak sikeressé.

5.1 Az illesztés kérdéskörének megjelenése a projektvezetésben

Ahogy arra az értekezés a korábbiakban is rámutatott, évente igen jelentős összeget fordítanak különböző szervezetek projektek finanszírozására, miközben azok sikeressége igen alacsony arányt mutat. Egy projekt sikertelenségének számos projekten kívüli oka is lehet ugyan, azonban Gido és Clements (1999) arra hívják fel a figyelmet, hogy ebben döntő szerepe a projektcsoport projektvezetési szaktudásának van. A szerzőpáros a portréfestő példáját említi magyarázatként, akinek a kép elkészítéséhez vászonra, festékre és ecsetre mindenképpen szüksége van, ám a kép minőségét döntően a festő mesterségbeli tudása határozza meg. Ezt a példát azzal célszerű kiegészíteni, miszerint a festőnek azt is tudnia kell, hogy egy adott portré elkészítéséhez, milyen vásznat, milyen festékeket és milyen ecseteket célszerű használni. Ugyanígy igaz ez a projektek teljesítésében is, ahol a projektcsoportnak azt kell tudnia, hogy egy adott projektvezetési feladat teljesítésében a feladat megoldásához rendelkezésre álló több projektvezetési eszköz közül melyiket célszerű használni egy adott esetben. A PMBOK® (PMI, 2008a) maga is hangsúlyozza a projektcsoport felelősségét annak eldöntésében, hogy egy adott projekt teljesítésekor melyek a leginkább megfelelő projektvezetési eszközök, noha ennek eldöntéséhez semmilyen támpontot nem nyújt a gyakorlat számára.

Ugyanakkor Morris et al. (2006) az abból eredő veszélyre hívják fel a figyelmet, hogy a projektvezetés szakmai standardjait – így például a leginkább elterjedt PMBOK®-ot (PMI, 2008a) – a gyakorlatban dolgozó szakemberek írják. A szerzők az ebből eredő veszélyt abban látják, hogy az estükben hiányzó szélesebb perspektíva – amit többnyire a kutatási tevékenység és az arra épülő oktatás biztosíthat – jelentősen leszűkíti az elvárt projektvezetési felkészültség fókuszát. Ezzel együtt a gyakorlat számára évente több ezer szakembert minősítenek és nyilvánítanak projektvezetési szakemberré az említett standard ismeretkör alapján (v. ö. Jugdev, 2004), amelyre vonatkozóan Crawford et al. (2006) egyértelműen kijelentik, hogy az nem jelent úgymond garanciát a projektvezetési kompetenciák meglétére. A szerzők mintegy összegzőképpen ugyancsak megállapítják, hogy – hivatkozva számos további szerző következtetéseire – a gyakorlatban dolgozó projektvezetők projektvezetési képzettsége a tudásterületre vonatkozóan meglehetősen szűk, az elméleti-módszertani alapot illetően pedig igencsak sekély. Mindez jelentős mértékben konzerválja a korábban kialakult projektvezetési szemléletmódot – vagyis a legjobbnak vélt gyakorlat utánpótlását – ami a már korábban is említett nagyarányú sikertelenséghez vezet a projektek teljesítése során (Görög, 2010; 2012). Ez a jelenség valójában a tudás – vagy a szélesebb értelemben vett kultúra – terjedésére vonatkozó elméletekkel is magyarázható.

Snider és Nissen (2003) a tudás – elsősorban a szervezeti tudás – terjedésének három alapvető módját különbözteti meg, úgymint:

- a tudásterjedés mint egy aktuálisan felmerülő probléma megoldásának közös kialakítása,
- a tudásterjedés mint a korábbi (dokumentált és hozzáférhető) gyakorlati tapasztalatok felhasználása,
- a tudásterjedés mint az interperszonális (többnyire informális jellegű) kapcsolatok eredménye.

A memetika tudománya (v. ö. Dawkins, 1989) egy általánosabb szinten közelíti meg ugyanezt a kérdéskört. Eszerint, ahogy a gének a biológiai adottságok örökítő anyagai, úgy a mémek a kultúra – így tehát a tudás – örökítő eszközei. A mém a kultúra (a tudás) elemi egysége, amely az interperszonális kapcsolatokban imitáció révén terjed. Bizonyos mémek mintegy szövedéket alkotva képezik egy-egy tudásterület alapját. Ilyen mémszövedéknek nevezhető a projektvezetés is, amely az azt művelők között a nyelv segítségével történetek, hiedelmek és ötletek révén is terjed (v. ö. Whitty, 2005; Whitty és Schulz, 2007). A mémszövedékek egyik sajátossága az, hogy benne igaz és hamis mémek egyaránt megtalálhatóak, így a hamis mémek együtt terjednek az igaz mémekkel. Egy mémnek ugyanis nem kell igaznak lennie ahhoz, hogy úgymond sikeres legyen (v. ö. Dawkins, 1989).

Mint hogy a projektvezetési eszközök alkalmazásának elméleti alapozású megközelítése mint lehetséges igaz mémek szövedéke jelenleg nem tekinthető a gyakorlat részének, így szükségszerűen az imitáció, vagyis a rosszul értelmezett úgynevezett legjobb gyakorlat utánzása került előtérbe a projektvezetés gyakorlatában. Crawford et al. (2006) egyenesen bűnnek nevezik az így értelmezett legjobb gyakorlat alkalmazását.

Ugyanakkor a szakirodalomban több szerző is felismerte (v. ö. Sauser et al., 2009) a projekt és környezeti sajátosságainak fontosságát a projektvezetésben, noha ebben a vonatkozásban Shenhar és Dvir (2004) jutottak legtovább. A szerzőpáros a következő sajátosságokat tartja, amelyek egyébként egyben a szerzők projektcsoportosítási szempontjai is (Shenhar és Dvir, 2007), meghatározónak:

- újszerűség (a projekt eredménye elhelyezkedhet a származékos projektől az átütő projektig terjedő skálán),
- a projekt eredményében alkalmazott technológia (a projekt eredménye elhelyezkedhet a hagyományostól a legkorszerűbb technológiát realizáló skálán),
- komplexitás (a projekt eredménye elhelyezkedhet az egyszerűtől a rendkívül összetettig terjedő skálán),
- a teljesítés szükséges üteme (a projekt elhelyezkedhet a szokásos ütemben teljesített és az úgynevezett villám-projekt közötti skálán).

A fent idézett szerzőpáros, hasonlóan az elmélet hiányának vonatkozásában előzőleg hivatkozott szerzőkhöz, csak igen általános, a projektvezetés egészének módjára vonatkozó következtetéseket fogalmazott meg a kiemelt sajátosságok alapján. Ezzel szemben Howell et al. (2010) lényegesen konkrétabb következtetéseket fogalmaztak meg a projektvezetésben használható megoldások alkalmazására, vagyis az illesztésre vonatkozóan. Az erre irányuló döntési közelítésmódjuk megalkotása során a szerzők – szakirodalmi források alapján – a következő – részben a projektre, részben annak szervezeti környezetére jellemző – az illesztésben meghatározó szerepet játszó tényezőket azonosították:

- a projektre jellemző bizonytalanság,
- a projekt komplexitása,
- a projektcsoport felhatalmazása,
- a projekt fontossága,
- a projekt sürgőssége.

Ebből az öt tényezőből a szerzők két tényezőcsoportot alakítottak ki, úgymint:

- Bizonytalanság (U, uncertainty), ami magában foglalja, mint bizonytalanságot befolyásoló körülményt, a komplexitást és a sürgősséget is.
- A bizonytalanság következményei (C, consequences), amelyek magukban foglalják, mint a következmények kezelhetőségét befolyásoló körülményt, a kritikusságot (fontosság) és a projektcsoport felhatalmazását.

Az alkalmazható (illesztendő) projektvezetési közelítésmódokat illetően Howell et al. (2010) a következő három megoldást különböztették meg:

- tervezés vezérelt (plan-driven) modell,
- problémamegoldó (problem structuring) modell,
- (ki)alakuló (emergent) modell.

A két tényezőcsoport megnevezésére utalva a szerzők által U-C döntési modellnek elnevezett eljárás segítségével a két tényezőcsoport megnyilvánulási mértékének függvényében illeszthető a leginkább megfelelő projektvezetési modell. Mind a tervezés vezérelt, mind a problémamegoldó projektvezetési modell megfelelőségét a bizonytalanság tényezőcsoportja (U) határozza meg, noha ellentétes módon. Alacsony bizonytalansági szint esetén a tervezés vezérelt projektvezetési modell, míg magas bizonytalansági szint esetében (ami rendszerint jelentősebb mértékű következményekkel – C – is együtt jár) a problémamegoldó projektvezetési modell alkalmazása javasolt. Ugyanakkor a (ki)alakulónak nevezett projektvezetési modell megfelelőségét a bizonytalanság következményeit jelentő tényezőcsoport (C) befolyásolja, vagyis minél jelentősebbek ezek a következmények, annál inkább szükséges ennek a projektvezetési modellnek az alkalmazása.

Könnyen észrevehető a szerzők által megnevezett egyes projektvezetési modellek lényegi egybevágósága az értekezés 1. fejezetében említett három alapvető projektvezetési nézőponttal. A tervezés vezérelt projektvezetési modell lényegében a projekt mint folyamat nézőpontjának felel meg, míg a problémamegoldó projektvezetési modell alapvetően megfelel a projekt mint a stratégia építőeleme nézőpontjának, miközben a (ki)alakulónak nevezett projektvezetési modell gyakorlatilag a projekt mint (ideiglenes) szervezet nézőpontjának sajátosságait tükrözi. Ezzel együtt fel kell hívni a figyelmet az U-C döntési modell azon korlátjára is, miszerint az alapvetően csak az úgynevezett egyértelmű esetekben adhat megfelelő támpontot, noha – összevetve a korábban említett elgondolásokkal – ez a közelítésmód egyidejűleg jelentős előrelépést is jelent, noha csak egyfajta általános projektvezetési attitűd szintjén.

Az értekezés szerzőjének célja azonban nem elsősorban a projektvezetés módjának egészére vonatkozó, egyfajta globális illesztés kérdésének az értelmezése, hanem sokkal inkább az egyes projektvezetési feladatokhoz használható több különböző projektvezetési eszköz közüli illesztés kérdése áll a középpontban. Ahhoz azonban, hogy erre vonatkozóan konkrét, az alkalmazás szempontjait is kielégítő

következtetésekhez jussunk, egyrészt a projekt és környezetének sajátosságait komplexebb módon szükséges értelmezni, másrészt pedig a projektvezetés nehezen definiálható általános (globális) módja helyett a projektvezetési eszközök konkrét szintjét szükséges alapul venni.

A projektvezetésbe tartozó ismeretkörök tekintetbe vétele alapján (v. ö. Görög, 2013b) is belátható, hogy azok meglehetősen komplex ismerethalmazt alkotnak, így az alkalmazásukra (illesztésükre) vonatkozó egységes elmélet kidolgozása valójában nem lehetséges. Ezen a komplex ismerethalmazon belül azonban három nagyobb alapvető terület határozható meg:

- A projektvezetésre mint egy egyedi és összetett feladat teljesítésének vezetésére vonatkozó ismeretkörök, amelyek magukban foglalják elsősorban a teljesítés tervezését és kontrollját, a kockázatelemzés és a projektteljesítési stratégia kérdésköreit.
- A projektvezetésre mint ideiglenes szervezet vezetésére vonatkozó ismeretkörök, amelyek magukban foglalják elsősorban a projektvezetőre (pl. humán képességek, vezetési stílus), a projektcsoportra (pl. humán erőforráskezelés, tudáskezelés, motiváció), a projektszervezeti formákra és az érintettekre, illetve egyéb projektszereplőkre vonatkozó ismereteket.
- A projektvezetésre mint a kedvező szervezeti változások (stratégiai célok) megvalósításának eszközeire vonatkozó ismeretkörök, amelyek magukban foglalják elsősorban a projekteredmény stratégiaorientált behatárolása, a megvalósíthatóság értékelése és a sikeresség értékelése kérdésköreit.

Az egyes csoportokba tartozó projektvezetési eszközök kapcsán – ahogy korábban is rámutattunk – azok mindegyikére vonatkozóan elmondható, hogy rendelkeznek olyan elméleti alapokkal, amelyek egyrészt lehetővé tették a kialakításukat, másrészt lehetővé teszik azok technikai értelemben vett szakszerű használatát. Az egyes projektvezetési eszközök esetében így meglévő elméleti alapok (ahogy az korábban is hangsúlyozásra került) csak az egyes eszközök technikai értelemben szakszerű használatát teszik lehetővé, de nem nyújtanak támpontot azok alkalmazásához, vagyis a sajátosságokhoz való illesztésük révén közülük a leginkább megfelelő kiválasztásához. A projektvezetési eszközök használatának képessége valójában egy technikai jellegű kifejezés, ami arra utal, hogy valaki elsajátította az eszközök technikai értelemben vett helyes használatát (pl. tud hálótervet készíteni). Ugyanakkor a projektvezetési eszközök alkalmazásának képessége ettől lényegesen többet foglal magában, noha feltételezi az eszközhasználat képességét is. Az alkalmazás képessége elsősorban arra vonatkozik, hogy valaki rendelkezik olyan képességgel, amelyre alapozva dönteni is tud arra vonatkozóan, hogy egy adott projekt-kontextusban egy adott projektvezetési feladat megoldására melyik a leginkább megfelelő eszköz az arra a célra technikai értelemben használható több eszköz közül.

Az egyedi-projektek vezetésének eszköztárára jellemző, hogy egy-egy projektvezetési feladat megoldásához több eszköz használata is lehetséges. Ez a megállapítás különösen igaz a projektvezetésre az egyedi és összetett feladat teljesítésének vezetésére vonatkozó ismeretkörökkel összefüggő projektvezetési eszközök vonatkozásában. A projektvezetés történetét tekintve ezek nevezhetők a legkorábban kialakult és mára sok vonatkozásban kiforrottnak tekinthető projektvezetési eszközöknek. Így a továbbiakban az alkalmazást (illesztést) elősegítő – és így jobb projektvezetési gyakorlathoz vezető – elméleti-módszertani közelítésmód kialakításakor csak azokra a projektvezetési eszközökre

fókuszálunk, amelynek kapcsán választási lehetőség van egy adott projektvezetési feladat megoldására alkalmazható eszközöket illetően.

Az értekezés 1. fejezetében áttekintett kérdéskörök alapján belátható, hogy a három alapvető projektvezetési ismeretkör-terület közül a kedvező szervezeti változással (stratégiával) összefüggő kérdésköröknek meghatározó szerepe van a másik két ismeretkör-terület vonatkozásában is. Ezért a projektek stratégiai szerepét kiemelten kezeljük az egyedi-projektek vezetésében használatos projektvezetési eszközök alkalmazására (illesztésére) vonatkozó elméleti-módszertani közelítésmód megfogalmazásakor.

5.2 Az egyedi-projektvezetési eszközök illesztésének koncepcionális kiindulópontjai

Ellentétben a fejezet előző pontjában az illesztés kérdésköre kapcsán hivatkozott szerzőkkel, az értekezés szerzőjének nem a projektvezetés egészében alkalmazandó egyfajta globális közelítésmódra vonatkozó illesztés kérdésének a megoldása, hanem az egyes projektvezetési feladatokhoz használható több különböző projektvezetési eszköz közül választás – az illesztés – megoldásának kérdése a célja. Ennek a célnak az eléréséhez azonban, hogy az alkalmazás szempontjait is kielégítő megoldáshoz jussunk, egyrészt a projekt és környezetének sajátosságait (projekt-kontextus) az előzőekben hivatkozott szerzőknél komplexebb módon szükséges értelmezni, másrészt pedig az egyes projektvezetési eszközök konkrét szintjét szükséges alapul venni.

Az itt bemutatásra kerülő illesztési közelítésmód koncepcionális alapjainak kialakításakor a kontingencia-elméletből (Fiedler, 1964, 1967) indulunk ki, vagyis abból, hogy nincs univerzálisan alkalmazható egyetlen jó vezetési megoldás, így az egyedi-projektvezetési eszközöket is a projekt-kontextus sajátosságaihoz illeszkedően célszerű alkalmazni.

A vezetéstudományban a *kontingencia-elmélet* több, különböző felfogása és alkalmazásmódja is kialakult (v. ö. Grötsch et al., 2013; Hersey et al., 2007; Vroom és Yetton, 1973), azonban elsőként és máig terjedően is a legnagyobb hatást kiváltóan Fiedler (1964, 1967) nevéhez köthető a kialakítása. A szerző a vezetői stílus alkalmazására vonatkoztatva fogalmazta meg közelítésmódját, amelynek megfelelően nem létezik olyan vezetői stílus – ennek megfelelően olyan vezető sem – ami, illetve aki minden szituációban megfelelő. Fiedler közelítésmódjában a vezetői stílus (ami elsődlegesen vagy feladatorientált, vagy kapcsolatorientált) veleszületett adottság, így tanulás révén nem változtatható meg. Ebből következően egy vezető számára nincs lehetőség a különböző szituációkhoz való rugalmas alkalmazkodásra, ezért a vezetői hatékonyság megköveteli a vezetési szituáció és a veleszületett elsődleges vezetői stílus – így a vezető – egymáshoz való illesztését. Fiedler lényegében azt mondja ki, hogy egy vezető nem általában véve sikeres vagy sikertelen (vagyis jó vagy rossz) vezető, így végeredményben azt állapítja meg, hogy egy bizonyos vezető csak egy adott vezetési szituációban tud sikeres lenni, miközben az attól eltérő szituációkban már nem képes hatékonyan működni. Meghatározó szituációs tényezőként a szerző a vezető-munkatárs viszonyt (az elfogadottság szintje), a feladatstruktúrát (a specifikáció szintje) és a pozíciót (a hatáskör szintje) hangsúlyozza.

Fiedler kontingencia-elméletének általánosítását a következők szerint fogalmazhatjuk meg:

- Nincs egyetlen, általánosan alkalmazható és optimális vezetési megoldás.
- Nincs abszolút értelemben vett jó vagy rossz vezetési megoldás.

- A célszerűen alkalmazandó vezetési megoldásnak illeszkednie kell a kontextus sajátosságaihoz.

Ahogy az a korábbiakban már megállapításra került, a projektek egyben a szervezeti stratégiai célokban megjelenő kedvező változások megvalósításának eszközei is. A projektek így, közvetve vagy közvetlenül, egy szervezet túlélését biztosító célkitűzések elérésének eszközei, ezért a szervezetek hosszú távú sikerességét – reális stratégiai célokat feltételezve – a projektek sikerességének mértéke alapozza meg. Az értekezés 1. fejezete alapvetően szintén a projektek stratégiai szerepéből (közvetve vagy közvetlenül) kiindulva fogalmazta meg azokat a sikerkritériumokat és tárta fel a közöttük meglévő összefüggéseket, amelyek alapján értékelhető egy szervezetben kezdeményezett projektek sikeressége.

Egy szervezetben kezdeményezett minden projekt – közvetve vagy közvetlenül – a szervezet stratégiai célkitűzéseit szolgálja, miközben a sikerességüket is azonos kritériumok alapján értékeljük, és minden projekt lényegében azonos folyamatot követ a projektciklus absztrakt modelljének megfelelően. Ugyanakkor az egyes projektek konkrétan megnyilvánuló sajátosságai nagymértékben különbözhetnek egymástól. Ez a fajta különbözőség alapvetően az egyes projektek kiindulópontját képező stratégiai cél, valamint az abban foglalt változás jellegének különbözőségéből ered.

Ugyanakkor nemcsak az egyes projektek lehetnek jellegükben különbözőek, hanem jelentősen különbözhet azok szervezeti környezete is. Ez könnyen észrevehető, amikor két különböző szervezetet hasonlítunk össze, noha ez a körülmény ugyanazon szervezet két különböző projektjének a vonatkozásában is fennáll. Így például a különböző projektek esetében eltérő a projektcsoport projektképessége, miközben eltérő az egyes projektek fontossága a szervezetben, és így tovább. Különösen igaz lehet ez a megállapítás akkor, amikor a teljesítésben időbeli különbség is van ugyanazon szervezet projektjei között.

A projektek jellegének különbözősége és a szervezeti környezetük különbözősége mellett azonban az is megállapítható, hogy az egy adott projektvezetési feladatra használható projektvezetési eszközök ugyancsak eltérő sajátosságokkal rendelkeznek. Ez szintén könnyen belátható, ha összehasonlító módon értékeljük az ilyen – például időtervezési ábrázolásmódok, projektszervezeti formák, szerződéstípusok, kockázatelemzési eszközök stb. – projektvezetési eszközöket (v. ö. Görög, 2013b).

Összességében megállapítható, hogy ugyanarra a projektvezetési feladatra használható projektvezetési eszközök a használhatóságukat tekintve ugyan azonosak, vagyis abszolút értelemben egyik sem jobb vagy rosszabb a másiknál, miközben egymáshoz viszonyítva eltérő előnyös és hátrányos sajátosságokkal rendelkeznek. Megállapítható továbbá, hogy mind a projektek, mind azok munkatartalma, mind pedig a teljesítésüknek otthont adó szervezetek projektről projektre és szervezetről szervezetre változó, azaz eltérő sajátosságokkal rendelkeznek. Annak érdekében, hogy egy szervezet sikeresen teljesítse az egyes projektjeit (reális stratégiai célokat és azokkal összhangban megfogalmazott elérendő egyes projekteredményeket feltételezve), a teljesítésük során használt konkrét projektvezetési eszközöknek összhangban kell lenniük (illeszkedniük kell) a projekt, a munkatartalom és a szervezet konkrét sajátosságaival.

Tekintetbe véve az előző megállapításokat, megfogalmazható az az axiomatikus állítás, amelyre alapozva felépíthető egy olyan elméleti-módszertani keret, ami lehetővé teszi az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazását, vagyis közülük a leginkább megfelelő

kiválasztását (illesztését) és használatát. A mi esetünkben ez az állítás a következő (Görög, 2013b):

Egy adott projektvezetési feladatra alkalmazott egyedi-projektvezetési eszköznek a sikeres teljesítés érdekében illeszkednie kell mind a projektsajátosságokhoz és a projektfeladat munkatartalmának sajátosságaihoz, mind pedig a projekt teljesítésének otthont adó szervezet sajátosságaihoz.

Építve erre az állításra, a következtetés logikai műveletét alkalmazzuk egy adott projektvezetési feladat megoldásához a rendelkezésre álló egyedi-projektvezetési eszközök közül annak kiválasztására, amelyik a sajátosságai alapján leginkább illeszkedik a projektteljesítés kontextusának (a projektsajátosságok, a projektfeladat munkatartalmának sajátosságai és a szervezeti sajátosságok) *jellegzetességeihez*. A következtetés mint logikai művelet feltételezi a premisszák megfogalmazását. A tudományelméletben általánosan elfogadott értelmezés szerint a premissza egy olyan – megelőző – állítás, ami alapján egy másik állítás – a következtetés – fogalmazható meg. A mi esetünkben az úgynevezett kétpremisszás következtetést, vagyis a szillogizmust (v. ö. Margitay, 2007) alkalmazzuk. Ebben az értelemben premissza a szillogizmus két tétele (állítása) közül bármelyik, amely két állításból maga a következtetés levonható. Az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazása – a következtetésen alapuló kontextushoz való illesztése – során az alkalmazott premisszában foglalt állításoknak a következőket kell magukba foglalniuk (Görög, 2013b):

- Egyrészt a projekt és a projektfeladat munkatartalmának alapvető sajátosságai és az azonos projektvezetési feladatra használható egyedi-projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyt.
- Másrészt a projekt teljesítésében részt vevő szervezet (projekttulajdonosi/projektorientált vagy külső közreműködői/projekt alapú szervezet) szervezeti sajátosságai és az azonos projektvezetési feladatra használható egyedi projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyt.

Az ilyen módon megfogalmazott premisszák képezik a szillogizmus első két tételét, amelyekből ahhoz a következtetéshez jutunk, ami a leginkább illeszkedő projektvezetési eszköz alkalmazását eredményezi egy adott projektvezetési feladat megoldására használható több egyedi-projektvezetési eszköz közül. Minthogy az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazását elősegítő elméleti keret a következtetés logikai műveletére épül, célszerűnek látszik ezért – a közelítésmód bemutatását megelőzően – magát a következtetés logikai műveletét röviden áttekinteni.

5.3 A következtetés: dedukció versus indukcó

Az egyedi-projektben használható projektvezetési eszközök alkalmazásában támpontot nyújtó elméleti-módszertani alapok megfogalmazásához tehát a logika tudományához fordultunk, azon belül is a következtetés logikai műveletére támaszkodunk. Ez utóbbi kérdéskör összegző áttekintéséhez Margitay (2007) kitűnő munkáját vesszük alapul, amely felhasználja mind az élenjáró hazai, mind a nemzetközi tudományos eredményeket, így a következőkben erre támaszkodva kerülnek áttekintésre az említett elméleti-módszertani alapok logikai kiindulópontjai.

A szerző megfogalmazásában (Margitay, 2007) a következtetés mint logikai művelet a premisszák és a konklúziók, vagyis állítások strukturált csoportja. Ebben a struktúrában a premisszák olyan állítások, amelyekből a konklúzió levonható, vagyis azok mintegy igazolják a konklúziót, míg maga a konklúzió az a bizonyítandó állítás, amelynek

igazsága a premisszákból következik. Ezek az állítások (premisszák vagy konklúziók) egyértelmű információ tartalommal kell hogy rendelkezzenek, azaz egyértelműen vagy igaznak vagy hamisnak kell lenniük, vagyis egyidejűleg nem lehetnek részben hamisak és részben igazak.

A következtetéseknek két csoportját különböztethetjük meg, úgymint deduktív és induktív következtetések (v. ö. Margitay, 2007). A deduktív következtetések esetében a premisszák igazsága mintegy garantálja a konklúzió igazságát, vagyis ebben az esetben szoros logikai viszony van a premisszák és a konklúzió között. Az induktív következtetések esetében – minthogy ekkor nem áll fenn az előbbi szoros logikai viszony – a premisszák igazsága nem garantálja, csak valamilyen mértékben valószínűsíti a konklúzió igazságát. Margitay (2007, 93. o.) a következő példával világítja meg a kétféle következtetés közötti különbséget

Az első példa:

Minden magyar adócsaló.

Gábor magyar.

Gábor adócsaló.

A második példa:

A magyarok döntő többsége adócsaló.

Gábor magyar.

Gábor adócsaló.

Belátható, hogy az első példa esetében a premisszában foglalt állítások egyértelműen bizonyossá teszik a konklúziót, míg a második példa esetében a premisszában foglalt állítások csak valószínűsítik a konklúzióban foglalt állítást. Ez a különbség azonban másként is megfogalmazható. A deduktív következtetés az úgynevezett „ha-akkor” struktúrára épül, ami belefoglalható az első premisszába (pl. ha fúj a szél, akkor hullámszik a víz), míg a második premissza a „ha” fennállására vonatkozik (pl. fúj a szél). Így a konklúzió a „ha-akkor” struktúra alapján egyértelmű (pl. hullámszik a víz), ami lényegében az „akkor” elemre utal. Vagyis a deduktív következtetés a következő általános struktúrán (formán) alapul:

ha p, akkor q

p

q

Ennek megfelelően a deduktív következtetés, mintegy függetlenül az állítások (premisszák) tartalmától a struktúra (forma) alapján garantálja a konklúzió megfelelőségét. Az induktív következtetések helyességének megítélésében ugyanakkor nem tekinthetünk el a premisszák tartalmától (pl. attól, hogy Gábor beletartozik-e a magyarok döntő többségét képező csoportba). Másként fogalmazva azt mondhatjuk,

hogy a deduktív következtetések konklúziója explicit módon fogalmazza meg azt az információtartalmat, ami implicit módon már benne van a premisszában. Ezzel szemben az induktív következtetések konklúziójának információtartalma olyan többletinformációt foglal magában, ami túlmutat a premisszák információtartalmán (v. ö. Margitay, 2007).

Az előzőek alapján megállapítható, hogy a deduktív következtetés érvényessége a következtetés struktúrájának (formájának) érvényességéből következik. A deduktív következtetés struktúrája (formája) érvényes, amennyiben nincs olyan helyettesítési esete, ahol a premisszák igaz volta mellett hamis következtetés adódik. Maga a deduktív következtetés pedig akkor tekinthető érvényesnek, ha (a formailag érvényes struktúra alapján) a premisszában foglalt állítások igazsága a konklúzióban foglalt igaz állítást von maga után a premisszák és a konklúzió közötti logikai kapcsolatnak megfelelően. Ennek megfelelően a deduktív következtetéseket két csoportra oszthatjuk, úgymint érvényesek és érvénytelenek, vagyis átmeneti esetek nem létezhetnek.

Az előbbiek alapján ugyancsak megállapítható, hogy igaz premisszák nem vezethetnek hamis konklúzióhoz, ezért az ennek megfelelő következtetéseket helytálló következtetésnek nevezzük (v. ö., Margitay, 2007). A helytálló következtetés pedig azt jelent, hogy a konklúzióban foglalt állítás bizonyítottnak tekintendő. Másképpen fogalmazva, érvényes struktúrába (formába) rendezett igaz premisszák igaz konklúzióhoz vezetnek, vagyis helytálló következtetést, azaz bizonyított konklúziót eredményeznek.

Amíg a dedukció minősítése (érvényes vagy érvénytelen) az előbbieknek megfelelően az érvényesség és a helytállóság fogalmi alapján végezhető el, addig az induktív következtetések minősítése az induktív erősség és a plauzibilitás (valószínűség, elfogadhatóság) fogalmi alapján értelmezhető. Az induktív következtetés erősnek mondható, ha a premisszákat igaznak feltételezve valószínűsíthető a konklúzió igaz volta. Ugyanakkor az induktív következtetés gyengének mondható, ha a premisszákat igaznak feltételezve sem valószínűsíthető a konklúzió igaz volta. A korábban példaként említett induktív következtetés konklúziója, miszerint Gábor adócsaló, erős induktív érvelésnek tekinthető a premisszában foglalt állítások alapján. Gyenge induktív következtetéssé válik azonban, ha az első premisszában foglalt állítást arra változtatjuk, hogy „a magyarok kis hányada adócsaló”.

Az induktív következtetések lehetséges erős vagy gyenge volta arra vezethető vissza, hogy az induktív következtetések nem rendezhetőek a „ha-akkor” logikán alapuló struktúrába (formába), ezért a következtetés erősségét a premisszában foglalt állítások tartalma határozza meg. Ezzel összefüggésben az induktív következtetések erőssége egy olyan skálán értelmezhető, amelynek egyik végén a premisszában foglalt állítások tartalma alapján a kis valószínűséggel (alacsony elfogadhatósági szinten) igaz konklúziók, míg a másik végén a nagy valószínűséggel (magas elfogadhatósági szinten) igaz konklúziók helyezkednek el, miközben a két szélsőérték között számos átmenet lehetséges.

Amíg az induktív következtetések erőssége nem áll közvetlen kapcsolatban a benne foglalt állítások igazságtartalmával, addig a plauzibilitás kérdése szoros összefüggésben van ezzel. Az induktív következtetés konklúziója csak abban az esetben tekinthető plauzibilisnek, amennyiben a konklúzió maga nemcsak erős, de az egyben igaz premisszákon is alapul. Ugyanakkor nem plauzibilis a következtetés, ha a konklúzió maga gyenge, miközben legalább az egyik premisszában foglalt állítás hamis (v. ö., Margitay, 2007).

Mind a deduktív, mind az induktív következtetések minőségének – megbízhatóságának – értékelésével valójában a következő kérdésekre kaphatunk választ:

- Milyen mértékben támasztják alá a premisszák a konklúziót (érvényesség vagy erősség)?
- Igazoltnak tekinthető-e a konklúzióban foglalt állítás (helyállóság vagy plauzibilitás)?

A kérdésekre kapott válaszok alapján pedig eldönthető, hogy milyen megbízhatósággal tekinthető igazoltnak a konklúzióban foglalt állítás, ami különösen fontos az induktív következtetések esetében. A kétféle következtetési megoldás között mindezzel együtt elsősorban nem értéksorrendbeli különbség van. Közöttük sokkal inkább abban található a különbség, hogy egyrészt az egyik (a deduktív) egy adott struktúra (forma) szerint működik, míg a másikonál (az induktív) ez nem értelmezhető. A másik lényeges különbség pedig abban rejlik, hogy a konklúziót milyen mértékben támasztják alá a premisszák, vagyis kétséget kizáróan igazolják azt, vagy csak valószínűsítik annak igazságtartalmát (v. ö., Margitay, 2007).

Míthogy az induktív következtetések esetében – szemben a deduktív következtetésekkel – nem támaszkodhatunk egy bizonyos struktúrára (formára), így erősen a premisszákban foglalt állítások tartalmára kell hagyatkoznunk. Ez a körülmény pedig felveti a premisszák körültekintő alkalmazásának szükségességét. Erre vonatkozóan Margitay (2007) az úgynevezett *R-E-I* módszert, illetve az ezzel összefüggő kérdések megválaszolását tartja indokoltnak. A *R-E-I* módszer alapján arra tudunk rámutatni, hogy a premisszák relevánsak-e (R), elegendőek-e (E), igazak-e (I). Ahhoz, hogy megfelelően erős és plauzibilis konklúzióhoz jussunk a premisszák alapján, a szerző a következő kérdések megválaszolását ajánlja:

- „Milyen erős és plauzibilis a lehető legerősebb érvelés, amely felhozható az ellentétes álláspont mellett?
- Milyen szintű bizonyosságra van szükség az adott kérdésben, és ehhez képest milyen bizonyosságot ad az érvelés?
- Mennyire erős és plauzibilis az érvelés az összes elvileg elérhető tudás fényében?
- Vannak-e jobb alternatív álláspontok?” (Margitay, 2007, 115-116. o.).

Míthogy az egyedi-projektek vezetésében használatos projektvezetési eszközök alkalmazása elméleti-módszertani keretnek megalapozásában célszerűen a deduktív következtetés logikai műveletére támaszkodunk (amint a következő fejezetben ez indoklást is nyer), ezért a továbbiakban röviden áttekintjük a szillogizmus mint a következtetés egy sajátos megoldási módjának néhány formáját. Arisztotelész nyomán (v. ö., Margitay, 2007) szillogizmusnak a kétpremisszás következtetést nevezzük, amelynek lényegét jól megvilágítják a korábbiakban a deduktív következtetésre adott példák. Ugyanakkor a szillogizmus eme egyszerű formáján túl ismert az úgynevezett diszjunktív szillogizmus, amelynek első premisszája két (alternatív) lehetőséget állít, amelyek közül egyidejűleg akár mindkettő is igaz lehet. Míthogy a második premisszában foglalt állítás tagadja ezek egyikét, így a konklúzió maga a nem tagadott állítás.

Az elmondottakat a következő példa illusztrálja:

Az út végén jobbra vagy balra szabad fordulni.

Az út végén nem szabad balra fordulni.

Az út végén jobbra szabad fordulni.

A diszjunktív szillogizmus a következő általános struktúrán (formán) alapul:

$p \vee q$

$\sim p$

q

A diszjunktív szillogizmus velejárója lehet az úgynevezett hamis dilemma esete, ami akkor fordul elő, amikor – több mint két lehetőség esetén – az első premissza nem foglalja magában az összes lehetőséget.

A diszjunktív szillogizmus mellett megkülönböztethető továbbá az úgynevezett hipotetikus szillogizmus. Az elnevezésből eredően ebben az esetben a premisszák feltételes állításokat fogalmaznak meg, így maga a konklúzió is egy feltételes állítás. Felhasználva Margitay (2007) példáját, ezt a következőképpen lehet szemléltetni:

Drágulnak a hitelek, ha növekszik az infláció.

Ha drágulnak a hitelek, akkor csökkennek a beruházások.

Csökkennek a beruházások, ha növekszik az infláció.

A hipotetikus szillogizmus struktúrája (formája) a következő:

$p \rightarrow q$

$q \rightarrow s$

$p \rightarrow s$

A szillogizmus különböző formáit (természetesen az itt nem említetteket is) felhasználhatjuk az úgynevezett természetes levezetésre, amellyel egy következtetés érvényességét igazolhatjuk. A természetes levezetésre akkor van szükség, amikor egy úgynevezett következtetési láncan keresztül jutunk el a végső konklúzióig. Ebben a következtetési láncban elvárás, hogy annak minden lépése az előzőekből érvényesen következik, vagyis minden lépés a szillogizmus egyik formájának konklúziója, miközben a megfogalmazott konklúziók a következő lépés premisszái lehetnek. A természetes levezetés indoklását azzal biztosítjuk, hogy dokumentáljuk az egyes lépésekben alkalmazott következtetési formát (a szillogizmus alkalmazott formáját) és magukat a premisszákat, amelyek (eltekintve az első lépéstől) a korábbi lépések konklúziói közül kerülnek ki.

Megjegyzendő, hogy a természetes levezetés mellett használatos még az úgynevezett feltételes bizonyítás és az indirekt bizonyítás, amelyekre itt – minthogy a tárgyalt kérdéskör szempontjából nem relevánsak – nem térünk ki.

6. Fejezet

A projektek, a projektfeladat, a szervezeti környezet és a projektvezetési eszközök sajátosságai

Visszatekintve az előző fejezetben bemutatott következtetés mint logikai művelet két alaptípusára, a deduktív és az induktív következtetésre, leszögezhető, hogy azok a következtetés igazságtartalmát illetően lényegesen különböznek. Másképpen fogalmazva, lényeges különbség van közöttük abban, hogy a konklúziót milyen mértékben támasztják alá a premisszák, azaz kétséget kizáróan igazolják azt, vagy csak valószínűsítik annak igazságtartalmát. Nem nehéz észrevenni, hogy az úgynevezett legjobb gyakorlat követése valójában kimondatlanul is az indukción alapul, amikor azzal a feltételezéssel él, hogy az a projektvezetési közelítésmód és eszköztár, amely sikeres volt egy adott projekt esetében, ugyancsak sikerhez vezethet egy másik projekt esetében is. Egynéhány eseten alapuló premisszák azonban nem vezethetnek plauzibilis konklúzióhoz. Mintegy statisztikailag is igazolják ezt azok a szakirodalmi források, amelyek a projektsiker előfordulási gyakoriságának kérdéskörét vizsgálják (v. ö. 1. fejezet).

A értekezés szerzője természetesen nem becsüli alá a gyakorlati tapasztalat szerepét sem a szervezeti tudás, sem a tudomány fejlődése szempontjából. A szervezetek operatív működését (ismételhető alaptevékenységét) illetően, annak viszonylagos állandósága következtében, sikerre vezethet például a versenytársak élenjáró gyakorlatának átvétele. A projektvezetésben azonban kellő körütekintéssel szabad csak az úgynevezett legjobb gyakorlatot kezelni. Ez az óvatosság a projektek egyediségéből és ideiglenes jellegéből ered, aminek következtében nincs ismétlésen alapuló javítási lehetőség. Ahogy arra az előző fejezet is rámutatott, az egyes projektek lényegében eltérő sajátosságokkal rendelkeznek, eltérő munkatartalmat foglalnak magukban, miközben teljesítésük szervezeti környezete is különböző. Az előző fejezetben éppen ezekre a különbözőségekre alapozva foglalmaztuk meg az egy adott projektvezetési feladatra használható több projektvezetési eszköz közül választás – illesztés – koncepcionális kiindulópontjait adó keretét.

A projektek sikertelenségének egyik oka kétséget kizáróan a projektvezetési eszközök nem megfelelő alkalmazása, amit a következő néhány példa is alátámaszt. A nem elégséges koordinációt biztosító projektszervezeti forma az időigényessé váló döntéshozatal révén lassítja a projektteljesítés technikailag lehetséges ütemét, így idő- és költség-túllépéshez vezet. A rosszul megválasztott kockázatelemzési eszköz nem vezet eredményes kockázatkezeléshez. A rosszul megválasztott szerződéstípus és pénzügyi elszámolási mód egy külső projektben nem teszi lehetővé a projekttulajdonosi szervezet számára a projektháromszöggel összefüggő felelőségek és kockázatok megfelelő kezelhetőségét, és így tovább.

A projekt-kontextushoz illeszkedő projektvezetési eszköz kiválasztása a deduktív következtetés – a tudatosan megalapozott kiválasztás – alapján a sikeresebb projektteljesítést teszi lehetővé. Az ehhez szükséges premisszák megfogalmazásához tekintetbe kell vennünk azoknak az egyedi-projektvezetési eszközöknek a sajátosságait, amelyek kapcsán elmondható, hogy egy adott projektvezetési feladathoz több is rendelkezésre áll belőlük. A premisszák megfogalmazásához ugyanakkor szükségünk van a projekt és a projektfeladat munkatartalma sajátosságainak és a projektteljesítés szervezeti sajátosságainak az ismeretére. Indokolt ezért áttekinteni egy külön fejezetben

azokat a meghatározó szempontokat, amelyek alapján leírhatóak egy projekt és a projektfeladat munkatartalmának sajátosságai, valamint projektnek otthont adó szervezetnek az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazása szempontjából meghatározó szervezeti sajátosságai, de szükséges továbbá áttekinteni azoknak az egyedi-projektvezetési eszközöknek a sajátosságait, amelyekből egy adott projektvezetési feladathoz több is rendelkezésre áll.

6.1 A projektek immanens sajátosságai

A *Rethinking Project Management* kutatási hálózat egyik megállapítása kimondja, hogy amennyiben a projektvezetésben elméleti alapokat kívánunk létrehozni, ahhoz elengedhetetlen a projektek alapvető sajátosságainak a feltárása. (v. ö. Cicmil et al., 2006). Erre lehetőséget teremt az a mára már meglehetősen általánosnak tekinthető felfogás, miszerint – az egyes projektek karakterisztikus különbözősége ellenére is – a projektek egy magasabb absztrakciós szinten lényegében azonos sajátosságok alapján írhatóak le (v. ö. Bredillet, 2007c; Engwall, 2003). Az első, erre irányuló átfogó kutatás a Tavistock Institute-hoz (1966) köthető, kutatási eredményeikkel szemben azonban az akkori szakmai közösség lényegében közömbös maradt. Ugyanakkor megállapítható, hogy az elért eredményeik mindmáig a tudományosan leginkább megalapozott, de egyben átfogó módon is tárják fel a projektek természetéből következő, ezért lényegi belső – immanens – sajátosságukként értelmezhető alapvető tulajdonságaikat, úgymint:

- a bizonytalanság és
- az interdependencia.

Ezek a kutatási eredmények (Tavistock Institute, 1966) rámutatnak az említett tulajdonságok között meglévő összefüggésre is, miszerint az interdependencia és a bizonytalanság egymást erősítve nyilvánulnak meg a projekt folyamatban. Thompson (1967) specifikusabban is meghatározta az interdependencia különféle megnyilvánulási módjait (típusait), és munkájára támaszkodva Mintzberg (1983) szintén vizsgálta azok különböző megnyilvánulási módjait. Geraldí és Albrecht (2007), majd Geraldí et al. (2011) ugyancsak elemezte a bizonytalanság és az interdependencia kérdéskörét, illetve azok hatását a projektvezetésben, noha a szerzők alapvetően a projekt teljesítése során meghozandó döntésekhez rendelkezésre álló információk vonatkozásában értelmezték azt. Így a bizonytalanság a szerzők értelmezésében a döntéshez szükséges információk elégségességére, míg az interdependencia a különféle információtartalmak közötti kölcsönösségre vonatkozik. Ugyancsak figyelemre méltó Turner és Cochrane (1993) munkája, akik a bizonytalanság kérdéskörét a projekt komplexitásának szintjéről közelítve vizsgálták. A bizonytalanság projektkörnyezetben értelmezett specifikus megnyilvánulási formáit elsősorban Görög (1993, 2003, 2007, 2013a, 2013b) mutatta be.

Minthogy az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazásának (illesztésének) egyik kiindulópontját a projektek immanens sajátosságai képezik, ezért a továbbiakban elsőként a bizonytalanság, majd az interdependencia kérdésköreinek projektkörnyezetben értelmezett megnyilvánulási formái kerülnek bemutatásra.

6.1.1 Bizonytalanság

Jensen et al. (2006), támaszkodva korábbi szerzők munkáira (pl. Kreiner, 1995), szükségesnek tartják a projektek vezetésében a bizonytalanságok figyelembe vételét, és megkülönböztetik a tevékenységek teljesítésével, valamint a teljesítésük környezetével összefüggő bizonytalanságokat. Perminova et al. (2008) a bizonytalanságot a projektek egyik legalapvetőbb sajátosságának tekinti, noha mintegy szembeállítja azt a kockázat

fogalmával. Így a szerzők felfogása szerint a kockázat a valamilyen szinten ismert bizonytalanság, míg a bizonytalanság a nem ismert, így valójában a nem várt esemény. McLain (2009) ugyancsak a projektek egyik alapvető sajátosságának tekinti a bizonytalanságot, noha bizonytalanságként értelmezi a projekttevékenységek közötti kapcsolatok jellegét is, ami valójában az interdependencia egyik megnyilvánulási formája. Atkinson et al. (2006) a bizonytalanság megnyilvánulását a projektekben három vonatkozásban vizsgálta, úgymint:

- a projekt költségbecslésében megnyilvánuló bizonytalanság (pl. a projekteredmény pontatlansága, a tevékenységek újszerűsége, váratlan események stb. hatásaként),
- a projekt szereplői részéről megnyilvánuló bizonytalanság (pl. a projekteredményre vonatkozó elvárás, a projektszereplők képességei stb. hatásaként),
- a projekt teljesítésében megnyilvánuló bizonytalanság (pl. a projekteredményre vonatkozó elvárás, a teljesítési folyamat újszerűsége, a megfelelő külső közreműködő kiválasztása stb. hatásaként).

A szerzők előbbi csoportosításra vonatkozó közelítésmódjából következően – értelem szerűen – jelentős tartalmi átfedések találhatóak az egyes csoportokra vonatkozó megnyilvánulási módok között, így sokkal inkább adnak támpontot a kockázati források feltárásához, mint az egyedi-projektvezetési eszközök megfelelő alkalmazásához. Lényegében a projektekben megnyilvánuló bizonytalanság projektenként eltérő mértékére utal Crawford és Pollack (2004, 2007) projektcsoportosítása is, amikor a szerzők megkülönböztetnek úgynevezett kvantitatív (hard) és kvalitatív (soft) jellegű projekteket. A szerzők értelmezésében a projektek előbbi értelemben vett jellegét a következő tényezők határozzák meg:

- a projekteredmény megfogalmazásának mértéke,
- a projekteredmény jellege (fizikailag létező vagy absztrakt),
- a sikerkritériumok jellege (kvantitatív vagy kvalitatív),
- külső körülményeknek való kitettség mértéke,
- a projekteredmény és a teljesítés megoldási alternatíváinak száma,
- a projektben résztvevők szakértelme,
- az érintett érdekcsoportok elvárásának mérhetősége.

A projektvezetési szakirodalom többnyire Galbraith (1977, 2001) megfogalmazása alapján értelmezi a bizonytalanság fogalmát. Ennek a közelítésmódnak megfelelően a bizonytalanság a szükséges és a ténylegesen hozzáférhető információtartalom közötti különbségként kerül értelmezésre. A bizonytalanság mint az információ hiánya valamilyen formában és valamilyen mértékben minden tevékenységre jellemző. A projektek egyedi és ideiglenes jellegéből következően ugyanakkor a bizonytalanság a projektekben olyan módon nyilvánul meg, ahogyan más tevékenységekben nem, miközben a projektek ideiglenes és egyedi mivolta következtében maga a projekt is minden esetben egyedi és egyszeri. Ennek jobb megértése érdekében célszerű, ha teszünk egy összehasonlítást az ipari tömegtermelés és a projekt vonatkozásában az 5.1 táblázat alapján (Görög, 2003, 2007, 2013b).

6.1 táblázat

Az ipari tömegtermelés és a projekt közötti eltérések

Ipari tömegtermelés	Projekt
A termék előállítása fix telephelyen, bizonyos időtávon lényegében változatlan körülmények mellett történik.	A projekteredmény létrehozásának helyszíne vagy annak körülményei projektről projektre változnak.
A végtermék teljes mértékben standardizált.	A projekteredmény minden esetben egyedi, jóllehet néhány eleme standardizált.
Az adásvételi aktus a termék fizikai előállítása után jön létre, a termék létrehozását az eladó (a gyártó) kezdeményezi.	Az adásvételi aktus (a szerződés) megelőzi a projekteredmény tényleges létrehozását, a projekteredmény létrehozását a projekttulajdonos (a vevő) kezdeményezi.
A termék előállítása és az értékesítés folyamatai időben és térben elválnak egymástól. A gyártás mindig megelőzi az értékesítést, a gyártás (néhány kivételtől eltekintve) rendszerint úgynevezett raktárra gyártás.	A projekteredmény létrehozása és az értékesítés folyamatai gyakorlatilag időben átfedésben vannak, a projekteredményt az elkészülte után a projekttulajdonos használatba veszi.

A táblázatban feltárt különbségtétel alapján belátható, hogy az ipari tömegtermeléshez viszonyítva a projektfolyamatban jelentős számú és nemegyszer erős karakterrel megnyilvánuló bizonytalanságokat magukban rejtő körülmények a jellemzőek.

Különösen a külső projektek esetében vezet bizonytalanságok kialakulásához az a körülmény, miszerint a projekteredmény létrehozásának helyszíne projektről projektre változik. Mind a projekttulajdonosi szervezet, mind a projekt teljesítését végző projekt alapú külső közreműködők számára a helyszíni sajátosságok egy – adott esetben jelentős – része csak a teljesítés során válik ismertté és sokszor váratlan adottságként jelenik meg a számukra. Ugyanakkor az eltérő helyszíni sajátosságok a belső projektek kapcsán is megnyilvánulnak, többnyire az időről időre eltérő szervezeti környezet mint egyfajta teljesítési helyszín sajátosságai alapján.

A létrehozandó projekteredmény – még ha az sok esetben standardnak nevezhető részekből tevődik is össze – egészében véve valamilyen mértékben mégis egyedinek tekinthető, ami ugyanakkor összefüggésben lehet az előbb említett helyszíni sajátosságokkal is. Mindez befolyásolhatja egyrészt a létrehozandó projekteredmény behatárolásának pontosságát, valamint a teljesítési folyamat tervezésének megbízhatóságát. Ez a körülmény ugyancsak egyaránt jellemző lehet mind a belső, mind pedig a külső projektek esetében.

Természetesen csak a külső projektek kapcsán vezethet jelentős mértékű bizonytalansághoz mindkét elsődleges szereplő számára az a körülmény, ami szerint az adásvételi aktus (a szerződés) megelőzi a projekteredmény fizikai létrehozását. Részben az említett bizonytalansági körülményekkel összefüggésben a külső közreműködő nem minden esetben tudja kellő bizonyossággal azt, hogy képes-e teljesíteni a projekttulajdonos projekteredménnyel kapcsolatos (néhánykor ki sem nyilvánított) elvárásait, vagy egyáltalán képes-e teljesíteni a projektfeladatot az adott pénzügyi és időbeli keretek között. Ugyanúgy a projekttulajdonos is bizonytalan lehet a tekintetben, hogy aminek megvételére már jogi értelemben is elkötelezte magát – esetleg bizonyos

mértékben már ki is fizette azt – ténylegesen is meg fogja-e kapni a megállapodott kereteken belül.

Az előbbieken áttekintett meghatározó különbségeken alapuló bizonytalansági körülmények természetesen még számos, itt nem említett további bizonytalansági tényező formájában is megnyilvánulhatnak egy-egy adott projekt kapcsán. A lehetséges konkrét bizonytalansági tényezők számbavétele fontos ugyan a kockázatelemzés során, itt azonban célszerűbbnek látszik a projekt folyamatban meghatározó szerepet játszó bizonytalanságokat egy olyan általános szinten összefoglalni, ami támpontul szolgálhat egy adott projekt bizonytalansági szintjének az értékeléséhez is. Így – felhasználva részben az előzőekben hivatkozott szerzők megállapításait is – az alábbi, úgynevezett projekt-specifikus bizonytalansági tényezők különböztethetők meg (Görög, 2003, 2007):

- a létrehozandó projekteredmény operatív működési folyamatai (funkcionális képességei) újszerűségének mértéke,
- a létrehozandó projekteredmény tartalmi és terjedelmi behatárolása mértékének részletezettsége és pontossága,
- az elvárt projekteredményt létrehozó tevékenységfolyamat (munkafolyamat) újszerűségének mértéke,
- a projektteljesítés helyszínére vonatkozó információk hozzáférhetősége és megbízhatósága,
- a projekt folyamat jogszabályi környezete stabilitásának (változékonyságának) mértéke,
- a projektteljesítés időszakában várható infláció jellege.

Az egyes projekt-specifikus bizonytalansági tényezők tartalma nem igényel bővebb magyarázatot, ugyanakkor néhány megjegyzés indokoltnak látszik. Ezek egyike az újszerűség kérdéskörét érinti, ami egyaránt vonatkozik a létrehozandó projekteredmény operatív működési folyamataira (funkcionális képességeire) és az elvárt projekteredményt létrehozó tevékenységfolyamatra (munkafolyamatra). Értelem szerűen, egyik esetben sem az abszolút értelemben vett újszerűséget, hanem a projekteredmény technikai tartalma szerint azonos csoportba tartozó projektekhez való viszonyítás szerinti relatív újszerűséget kell tekintetbe venni. A másik megjegyzés az infláció kérdéskörét érinti, és annak hangsúlyozására irányul, hogy ebben az esetben nem az infláció mértéke, hanem a stabilitásának mértéke, másképpen fogalmazva, a változékonyságának mértéke és jellege a meghatározó.

Ezek a bizonytalansági tényezők a különféle projektek esetében természetesen eltérő mértékben nyilvánulhatnak meg, miközben közöttük kölcsönös kapcsolat is érvényre juthat. Így például egy adott bizonytalansági tényező (pl. a létrehozandó projekteredmény operatív működési folyamatai újszerűségének mértéke) erősítheti vagy gyengítheti egy másik bizonytalansági tényező hatását (pl. a létrehozandó projekteredmény tartalmi és terjedelmi behatárolása mértékének részletezettségét és pontosságát).

6.1.2 Interdependencia

Az interdependencia mint kölcsönös függőségi kapcsolat egyrészt jelen van a projekt folyamatban, másrészt pedig megnyilvánul a létrehozandó projekteredmény vonatkozásában is. Az interdependencia egyes megnyilvánulási formáit (típusait) Thompson (1967) és Mintzberg (1983) munkáira támaszkodva Görög (1993) foglalta

össze projekt-specifikus környezetet feltételezve. Ennek megfelelően a következő megnyilvánulási formák kerültek megkülönböztetésre:

- munkafolyamat-interdependencia, amely lehet:
 - tovagyrúzó,
 - szekvenciális,
 - reciprok,
- működési folyamat-interdependencia,
- skála interdependencia.

A *munkafolyamat-interdependencia* a projektfolyamatra mint teljesítési munkafolyamatra jellemző kölcsönös függést foglal magában, nevezetesen az egyes projekttevékenységek közötti kölcsönös függést. Ennek megfelelően a *tovagyrúzó interdependencia* két tevékenység között akkor jön létre, amikor az egyik tevékenység végeredménye kiindulási alapját képezi a másik tevékenység teljesítésének. Ennek megfelelően egy adott tevékenység teljesítésében elkövetett hiba tovagyrúzó hatást fejt ki más, vele összefüggésben lévő tevékenység teljesítésében. Tipikus példát szolgáltat erre az elvárt projekteredmény életképességét értékelő megvalósíthatósági tanulmányok készítésekor a technikai megvalósíthatósági tanulmány és a pénzügyi megvalósíthatósági tanulmány készítésének kapcsolata.

A *szekvencialitás* – a nevéből is következően – a tevékenységek közötti egymásutániségot jelenti. Ez a fajta függőségi kapcsolat két tevékenység között akkor jön létre, amikor a tevékenységfolyamat logikájából (pl. technológia kötöttség) következően az egyik tevékenységet be kell fejezni ahhoz, hogy a másik tevékenység elkezdhetővé váljon. Így például egy szervezetfejlesztési projektben az egyes szervezeti egységek működési folyamatainak áttekintését be kell fejezni ahhoz, hogy a szervezet egészére vonatkozóan a működési folyamatok konszolidációja, egy másik tevékenység, elkezdhető legyen. A szekvencialitás lényegéből következik, hogy az mindig magában foglalja a tovagyrúzó jellegű függőségi kapcsolatot is. A szekvencialitás az itt említett formájában az úgynevezett egyszerű szekvenciális interdependenciát jelenti, miközben a szekvencialitás egyaránt lehet átfedésszerű vagy várakozásos jellegű is. Ebben az esetben két tevékenység úgy függ össze, hogy az egyik befejezése előtt már elkezdhető a másik teljesítése, illetve az egyik befejezését követően egy bizonyos időtartamot várni kell a másik tevékenység teljesítésének elkezdésével.

Reciprok interdependencia akkor jön létre, ha a projekt teljesítési folyamatában egy tevékenység teljesítése többször is visszatér a teljesítést végző személyhez, vagy másképpen fogalmazva, egy tevékenység részben vagy egészben történő újrateljesítésére kerül sor. Reciprok jellegű függés előfordulhat például egy szoftverfejlesztési projektben, amikor a program egyik, már kész modulját át kell alakítani (esetleg többször is) annak érdekében, hogy a program különböző moduljai összehangoltan tudjanak működni. Mint érzékelhető, a reciprok interdependencia mindig magában foglalja a szekvencialitást, ennek következtében pedig a tovagyrúzó interdependenciát is.

A *működési folyamat-interdependencia* a létrehozandó projekteredmény elvárt működési folyamatai (funkcionális képességei) között a működőképesség tekintetében fennálló függőségi kapcsolatot foglal magában. Ebben az esetben lényegében arról van szó, hogy a projekteredmény egy adott működési folyamatának működőképessége függ-e a projekteredmény más működési folyamatának működőképességétől, vagy nem. Az interdependenciának ez a megnyilvánulási formája jellemzően termékfejlesztési

projektek, folyamattechnológiára alapuló beruházási projektek, vagy szervezetfejlesztéshez kapcsolódó információs rendszer-projektek projekteredményei kapcsán fordul elő. Így például az Európai Unió által finanszírozott projektek elektronikus ügyintézését támogató számítógépes rendszer (EMIR) esetében egy részfolyamat (pl. a projekt előrehaladási moduljának adatbevitel) működésképtelenné válása más részfolyamatokat (pl. elszámolási folyamatok) is működésképtelenné tesz.

A *skála interdependencia* szintén a létrehozandó projekteredményre vonatkoztatva értelmezhető, és a projekteredmény összetettségét, vagyis a funkcionális képességeinek sokféleségét fejezi ki. Ebből következően a skála interdependencia tulajdonképpen a létrehozandó projekteredmény komplexitását mutatja meg. Némiképp eltérő értelmezésben ugyan, de lényegét tekintve ennek a komplexitásnak az alapján kategorizálja a projekteket Remington és Pollack (2007). A skála interdependencia közvetve magában foglalja a működési folyamat-interdependenciát, ugyanis minél inkább komplex a létrehozandó projekteredmény, annál inkább kialakulhat a működési folyamatok közötti kölcsönös függőség lehetősége, illetve fordítva.

A komplexitás kapcsán meg kell jegyezni, hogy a korábbi szerzők, akik a projektek vonatkozásában kutatták a komplexitás kérdéskörét, többnyire nem vették tekintetbe Thompson (1967) és Mintzberg (1983) e vonatkozásban úttörőnek számító munkáit, így általában tőlük némiképp eltérően értelmezték a komplexitás tartalmát. Így például Baccarini (1996) a komplexitás fogalma alatt a különböző részek kölcsönös összefüggését érti, és ezen belül értelmezi a különbözőség és az interdependencia jelenségeit. Értelmezése szerint a különbözőség révén kifejezhető a projektet és annak eredményét alkotó elemek sokféleségének mértéke, míg az interdependencia révén az elemek közötti kölcsönösség mértéke fejezhető ki. Ezzel együtt a szerző a komplexitás fogalmát egyaránt vonatkoztatta a projekt szervezeti környezetére és a projekt technikai tartalmára (teljesítési folyamat, projekteredmény), mind a különbözőség, mind pedig az interdependencia tekintetében. Ebben az értelemben elmondható például, ha minél több részből áll a projekt(eredmény), annál inkább fennáll, hogy egy adott rész megváltoztatása hatást gyakorol más részekre is. Williams (1999), támaszkodva Turner és Cochrane (1993) munkájára, kiegészítette Baccarini (1996) komplexitás-felfogását a bizonytalanság fogalmával, amely vonatkozhat a projekt céljára (projekteredmény) és a cél elérésének (a teljesítési folyamat) módjára. Ennek megfelelően Williams (1999) a komplexitás kérdéskörét lényegében bizonytalansággként értelmezi, minthogy megkülönböztet strukturális bizonytalanságot (az elemek száma és kölcsönössége), valamint a célokra és a módszerekre vonatkozó bizonytalanságot.

Az értekezés szerzője – ahogy azt eddig is tette, úgy a továbbiakban is – a kérdéskör klasszikusainak munkáira támaszkodva értelmezi mind az interdependencia, mind pedig a komplexitás kérdését, és ugyanígy a bizonytalanság kérdéskörét is (Görög, 1993; 2003; 2013b).

Mind a bizonytalanság, mind az interdependencia kapcsán rámutattunk arra, hogy azok egyes megnyilvánulási formái összefüggésben vannak egymással. Ugyanígy megállapítható az összefüggés maga a bizonytalanság és az interdependencia között is (v. ö. Tavistock Institute, 1966). Könnyen belátható például, hogy minél inkább összetett a működési folyamat-interdependencia, vagy minél inkább komplex a skála interdependencia, annál inkább a komplexebb formában megnyilvánuló munkafolyamat-interdependencia (reciprok) válik jellemzővé a projektfolyamatban. Miközben mindez fokozza a bizonytalanság mértékét annak számos megnyilvánulási formájában. Ugyanakkor a projektre jellemző bizonytalanság mértékének növekedése

mindig a munkafolyamat-interdependencia komplexitását, azaz a projekt tevékenységei közötti reciprok jellegű függőségi kapcsolatok számát növeli a teljesítési folyamatban.

A projekt fogalmi meghatározásának 1. fejezetben bemutatott megközelítése (egyedi összetett feladat, ideiglenes szervezet, a szervezeti stratégia építőeleme) is magában foglalja, hogy gyakorlatilag minden projekt eltérő sajátosságokkal rendelkezik. Ez olyan módon mutatkozik meg, hogy az egyes projektekre a különféle projekt-specifikus bizonytalansági tényezők eltérő mértékben jellemzőek, és ugyanúgy az interdependencia egyes megnyilvánulási formái (típusai) is eltérő komplexitással jelennek meg a különféle projektekben. Szinte kézenfekvőnek tűnik, hogy (amint azt a későbbiekben látni fogjuk) mind a bizonytalanság, mind az interdependencia különböző megnyilvánulási formái jelentős hatást gyakorolnak a szűkebb értelemben vett projektteljesítési stratégia kialakítására és az egyedi projektszervezeti formák alkalmazására.

6.2 A projektfeladat munkatartalmának sajátosságai

A projektek úgynevezett immanens sajátosságai mellett meg kell említenünk magának a projektfeladat munkatartalmának azokat a sajátosságait is, amelyek ugyancsak hatással vannak a megfelelő projektvezetési eszköz (elsősorban az időtervezési ábrázolásmód) illesztésére vonatkozó döntés során. Ezek a sajátosságok részben kapcsolódnak a skála interdependencia kérdésköréhez, másrészt pedig a munkafolyamat-interdependencia kérdésköréhez, ugyanakkor, mint látni fogjuk, egy részük bizonyos szervezeti sajátosságokkal is kapcsolatba hozható. Az így figyelembe veendő sajátosságokat Görög (2013b) a következőkben fogalmazta meg:

- A projektfeladatban foglalt tevékenységek száma, amelyre hatást gyakorol:
 - a projektfeladat munkatartalmának mérete és komplexitása (skála interdependencia),
 - a projektnek otthont adó szervezetben az egyes felhasználói igényszinteken szükséges tevékenységfelbontási szintek száma (szervezeti sajátosság).
- A projektfeladatban foglalt tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok jellege, amely megnyilvánul:
 - a tevékenységek közötti átfedések és várákozások számában (vagy azoknak a tevékenységszámhoz viszonyított arányában),
 - a teljesítési folyamatban a sorban egymást nem közvetlenül követő tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok számában (vagy azoknak a tevékenységszámhoz viszonyított arányában).
- A projektfeladatban foglalt tevékenységek teljesülésének jellege, amely lehet:
 - folyamatosan teljesülő (pl. egy ingatlanfejlesztési projektben a padlóburkolás stb.),
 - eseményszerűen teljesülő (pl. egy úrkutatási projektben egy új anyag – a teflon – létrehozása stb.).

Könnyen belátható, hogy a projektfeladatban foglalt tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok jellegét jelentős mértékben a tevékenységek száma határozza

meg, amire viszont a projektfeladat munkatartalmának mérete és komplexitása mellett a projektnek otthont adó szervezetben az egyes felhasználói igényszinteken szükséges tevékenységfelbontási szintek száma gyakorol jelentős hatást. Célszerű ezért röviden áttekinteni az időtervezéssel kapcsolatos, a tervezés részletezettségére vonatkozó szervezeti igényszintek kérdéskörét.

A tervezés részletezettségére vonatkozó szervezeti igényszint kérdésében valójában az időtervet felhasználó személyeknek az időterv részletezettségére vonatkozó elvárásai jelennek meg. Ezért tulajdonképpen a részletezettségre vonatkozó elvárás egyfajta, az időtervvel kielégíthető információs igényszintet tükröz. Kerzner (2001) – tekintet nélkül a projektfeladat munkatartalmának összetettségére, így meglehetősen mechanikusan – összesen hat felbontási szinten elkészített tevékenységi struktúrát javasol, ami a szerző közelítésmódja szerint minden információs igényszintet kielégíthet. Görög (2003) közelítésmódjában az információs igényszint különbözősége jelenik meg kiindulási pontként, amihez – a projektfeladat összetettségétől függően – kialakítható a szükséges számú felbontási szint. Így a szerző az időterv részletezettségének szintjében foglalt információs igényszint tekintetében a következő felhasználói csoportokat, illetve azok információs igényszintjét tartja célszerűnek megkülönböztetni:

- a felsővezetői információs igényszint,
- a projektvezetői információs igényszint,
- a projekt teljesítését végző projektcsoport információs igényszintje.

Az időterv részletezettségére vonatkozó felsővezetői információs igényszint általában kevésbé részletezett tevékenységfelbontási szinten kialakított időtervet igényel. Ez többnyire az első vagy a második tevékenységfelbontási szintnek felel meg, ami ennek megfelelően egyben viszonylag kevés tevékenységszámot is jelent még összetettebb projektfeladat esetében is. Ezzel szemben a projektvezetői igényszint legalább egy olyan részletezettséget jelentő felbontási szinten kialakított időtervet követel meg, ami megfelelő kiindulási alapot képez az erőforrás-allokáció és a tevékenység alapú költségbecslés – és így a projektkezelésben a folyamatkezelés – kialakításához is. Ez az igényszint többnyire – a projektfeladat komplexitásától is függően ugyan – csak többszintű tevékenységfelbontási struktúra alapján elégíthető ki. A projekt teljesítését végző projektcsoport számára ugyanakkor részletes, a teljesítés napi igényeit kielégítő részletezettséget jelentő időterv szükséges, adott esetben kinek-kinek a saját felelősségi körébe tartozó tevékenységekre vonatkozóan külön-külön is. Ehhez többnyire igen részletes, tehát az előbbinél még további felbontási szinteken kialakított tevékenységi struktúra kidolgozása szükséges.

A tevékenységfelbontási szintek számának növekedésével értelemszerűen növekszik a tevékenységszám, és jellemzően komplexebbé válnak a tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok is.

6.3 A projektek szervezeti környezetének sajátosságai

A projektek alapvető sajátosságairól áttekintést adó viszonylag kevés számú és többnyire csak néhány sajátosságot kiemelő szakirodalom mellett a projekteknek otthont adó szervezeti környezet egy-egy sajátosságáról általában csak a projektek sikerességét befolyásoló tényezők között tesz említést a szakirodalom. Ugyanakkor ez a szervezeti környezet egyben a projektek teljesítésének egyfajta erőterét is képezi, ami mint a projekt közvetlen környezeti feltételrendszere hatást gyakorol a szervezet projektjeinek a teljesítésére, így az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazására is. Engwall (2003) ugyancsak meghatározónak tekinteti a projektek szervezeti környezetét,

és felhívja a kutatók figyelmét arra, hogy a projekteket a szervezeti beágyazottságukat tekintetbe véve célszerű vizsgálni. Ugyanezt emelik ki Cicmil et al. (2006), amikor a projektvezetésben azoknak a kontextusbeli realitásoknak a fontosságát hangsúlyozzák, amelyekbe beágyazódva kerül sor a projektteljesítésre és így magára a projekt vezetésére is. Görög (2013b) ezt a szervezeti környezetet projekt-specifikus megközelítésből a következő tényezők segítségével írta le:

- A rendelkezésre álló projektvezetési szakértelem a projekt teljesítésének otthont adó szervezetben, ami megnyilvánul:
 - az alkalmazott szakembereknek a projektvezetési eszköztárra vonatkozó ismereteik terjedelmében és mélységében (elméleti-módszertani ismeretek),
 - az alkalmazott szakembereknek a projektvezetési eszköztárra vonatkozó ismereteik alkalmazási készségében (tapasztalati tudás),
 - az alkalmazott szakemberek projektvezetésben érvényesülő szemléletmódjában (stratégiaorientált, szerveztorientált, vagy projektháromszög-orientált).
- A létrehozandó projekteredményre vonatkozó tudás a projektnek otthont adó szervezetben, ami megnyilvánul:
 - a létrehozandó projekteredmény használatára vonatkozó tudásban,
 - a létrehozandó projekteredmény működtetésére vonatkozó tudásban.
- A projektháromszögre vonatkozó elvárás a projekt teljesítésének otthont adó szervezetben, ami megnyilvánul:
 - a projekteredmény tervezettnél jobb paraméterértékeinek elérésére vonatkozó érdekltségben,
 - a projektteljesítés tervezettnél rövidebb időtartam alatti elérésére vonatkozó érdekltségben,
 - a projektteljesítés tervezettnél kisebb költségfelhasználással történő elérésére vonatkozó érdekltségben.
- A szervezeti kultúra minősége a projekt teljesítésének otthont adó szervezetben, ami elsősorban megnyilvánul:
 - az elfogadott és követendő értékrendben,
 - az alkalmazott motivációs rendszerben,
 - a kompromisszumos döntéshozatalra való készségben.
- Egyéb projekt-specifikus szervezeti sajátosságok a projekt teljesítésének otthont adó szervezetben, amelyek megnyilvánulnak:
 - a projektre vonatkozó teljesítési tervezés pontossága (megbízhatósága) iránti igény mértékében,
 - a projektre vonatkozó teljesítési tervezés részletezettségére vonatkozó igény szint mértékében,
 - a projekttel összefüggő projektvezetési feladat közvetlen céljában,

- a projektvezetési eszközök használatára fordítható idő- és költségkeret mértékében,
- a projekt teljesítésére (a projekteredmény létrehozására) vonatkozó – a projekt kiindulópontját képező stratégiai cél alapján értékelhető – prioritásban,
- a szakmai (funkcionális) szervezeti egységekben a projektfeladat teljesítéséhez szükséges szakmai kompetenciák meglétének mértékében,
- a szakmai (funkcionális) szervezeti egységekben a napi operatív feladatokra vonatkozó átlagos munkaterhelés mértékében,
- a projektcsoport munkatársainak a teljesítendő projekttevékenységekben megmutatkozó átlagos munkaterheléseként,
- a projektben érintett érdekcsoportok projekthez való viszonyulásában.

A rendelkezésre álló projektvezetési szakértelem a projekt teljesítésének otthont adó szervezetben, mint projekt-specifikus szervezeti tényező, az aktuálisan rendelkezésre álló és az alkalmazásban megnyilvánuló projektvezetési tudást foglalja magában. Ennek alapján az is belátható, hogy ez a körülmény – az aktuálisan rendelkezésre álló projektvezetési szakértelem – biztosítja a projektvezetési eszközök aktuális használati lehetőségét, de egyben ez a használat korlátait is jelenti. Ugyanakkor a szakértelem jelenségében benne foglalt szemléletmód pedig az előbbi lehetőségek és korlátok alakította használható projektvezetési eszköztár alkalmazásának mikéntjét befolyásolja.

A létrehozandó projekteredményre vonatkozó tudás a projektnek otthont adó szervezetben ugyancsak az érvényre jutó projektvezetési képességet befolyásolja. Minthogy ez a tudás magában foglalja mind a létrehozandó projekteredmény használatára vonatkozó tudást, mind pedig a létrehozandó projekteredmény működtetésére vonatkozó tudást, így meglévő mértéke alakítja mind a teljesítési folyamatra, mind a projekteredményre vonatkozó technikai tudás szintjét. Ez utóbbi pedig a projektvezetési tudás egyik nélkülözhetetlen tudásterülete.

A projektháromszögre vonatkozó elvárások a projekt teljesítésének otthont adó szervezetben, figyelembe véve azok megnyilvánulási módjait, azt befolyásolják, hogy bizonyos projektvezetési eszközök (jelesül pl. a cél bázisú elszámolási módok) használata indokolt-e vagy sem. Amennyiben a projektháromszög valamely elemére vonatkozóan felmerül a tervezetthez viszonyított jobb érték elérése, úgy az indokoltá teszi a megfelelő cél bázisú elszámolási mód használatát.

A szervezeti kultúra minősége a projekt teljesítésének otthont adó szervezetben erősen rányomja bélyegét a tipikus egyedi-projektszervezeti formák használatára. A tipikus egyedi-projektszervezeti formák összehasonlításának eredményei alapján pedig érzékelhető, hogy a projektnek otthont adó szervezet szervezeti kultúrájának minősége adott esetben ellehetetleníti, vagy legalábbis erősen gátolja a szükséges koordináció érvényre jutását bizonyos projektszervezeti megoldások esetében. Ez a hatás könnyen belátható, ha tekintetbe vesszük a szervezeti kultúra előzőekben említett megnyilvánulási formáit, pontosabban a közöttük lévő összefüggéseket. Az elfogadott és követendő értékrend tényleges követésének mértékét alapvetően a motivációs

rendszer alakítja, miközben az értékrend követésének mértéke mintegy megtestesül a kompromisszumos döntéshozatalra való hajlandóságban.

Az egyéb projekt-specifikus szervezeti sajátosságok a projekt teljesítésének otthon adó szervezetben több tényezőt is magukban foglalnak, így lehetséges hatásuk is többirányú. Összességében elmondható azonban, ahogy azt a későbbiekben majd látni fogjuk, hogy ezek a szervezeti sajátosságok egyrészt a teljesítési tervek ábrázolásmódja (jelesül az időtervezés), másrészt a kockázatelemzés, harmadrészt pedig a tipikus egyedi-projektszervezeti formák illesztésére vonatkozóan fejtik ki hatásukat.

6.4 Az azonos projektvezetési feladatra használható több egyedi-projektvezetési eszköz eltérő sajátosságainak összegző áttekintése

A nemzetközi szakirodalomban mára valóban könyvtárnyi méretűre tehető azoknak a könyveknek a száma, amelyek bemutatják az alapvető projektvezetési eszköztárat, közöttük azokat a projektvezetési eszközöket is, amelyekre vonatkozóan fennáll, hogy az ugyanazon projektvezetési feladat megoldására több is rendelkezésre áll belőlük. Ezek a szakirodalmak a technikai értelemben vett használhatóságukat illetően megfelelően mutatják be ezeket az eszközöket, de ugyanakkor gyakorlatilag teljes mértékben figyelmen kívül hagyják azoknak átfogó és összehasonlító módon történő értékelését. Így ebben a részben a szerző alapvetően saját ilyen irányú elemzési eredményeire (Görög, 2003, 2013b) támaszkodik az érintett eszközök összehasonlító értékelésében. Ez az összehasonlító elemzés az előző fejezetben (5.1 alfejezet) meghatározott három alapvető ismeretkör-terület közül – ahogy erre ott is történt utalás – az elsőként megnevezett területhez tartozó projektvezetési eszközökre irányul, specifikusan pedig a következő eszközcsoportokra vonatkozóan kerül bemutatásra:

- a tipikus időtervezési ábrázolásmódok,
- a kockázatelemzési eszközök,
- a tipikus projektszervezeti formák,
- a projektteljesítési stratégia szűkebb értelemben vett eszköztára, vagyis:
 - a szerződéstípusok,
 - a pénzügyi elszámolási módok.

6.4.1 A tipikus időtervi ábrázolásmódok összehasonlítása

Ez az összehasonlítás kiterjed a tipikus ábrázolásmódok valamelyikét alkalmazó időtervi ábrázolásmódokra, így a Gantt-diagramra, valamint a tevékenységeket nyílként vagy alakzatként ábrázoló hálótervekre. Ezek a tipikus időtervi ábrázolásmódok alapvetően kielégítik a velük szemben megfogalmazott követelményeket, vagyis az egyetemlegesség, a pontosság, a rugalmasság és az áttekinthetőség követelményeit. Ebből következően a projekt specifikumaitól függetlenül azok képesek megjeleníteni a tevékenységek logikai-függőségi kapcsolatait, vagyis az idő függvényében a tevékenységfolyamat tervezett teljesítését, noha természetesen nem azonos mértékben. Célszerű ezért – a tudatos alkalmazásuk (illesztésük) megalapozása érdekében – azok összehasonlítása az alábbi szempontok szerint (Görög, 2003, 2013b):

- a tevékenységek logikai-függőségi kapcsolatainak megjelenítési lehetőségei (egyetemlegesség, pontosság, áttekinthetőség),
- a változások befogadására vonatkozó rugalmasság,
- az ábrázolás-technikában megnyilvánuló szemléletmód.

A tevékenységek logikai-függőségi kapcsolatainak megjelenítési lehetőségeit illetően a Gantt-diagram a közös időpont, a tevékenységeket nyílként ábrázoló hálótervek a közös esemény (speciális esetben a látszatevékenység), a tevékenységeket alakzatként ábrázoló hálótervek az érintett tevékenységeket összekötő közös nyíl segítségével érzékeltetik a logikai-függőségi kapcsolatokat. Ugyanakkor az is megállapítható, hogy az említett ábrázolásmódok egyike sem jeleníti meg maradéktalanul a tevékenységek közötti kapcsolatokat. E vonatkozásban célszerű kiemelni a következő tipikus tevékenységi kapcsolatokat:

- a tevékenységek közötti átfedés és várakozás,
- egy adott tevékenység és a több, közvetlenül megelőző tevékenység közötti kapcsolat.

Ami a tevékenységek közötti átfedést és várakozást illeti, a Gantt-diagram egyértelműen jelzi az ilyen típusú kapcsolatrendszer. Ugyanakkor sem a tevékenységeket nyílként ábrázoló hálótervek (NoA, Notation on Arrow), sem a tevékenységeket alakzatként ábrázoló hálótervek (NoN, Notation on Node) nem jelenítik meg sem a tevékenységek közötti átfedést, sem a várakozást. Az ilyen tevékenységi kapcsolatok ezekben az ábrázolásmódokban csak bizonyos kiegészítő jelöléstechnikai megoldások segítségével érzékeltethetőek, amelyek egyrészt lehetnek zavaróak, másrészt elkerülhetik a tervet használók figyelmét.

Ami egy adott tevékenység és a több, közvetlenül megelőző tevékenység közötti kapcsolat megjelenítését illeti, a Gantt-diagramban ez a jelenség kevés számú tevékenység esetében, amikor így még lehetőség van a tevékenységek teljesítési sorrendjük szerinti felsorolására, a teljes csúszási időtartamok feltüntetésével megjeleníthető. Ebben a megoldásban valójában a nem kritikus tevékenységek LF (latest finish, legkésőbbi befejezés) időpontja közös időpontot képez a közvetlenül követő tevékenység(ek) ES (earliest start, legkorábbi kezdés) időpontjával. A tevékenységszám növekedésével azonban ez a megoldás már nem teszi egyértelművé a logikai-függőségi kapcsolatok megjelenítését. Ez utóbbi esetben alkalmazható az úgynevezett függőségi nyilak bevezetése az ilyen jellegű kapcsolatok egyértelmű ábrázolására. Meg kell azonban jegyezni, hogy a tevékenységszám növekedése elérhet egy olyan mértéket, aminek következtében az esetleges nagyszámú függőségi nyíl alkalmazása áttekinthetlenné teszi az időtervet. Ugyanakkor mind a NoA-, mind a NoN-háló – az ábrázolás-technikai megoldásuk révén – egyértelműen jelzik egy adott tevékenység és a több, közvetlenül megelőző tevékenység közötti logikai-függőségi kapcsolatot.

A tevékenységek logikai-függőségi kapcsolatainak megjelenítési lehetőségeit illetően összegzésképpen elmondható, hogy a tevékenységszám okozta korlátok következtében (a gyakorlati tapasztalatok szerint ez mintegy 40-50 tevékenység) a Gantt-diagram képes az ezzel kapcsolatos követelményeket a legkevésbé kielégíteni. Ugyanakkor a NoN-háló az ábrázolás-technikában alkalmazott megoldás révén a tevékenységszámtól függetlenül a leginkább képesek az egyetemlegesség, a pontosság, és az áttekinthetőség követelményeinek megfelelni. Fel kell hívni ugyanakkor a figyelmet arra, hogy a bővebb képességekkel rendelkező időtervi ábrázolásmódok természetesen alkalmasak a kisebb komplexitású logikai-függőségi kapcsolatok megjelenítésére is.

Ami a változások befogadására vonatkozó rugalmasságot illeti, noha ez a sajátosság a projektvezetést támogató számítógépes programok jóvoltából ma már kevésbé jelentős, mintegy magától értetődő, hogy e vonatkozásban a Gantt-diagram a legkevésbé rugalmas. A projekt teljesítése során kezdeményezett változtatások és módosítások

adaptálása (tevékenységek törlése vagy új tevékenységek megjelenése) tekintetében mind a NoA-, mind a NoN-hálóok meglehetősen rugalmasággal bírnak, vagyis – szemben a Gantt-diagrammal – könnyen aktualizálhatóak a változásban foglalt új szituációnak megfelelően.

Az ábrázolás-technikában megnyilvánuló szemléletmódot illetően megkülönböztethető a *tevékenység szemléletű* és az *esemény szemléletű* ábrázolásmód. Belátható, hogy mind a Gantt-diagramban, mind pedig a NoA-hálóokban alkalmazott jelöléstechnika magukat a tevékenységeket emeli ki. Így az időtengely alapján (a NoA-hálóok is elhelyezhetőek időtengely fölé) mintegy követhető a tevékenységek teljesülési folyamata. Szükséges azonban megjegyezni, hogy az időtengely fölé helyezett NoA-háló – annak révén, hogy a tevékenységi nyilak hossza arányos a tervezett időtartammal, miközben ez az ábrázolásmód nem mutatja az átfedéseket és a várakozásokat – torzítva mutatja a projekt érintett tevékenységeinek és így magának a projektnek a teljesítési időtartamát. Ugyanez a jelenség bekövetkezik akkor is, amikor egy adott tevékenységnek több, közvetlenül megelőző tevékenysége van, de közülük nem mindegyik kritikus tevékenység.

Mind a Gantt-diagramban, mind a NoA-hálóban történő ábrázolásmódokban az esemény egy tevékenység teljesítésének megkezdéseként, illetve annak befejezéseként jelenik meg. Ugyanakkor a NoN-hálóokban alkalmazott ábrázolásmód a tevékenységek kapcsán valójában azok teljesülésére helyezi a hangsúlyt. Másképpen fogalmazva, a tevékenység ebben az ábrázolás-technikai szemléletmódban azonos a tevékenység teljesülésével, vagyis a tevékenység elvárt kimenetével. A hangsúly ebben az esetben ugyanis nem a teljesülés folyamatán, hanem a teljesülés bekövetkeztének eseményén van, amit a teljesítés eredményének létrejötté jelent. Ennek megfelelően a NoN-háló egyértelműen esemény szemléletű ábrázolásmódot alkalmaz.

6.4.2 A kockázatelemzési eszközök összehasonlítása

Ez az összehasonlító értékelés kiterjed a kvalitatív kockázatelemzési technikára, valamint a kvantitatív kockázatelemzési eszközök közül az érzékenyvizsgálatra és a valószínűségi elemzésre. A kockázati tényezők hatásának célirányos értékelése és az elemzési eszközök tudatos alkalmazása (illesztése) szükségessé teszi ezeknek az eszközöknek az összehasonlítását a következő szempontok alapján (Görög, 2003, 2013b):

- a tervezési alapértékhez viszonyított kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb előfordulási értékek figyelembe vétele,
- a kockázati hatások (a kockázati kitettség) értékelésének pontossága,
- a kockázati tényezők rangsorolásának lehetősége,
- a kockázati tényezők együttes hatásának értékelése,
- a kockázati tényezők közötti korrelációs kapcsolat kezelése,
- a kockázati tényezők előfordulási értékeihez tartozó bekövetkezési valószínűség figyelembe vétele,
- az elemzés idő- és költségigénye.

A tervezési alapértékhez viszonyított kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb előfordulási értékek figyelembe vétele mindkét kvantitatív kockázatelemzési eszköz használata során lehetséges. Ugyanakkor egy-egy konkrét esetben előfordulhat, hogy reálisan csak az egyik vagy csak a másik irányú eltérésre lehet számítani. Ellentétben a kvantitatív

kockázatelemzési eszközök e vonatkozású lehetőségeivel, a kvalitatív kockázatelemzés valójában – az elemzéshez kialakított skála következtében – kimondva vagy kimondatlanul is csak a tervezési alapértékhez viszonyított kedvezőtlenebb előfordulási értékek figyelembe vételét teszi lehetővé.

A kockázati hatások (a kockázati kitétség) értékelésének pontossága tekintetében az alapvető különbség a kvalitatív, illetve a kvantitatív kockázatelemzési eszközök összehasonlításában található. A kvalitatív kockázatelemzés a tapasztalaton, vagyis a szubjektív valószínűségeken alapul mind a bekövetkezési valószínűség, mind az okozott hatás értékelésekor, így ki van téve a tévedés (szubjektív megítélés) okozta pontatlanságoknak (v. ö. Adams, 2008). Ugyanakkor, az érzékenységvizsgálat, illetve a valószínűségi elemzés az objektív, valamint a szintetikus valószínűségekre támaszkodik, így az elemzés eredményei nem becslésen, hanem számításokon alapulnak, ezért (feltéve a bemeneti információk megbízhatóságát) azok megbízhatónak tekinthetők. A kockázati kitétség értékelésének pontossága kapcsán megjegyzendő azonban, hogy azt mind a pozitív és negatív eltérési lehetőségek, mind az együttes hatás, mind a korrelációs kapcsolatok, mind pedig a bekövetkezési valószínűség figyelembe vétele egyaránt befolyásolják.

A kockázati tényezők rangsorolásának lehetősége mintegy magától érthető módon azoknak a kockázatelemzési eszközöknek a használata során áll fenn, amelyek egyenként értékelik a kockázati tényezők hatását. Így ez a lehetőség a kvalitatív kockázatelemzés és az érzékenységvizsgálat sajátja.

A kockázati tényezők együttes hatásának értékelése, következően az előző összehasonlítási szempont kapcsán leírtakból, csak a valószínűségi elemzés használatával lehetséges.

A kockázati tényezők közötti korrelációs kapcsolat kezelése, hasonlóan a tényezők együttes hatásának értékeléséhez, szintén csak a valószínűségi elemzés sajátja. Minthogy mind a kvalitatív kockázatelemzés, mind az érzékenységvizsgálat a kockázati tényezők hatásának egyenkénti értékelésén alapul, így ez utóbbi eszközök kapcsán nem is értelmezhető a kockázati tényezők közötti korreláció kérdése.

A kockázati tényezők előfordulási értékeihez tartozó bekövetkezési valószínűség figyelembe vétele mind a kvalitatív kockázatelemzés, mind a valószínűségi elemzés során biztosított. Ugyanakkor tudni kell, hogy a két kockázatelemzési eszköz ezt eltérő módon teszi lehetővé. Míg a kvalitatív kockázatelemzés ötfokozatú skála alapján történő becsléssel, a valószínűségi elemzés valamilyen eloszlási függvény alapján veszi figyelembe a bekövetkezési valószínűséget. Minthogy az érzékenységi vizsgálat mellőzi a bekövetkezési valószínűség kérdését, így kimondatlanul is azzal a feltételezéssel él, hogy minden, a definiált értéktartományba tartozó előfordulási érték azonos valószínűséggel következhet be.

Az elemzés idő- és költségigénye tekintetében különbséget találhatunk mindhárom bemutatott kockázatelemzési eszközre vonatkozóan. Ennek belátásához elegendő újból áttekinteni az egyes elemzési eszközökhöz társuló elemzési folyamatot. Így belátható, hogy a legkevesebb idő- és költségigény a kvalitatív kockázatelemzés esetében jelentkezik, minthogy itt az elemzés becslésen alapul. Ehhez viszonyítva nagyobb az időigénye, és ebből adódóan a költségigénye is az érzékenységi vizsgálatnak. Ez a nagyobb idő- és költségigény elsősorban abból adódóan jelentkezik, hogy a kockázati tényezők mint független változók halmazainak megbízható definiálása elemzések elkészítését vagy meglévő elemzési eredmények beszerzését és tanulmányozását igényli. Mindez természetesen megjelenik a valószínűségi elemzés esetében is, ahol az

idő-és költségigényt tovább növeli a megfelelő eloszlásfüggvény azonosítása, valamint az elemzés számításgényes sajátossága. Ez utóbbi éppen ezért feltételezi egy megfelelő számítógépes program alkalmazását is.

6.4.3 A tipikus projektszervezeti formák összehasonlítása

A szakirodalom jellemzően (pl. PMI, 2011) a tipikus projektszervezeti formák (lineáris-funkcionális struktúrán alapuló, projektre orientált, mátrix struktúrán alapuló) bemutatása során a közöttük lévő különbséget illetően csak a projektvezető számára biztosított vonali hatáskör szempontjából mutat rá azok eltérő jellegére. Ugyanakkor ez a különbség nyilvánvalóan rányomja bélyegét az egyéb eltérő sajátosságok érvényre jutására is. A tipikus projektszervezeti formák pedig több vonatkozásban is eltérő sajátosságokkal rendelkeznek, és az egyedi-projektek teljesítése hatékony koordinációjának biztosítása megköveteli a tudatos alkalmazásukat (illesztésüket). Ez utóbbi pedig szükségessé teszi az összehasonlításukat, amelyet itt a következő szempontok alapján végzünk el (Görög, 2003; 2013b):

- a projekt teljesítése során meghozandó döntések időigénye,
- a projektcsoporthoz munkatársai közötti információáramlás jellege,
- a szervezeti kultúra állapotának való kitettség, amely megmutatkozhat:
 - a projekt egészének szempontjai és a funkcionális (szakmai) szempontok érvényesülésének lehetőségeiben,
 - a munkatorlódás okozta prioritási problémák kezelési lehetőségeiben,
- a költség-, illetve profitcentrumként való működés lehetősége,
- a felhalmozódó projekt tapasztalatok hasznosításának lehetősége,
- a munkaidő hatékony kihasználásának lehetősége,
- a projektcsoporthoz elkötelezettségének kialakítási lehetősége,
- a szervezet egészének (alaptevékenységek) struktúrájára gyakorolt hatás,
- a projekt teljesítése során biztosított koordináció hatékonysága.

A projekt teljesítése során meghozandó döntések időigénye az egyes tipikus projektszervezeti formák esetében szoros összefüggésben van az egyes szervezeti formák hatásköri sajátosságaival. A lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában a projektvezető nem rendelkezik vonali hatáskörrel a projektcsoporthoz fölött, a projektbe munkatársakat delegáló funkcionális szervezeti egységek vezetői vonali hatáskörének pedig korlátot szabnak a funkcionális határok. Ebből következően a teljesítés közben meghozandó döntések egy olyan felsővezetői szintre kerülnek, ahol vonali hatáskör van a projektbe erőforrásokat delegáló funkcionális szervezetek fölött. Ennek megfelelően – egyrészt a döntés-előkészítés, másrészt a vezetői prioritási problémák következtében – a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában a teljesítés közbeni döntéshozatal jelentős mértékben időigényes. Ezzel ellentétben a projektre orientált projektszervezeti formában a projektvezető, minthogy egyedül ő rendelkezik a projektcsoporthoz fölött vonali hatáskörrel, az aktuális projektháromszög adta keretek között döntést hozhat. Ezt a döntéshozatalt nem terheli a hosszadalmas döntés-előkészítés időigénye és a vezetői prioritási problémákból adódó időbeli csúszás, így a projektre orientált projektszervezeti formában a teljesítés közbeni döntéshozatal jellemzően nem időigényes. Hasonlóan, a

mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti formában a megosztott hatáskörök elvének alkalmazása következtében az úgynevezett kompromisszumos döntéshozatal sem minősíthető időigényesnek. Meg kell azonban jegyezni, hogy ennek gyakorlati érvényesülését ebben a projektszervezeti formában jelentősen befolyásolja a szervezeti kultúra állapota.

A projektcsoport munkatársai közötti információáramlás jellege szintén összefüggésben van az egyes tipikus projektszervezeti formák hatásköri sajátosságaival, miközben hatással van a csoportteljesítményre is (Hayashi, 2004). Minthogy a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában mind a háromféle elkülönültség (szakmai hovatartozás, teljesítés időzítése, teljesítés helyszíne vagy szervezeti egysége) jelen van, ezért a projektcsoport munkatársai közötti információáramlás közvetett és így jellemzően vertikális, mindebből következően pedig időigényes. Ugyanakkor a projektre orientált projektszervezeti formában megszűnik a hely, illetve a szervezeti egység szerinti elkülönültség, így lehetővé válik a projektcsoport munkatársai közötti közvetlen és jellemzően horizontális irányú információáramlás, ami az előbbihez viszonyítva sokkal kevésbé időigényes. A mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti formában, noha nem szűnik meg a hely, illetve a szervezeti egység szerinti elkülönültség, ennek hatását jelentős mértékben oldja a megosztott hatáskörök elvének alkalmazása. Mindez lehetőséget teremt ebben a projektszervezeti formában is a kevésbé időigényes közvetlen és jellemzően horizontális irányú információáramlásra, noha ennek gyakorlati megnyilvánulását ebben az esetben a szervezeti kultúra állapota jelentős mértékben befolyásolja.

A szervezeti kultúra állapotának való kitettség – bár az előző összehasonlítási szempontok kapcsán is történt erre utalás – közvetlen módon kettős vonatkozást foglal magában. A mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma a működőképességét illetően – a megosztott hatáskörök elvéből következő kompromisszumos döntéshozatali kényszer eredményeként – jelentős mértékben kiszolgáltatott a szervezeti kultúrának. Kedvezőtlen szervezeti kultúra és ellenérdekeltséget kiváltó motivációs rendszer nem segíti elő a működőképesség kialakulását és fenntartását. Így ilyen körülmények között az alaptevékenységekben jelentkező munkatorlódás esetén a projektfeladatok teljesítéséhez a szükséges funkcionális erőforrások nem állnak rendelkezésre (visszavonásra kerülnek). A szervezeti kultúra mellett fontos hangsúlyozni a motivációs rendszer szerepét a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti megoldás esetében, minthogy a motivációs rendszer az a tényező, amelyik domináns mértékben képes befolyásolni egy szervezet munkatársainak és vezetőinek magatartását a szervezetben, vagyis egészében véve magát a szervezeti kultúrát. A motivációs rendszer figyelmen kívül hagyásával magyarázható az, hogy különböző empirikus kutatások (De Laat, 1994; Katz és Allen, 1985) teljesen ellentmondó következtetésekre jutottak a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti megoldás használhatóságát illetően. Ugyanez az előzőleg említett következmény (a projektmunkatársak visszavonása) mintegy természetes velejárója az alaptevékenységekben jelentkező munkatorlódásnak a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma alkalmazásakor. A projektre orientált projektszervezeti forma ugyanakkor – minthogy az egy, a funkcionális szervezeti egységektől elkülönült szervezeti megoldás – nincs közvetlen módon kitéve az alaptevékenységekben jelentkező munkatorlódás említett következményének, vagyis a kedvezőtlen szervezeti kultúra negatív hatásainak.

Ugyancsak hasonlóan viselkednek a tipikus projektszervezeti megoldások a projekt egészének szempontjai és a funkcionális (szakmai) szempontok érvényesülésének lehetőségei tekintetében is, aminek megnyilvánulása szintén erősen függ a szervezeti

kultúra állapotától. Szinte magától érthető, hogy a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma alkalmazásakor a projekt egésze és a funkcionális szakmai szempontok konfliktusa esetén a projekt egészének megoldási szempontjai kerülnek háttérbe. Ez magyarázható ennek a szervezeti megoldásnak a hatásköri sajátosságaival is, noha mindezt jelentős mértékben mérsékelheti a kedvező (együttműködést támogató) szervezeti kultúra. Ugyanílyen következményekkel jár a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma alkalmazása is, amennyiben a kompromisszumos döntéshozatalt nem segíti elő a kedvező szervezeti kultúra és az azt tápláló motivációs rendszer. A projektre orientált projektszervezeti formában még kedvezőtlen szervezeti kultúra esetén is csak igen közvetetten jelenhet meg annak lehetősége, hogy a projekteredmény megoldása egészének (holisztikus) közelítésmódját háttérbe szorítják a funkcionális szakmai szempontok.

A költség-, illetve profitcentrumként való működés lehetősége ugyancsak összefüggésben van az egyes tipikus projektszervezeti formák hatásköri sajátosságaival. Ennek megfelelően a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában a projektteljesítés szintjén nem található olyan vezető, aki a vonali hatásköre alapján egyetlenként tudná befolyásolni a teljesítés költségeinek alakulását. Ezért ez a projektszervezeti forma sem költségcentrumként (projekttulajdonosi szervezetben), sem profitcentrumként (külső közreműködői projekt alapú szervezetben) nem működtethető. Ugyanakkor a projektre orientált projektszervezeti formában a projektvezető az egyedüli, aki a projektcsoport munkatársai (az erőforrások) fölött vonali hatáskörrel rendelkezik, így egyedül képes befolyásolni a teljesítés költségeinek alakulását. Ebből következően ez a projektszervezeti forma egyaránt alkalmazható költségcentrumként (projekttulajdonosi szervezetben) és profitcentrumként (külső közreműködői projekt alapú szervezetben). A mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti formában a megosztott hatáskörök elvének alkalmazása, valamint a költségekre vonatkozó közös felelősség látszólag ellentmond a költség-, illetve profitcentrumként való működés lehetőségének. Ugyanakkor ennek kapcsán arra is rá kell mutatni, hogy mindezzel együtt az erőforrások mennyisége és lekötésük időtartama elsődlegesen a projektvezető felelőssége, ami így lehetővé teszi mind a költségcentrumként (projekttulajdonosi szervezetben), mind a profitcentrumként (külső közreműködői projekt alapú szervezetben) való működést a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

A felhalmozódó projekttapasztalatok hasznosításának lehetősége a tipikus projektszervezeti formákban összefüggésben van azzal, ahogyan az egyes szervezeti megoldások támaszkodnak (a projekthez mint ideiglenes szervezethez viszonyítva állandónak nevezhető) funkcionális szervezeti egységekre. Mind a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma, mind a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma meghagyja a projektcsoport munkatársait a funkcionális szervezeti egységekben. Ebből következően stabil (állandó) szervezeti bázisa van a projektben dolgozó munkatársaknak, ami kedvező a felhalmozódó – noha csak egy-egy funkcionális szakterületet érintő – projekttapasztalatok megőrzésére és későbbi projekteken, valamint a párhuzamosan teljesített projekteken való hasznosítására. Ugyanakkor a projektre orientált projektszervezeti forma egy, a funkcionális szervezeti egységektől és más projektcsoportoktól is elkülönült szervezeti egység, ami egyfajta szigetként létezik, ezért nem kedvező a projekttapasztalatoknak a párhuzamosan teljesített projekteken való hasznosítása szempontjából. Minthogy ez a projektre orientált szervezeti egység a projekt befejezésével megszűnik, így nincs szervezeti bázisa a felhalmozódott tapasztalati tudás megőrzésének és későbbi projekteken való hasznosításának. Ezért fontos szerepe van a szervezeti szintű projektvezetési

tudáskezelésnek, ami nyilvánvalóan nem nélkülözhető az előbbi két projektszervezeti forma keretében keletkező projektvezetési tudás hatékony megosztására vonatkozóan sem.

A munkaidő hatékony kihasználásának lehetősége tekintetében a tipikus projektszervezeti formák sajátosságai hasonlóak a tapasztalati tudás megőrzésére vonatkozó sajátosságaikkal. Mind a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma, mind a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma – részben vagy egészben – meghagyja a projektcsoport munkatársait a funkcionális vezetők vonali hatáskörében. Ebből következően, amikor egy-egy projektmunkatársnak nincs a projektben 100%-os munkaterhelése, a funkcionális vezetők biztosítani tudnak a számukra munkafeladatot az adott projektfeladaton túlmenően is. Ezzel ellentétben, a projektre orientált projektszervezeti formában csak a projektvezető rendelkezik vonali hatáskörrel a projektcsoport munkatársai fölött, így a munkaterhelést nem jelentő időszakokban is a projektben van lekötve minden munkatárs. Ennek révén viszont ezekben az időszakokban is felmerülnek a munkatársakkal kapcsolatos időarányosan jelentkező költségek. A munkaidő hatékony kihasználásának lehetősége növelhető olyan módon, hogy a nem teljes munkaterheléssel résztvevő projektmunkatársak egyidejűleg több, párhuzamosan teljesített projektben is részt vesznek. Ennek lehetséges veszélyeire (stressz, frusztráció, feladatváltással együtt járó idővesztés, a több projektvezetővel szembeni beszámolási kötelezettség okozta munkatorlódás) több szerző (Hueman et al., 2007; Zika-Viktorsson et al., 2006) empirikus kutatási eredmények alapján is felhívta a figyelmet. A szerzők arra is rámutattak, hogy a több projektben való részt vétel túlzott mértéke összességén a hatékonyság csökkenését eredményezi.

A projektcsoport elkötelezettségének kialakítási lehetősége valójában egy többtényezős jelenség, noha sok esetben igen leegyszerűsítő közelítésmóddal szembesülhetünk. Ugyanakkor leszögezhető, hogy a projektcsoport projekteredmény létrehozására vonatkozó elkötelezettségének kialakíthatósága – ami a projekt ideiglenes jellegéből adódóan mindenképpen kívánatos – valójában a projektvezető számára biztosított vonali hatáskör mértékével arányos. Ennek lehetősége azonban több tényező eredőjeként alakul ki, úgymint a szervezeti kultúrába ágyazott projektkultúra és a projektvezető által alkalmazott vezetési stílus, a projektcsoport összetételének időbeli állandósága, valamint azoknak a projektek száma, amelyben egy-egy munkatárs egyidejűleg részt vesz. Ebbe a kontextusba helyezve a kérdéskört, valóban elmondható, hogy az elkötelezettség kialakításának lehetősége kedvező kontextus esetén leginkább fennáll a projektre orientált projektszervezeti formában, míg legkevésbé a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában. Nyilvánvalóan a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma – beleértve annak gyenge, illetve erős változatát is – egyfajta köztes mértékű lehetőséget foglal magában. A projekteredmény létrehozására vonatkozó elkötelezettség kialakulását ugyancsak hátrányosan érinti a már említett több projektben való egyidejű részvétel. Az elkötelezettség kialakítása ugyanakkor összefügg a csapatépítés és motiváció kérdéskörével, ami utóbbiak egyaránt befolyásolják a projektmunkatársak elkötelezettségének alakulását. Ugyanakkor azt is látni kell, hogy mind a csapatépítés, mind a motiváció lehetősége a projektvezető számára sok vonatkozásban ugyanolyan módon adott az egyes projektszervezeti formákban, mint az elkötelezettség alakításának lehetősége. Lényegében tehát egymást kölcsönösen befolyásoló körülmények eredőjeként jön létre az elkötelezettség egy adott mértéke.

A szervezet egészének (alaptevékenységek) struktúrájára gyakorolt hatás annak mértékében mutatkozik meg, ahogyan az egyes tipikus egyedi projektszervezeti formák

alkalmazása változást idéz elő a szervezet alaptevékenységeinek ellátásához kialakított és alkalmazott szervezeti struktúrában. Ennek az összehasonlítási szempontnak a fontossága abban az általánosan megfigyelhető tendenciában rejlik, miszerint minél nagyobb mértékű egy adott projektszervezeti forma által gyakorolt hatás a szervezet egészének alapstruktúrájára, annál nagyobb lehet a szervezeten belül a projekttel szembeni ellenézés. Az így kialakuló ellenézés gyakorlati megnyilvánulását, illetve annak mértékét ebben az esetben is befolyásolja a szervezeti kultúra állapota. Az egyedi-projektszervezeti formáknak ez a sajátossága közvetve szintén az egyes formákra jellemző hatásköri sajátosságokkal van összefüggésben. Így könnyen belátható, hogy a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma idézi elő a legkisebb mértékű változást, minthogy ebben a projektszervezeti formában a projektcsoport munkatársai a projekt időtartama alatt is a projektbe munkatársakat delegáló funkcionális szervezeti egységek vezetőinek vonali hatáskörébe tartoznak. A szervezet struktúrájának egészére gyakorolt hatás tekintetében a legnagyobb mértékű változást – értelem szerűen – a projektre orientált projektszervezeti forma váltja ki, hiszen ez a megoldás egy elkülönült (adott esetben párhuzamos) szervezeti egységet jelent, ahol kizárólag a projektvezető rendelkezik a projektcsoport fölött vonali hatáskörrel. A mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma – beleértve annak gyenge, illetve erős változatát is – az alkalmazása során kiváltott hatás mértéke tekintetében közbülső helyet foglal el az előző két projektszervezeti forma között. Ez nyilvánvalóan a mátrix struktúrára jellemző megosztott hatáskörök elvével magyarázható.

A projekt teljesítése során biztosított koordináció hatékonysága kiemelkedő fontossággal bír az összehasonlítás során, lévén, hogy a szervezeti formák alapvető feladata maga a koordináció biztosítása. Ugyanakkor a különböző szervezeti formák különböző koordinációs lehetőségekkel bírnak (Dobák et al., 1995; Van Der Merwe, 2002), aminek következtében eltérő az egyes szervezeti formák reakcióideje, így a nem megfelelő projektszervezeti forma alkalmazása közvetlenül vezet a teljesítési időtartam és a költségek növekedéséhez (Görög, 2005).

A közvetlen felügyelet és a közös egyeztetés mellett Mintzberg (1983) ugyanilyen koordinációs alapmechanizmusnak tekinti a standardizálást is, és ezen belül megkülönbözteti a bemenetek, a munkafolyamatok és a kimenetek standardizáltságát. A standardizálás olyan módon segíti egy projekt teljesítésének koordinációját, hogy amennyiben annak teljesítési folyamata megbízhatóan tervezhető (a teljesítési tervekben lényegi változásokra a projekt teljesítése során nem kell számítani), akkor ez a folyamat standardizálhatónak tekinthető, aminek következtében a koordináció mind mélységében, mind pedig szélességében növelhető. Ez gyakorlatilag abban nyilvánul meg, hogy hosszabb lehet az irányítási lánc, illetve egy vezetőhöz lényegesen több beosztott munkatárs tartozhat. Ennek megfelelően a kialakított standardok alapján egy vezető képes több beosztott munkatárs tevékenységét koordinálni a közvetlen felügyelet eszközére hagyatkozva. Az előbbivel ellentétes esetben, amikor a projektteljesítés folyamata alig vagy egyáltalán nem tervezhető megbízhatóan, vagyis nem standardizálható, következésképpen sok, előre nem látható döntési helyzetet foglal magában. Így a koordinációs lehetőségek mind mélységben, mind szélességben szűkebbek, azaz a teljesítési folyamat hatékony koordinációja érdekében az irányítási láncnak lényegesen rövidebbnek kell lennie, miközben az egy vezetőhöz tartozó beosztott munkatársak száma is erősen korlátozott. Ebből következően, vagyis a standardizálhatóság hiányában, csak a közös egyeztetés eszközével érhető el a tevékenységfolyamat hatékony koordinációja. Összességében megállapítható, hogy

azokban a munkafolyamatokban, ahol a standardizálhatóságnak gyakorlatilag nincs akadálya, a koordináció hatékony eszköze lehet a közvetlen felügyelet, amely szinte automatikusan egy lineáris-funkcionális alapú szervezeti struktúra alkalmazását vonja maga után. Ugyanakkor, ha a munkafolyamat standardizálhatósága nem lehetséges, a hatékony koordináció számára csak a közös egyeztetés biztosít megfelelő eszközt, amely a lineáris-funkcionális alapú szervezeti struktúrától eltérő irányába tereli az alkalmazandó szervezeti megoldást.

Az előzőekben vázolt, a koordinációs lehetőségek és a szervezeti formák közötti összefüggések kérdésköréhez szorosan kapcsolódik az elkülönültségek kérdésköre is. A lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti megoldás esetében a hatásköri sajátosságok következtében a munkatársak közötti elkülönültség mindhárom formája – a szakmai képzettség tartalma, a tevékenységvégzés ideje, valamint annak helyszíne (földrajzi vagy szervezeti elkülönültség) – fennáll, ami ugyancsak a közvetlen felügyelet alapján történő koordinációt vonja maga után. Így a jellemzően közvetett információáramlással együtt mindez korlátozza ennek a projektszervezeti formának a koordinációra vonatkozó hatékonyságát, vagy másképpen közelítve, növeli annak reakcióidejét (a döntéshozatalhoz szükséges időtartamot). A projektre orientált projektszervezetben, ugyancsak az erre jellemző hatásköri sajátosságok következtében, megszűnik a hely (a szervezeti egység) szerinti elkülönültség, ami így oldja a másik kétféle elkülönültségnek a koordináció hatékonyságát korlátozó hatását. Ebből következően a projektre orientált projektszervezeti formában a közvetlen felügyelet mellett lehetőség nyílik a közös egyeztetés alapján történő koordinációra is, ami így növeli ennek a projektszervezeti formának a hatékony koordinációt biztosító képességét a szervezeti forma reakcióidejének csökkenése révén. A mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma a megosztott hatáskörök alkalmazásával pedig oldja a hely (a szervezet) és az idő szerinti elkülönültséget, miközben közvetlen módon a közös egyeztetés koordinációs mechanizmusának alkalmazására kényszeríti az érintett vezetőket. Mindez tovább szélesíti ennek a projektszervezeti formának a hatékony koordinációt biztosító képességét, ugyancsak a reakcióidejének csökkenése révén.

A különböző projektszervezeti formáknak a projekt teljesítése során biztosított koordináció hatékonysága szempontjából történő összehasonlítása a következőképpen összegezhető: A lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában a hatásköri sajátosságoknak megfelelően a funkcionális egységek vezetői elsősorban a specifikus szakmai érdekek hordozói, míg a projektvezető elsősorban koordináló és döntés-előkészítő szerepkört tölt be. Ebből következően ez a projektszervezeti forma a viszonylag hosszú reakcióideje miatt csak a viszonylag kielégítően standardizálható, vagyis a teljesítési folyamat kielégítően megbízható tervezhetősége következtében kevés döntési helyzetet magában foglaló projektek teljesítésének koordinációját tudja biztosítani. A projektre orientált projektszervezeti forma a rá jellemző hatásköri sajátosságok alapján rövid reakcióidővel rendelkezik, ezért alkalmas a nem kielégítően standardizálható, vagyis a teljesítési folyamat nem megbízható tervezhetősége következtében sok, előre nem látható döntési helyzetet magában foglaló projektek teljesítésének hatékony koordinációjára. Ezt a koordinációs képességét elsősorban a projektfeladat mérete és összetettsége korlátozza. Nagyméretű, összetett és komplex projektfeladatok esetében a projektre orientált projektszervezeti forma – a teljesítéshez szükséges nagy létszámú és szakmailag is összetett projektcsoport következtében – önmaga határain belül kénytelen kialakítani egyfajta lineáris-funkcionális struktúrát. Ez a körülmény pedig korlátozza ennek a projektszervezeti formának a koordinációs lehetőségeit, vagyis megnöveli annak reakcióidejét, ami így szintén idő- és

költségtúllépéshez vezethet. A mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma ugyanakkor a lineáris szakmai (funkcionális) irányítás és az erős laterális (projektvezetői) koordináció révén alkalmas a nagyméretű, összetett és komplex projektfeladatok teljesítése során a hatékony koordinációt biztosítani.

Az előbbieken összegzett koordinációs képességek az úgynevezett technikai értelemben vett, a szervezeti forma sajátosságaiból következő koordinációra vonatkoznak. Meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy egy hatékonyabb koordinációs képességgel bíró projektszervezeti forma nyilvánvalóan tudja biztosítani a kisebb mélységű koordinációt igénylő projektfolyamat koordinációját is, míg mindez fordítva már nem áll fenn. Azt azonban, hogy ez a technikai értelemben vett koordinációs képesség milyen mértékben tud érvényesülni egy-egy projektszervezeti forma esetében, jelentős mértékben az a tágabb szervezeti környezet alakítja, amelyben azok alkalmazásra kerülnek.

6.4.4 A szerződéstípusok összehasonlítása

A szerződéstípusok a szűkebb értelemben vett projektteljesítési stratégia azon eszközei, amelyek révén a projekteredmény egészével és a teljesítés időtartamának egészével összefüggő felelőségek és kockázatok allokálhatóak az elsődleges szereplők (a projektet kezdeményező projekttulajdonosi szervezet és a teljesítést végző projekt alapú külső közreműködői szervezetek) között. Ebből kiindulva a szerződéstípusokat célszerű annak alapján megkülönböztetni, amilyen arányban az egyes megoldások a projekteredmény egészével és a teljesítés időtartamának egészével összefüggő felelőséget és kockázatot az elsődleges szereplők között megosztják (Görög, 2013a). Ennek megfelelően megkülönböztethető tradicionális, kulcsrakész és menedzsment szerződéstípus. A tradicionális szerződéstípus a kialakított munkacsomagok révén az említett felelőségeket és kockázatokat döntő mértékben a projekttulajdonosi szervezetre, míg a kulcsrakész szerződéstípus döntő mértékben magára a kulcsrakész külső közreműködőre helyezi. A menedzsment szerződéstípus azonban a felelőségek és kockázatok kiegyenlítettebb allokációját eredményezi. A szerződéstípusok ugyanakkor – nem kis mértékben az alapvető felelőség- és kockázatallokációs sajátosságukból következően – több vonatkozásban is eltérő további sajátosságokkal rendelkeznek. A megfelelő projektteljesítési stratégia kialakítása (illesztése) indokoltá teszi az összehasonlító bemutatásukat is, amelyet itt – a döntési helyzetben lévő projekttulajdonosi szervezet nézőpontjából – a következő szempontok alapján teszünk meg (Görög, 2003; 2013a; 2013b):

- a felelőség- és a kockázatviselés bizonytalansága,
- a teljesítési folyamatra vonatkozó részletes áttekintés és ellenőrzés lehetősége,
- a teljesítés közbeni módosítás és változtatás lehetősége,
- a teljesítést végző külső közreműködők közötti információáramlás jellege,
- a projekttulajdonosi szervezetben szükséges projektvezetési kapacitás,
- a teljesítési időtartamra gyakorolt hatás,
- a potenciális külső közreműködők (projekt alapú szervezetek) közötti versenyre gyakorolt hatás.

A felelőség- és a kockázatviselés bizonytalansága a projekttulajdonosi szervezetben akár jelentős mértékben is eltérhet az egyes szerződéstípusok kapcsán. A kulcsrakész szerződéstípus, a rá jellemző felelőség- és kockázatallokáció révén nem foglal

magában bizonytalanságot sem a hibás teljesítést, sem az elkészült projekteredmény működési hibáit illetően. Ezzel szemben a tradicionális szerződéstípus – elsősorban a munkacsomagok között lehetséges tovaryűrűző hatás következtében – nagymértékű bizonytalanságot rejthet magában. Egy korábbi munkacsomagban előforduló rejtett hiba hibás eredményhez vezethet a rá épülő következő munkacsomag teljesítése során, miközben mindkét munkacsomag más-más külső közreműködővel kötött, egymástól független szerződés keretében került teljesítésre. Annak egyértelmű bizonyítása, hogy melyik külső közreműködő tartozik helytállni a hiba következményeivel kapcsolatban, komoly kihívás lehet a projekttulajdonos számára. A menedzsment szerződéstípus alkalmazása, különösen ami a projektvezetési vállalkozó projektvezetésben elkövetett hibájával összefüggő teljesítési hiányosságokat illeti, ugyancsak nehezen átlátható helyzetet teremthet. Ugyanakkor ennek bizonyítási terhei elsősorban a projektvezetési vállalkozónál jelentkeznek.

A teljesítési folyamatra vonatkozó részletes áttekintés és ellenőrzés lehetősége – közvetlenül a projekt teljesítési folyamatának munkacsomagokra bontásából eredően – mind a tradicionális, mind a menedzsment szerződéstípusban lehetséges a projekttulajdonos számára. Amíg azonban a tradicionális szerződéstípusban a részletes áttekintést és ellenőrzést közvetlenül a projekttulajdonos gyakorolja, addig a menedzsment szerződéstípusban az ő nevében eljáró projektvezetési vállalkozó. A teljesítést végző külső közreműködők ez irányú lehetőségeinek ezekben a szerződéstípusokban határt szab a munkacsomagok terjedelme. Következésképpen a projekttulajdonosi szervezet vagy a nevében eljáró projektvezetési vállalkozó hathatósan tudják befolyásolni a teljesítési folyamat egészét. Ezzel ellentétben, a kulcsrakész szerződéstípusban erősen korlátozott a projekttulajdonos áttekintési és ellenőrzési, így a teljesítési folyamatot is befolyásolni tudó lehetősége. A kulcsrakész külső közreműködő egyszemélyi és oszthatatlan felelősség- és kockázatviseléséből következően ugyanis a projekt teljesítési szakaszában ennél a szereplőnél koncentrálnak a teljesítésre vonatkozó projektvezetési feladatok, miközben ő maga jelentős mértékű közvetlen érdekléssel bír a teljesítési folyamatban. Ez körülmény lehetővé teszi a számára, hogy – szemben a projektvezetési vállalkozóval – a projekttulajdonosi szervezet érdekei helyett a saját érdekeit helyezze előtérbe.

A teljesítés közbeni módosítás és változtatás lehetősége – ugyancsak közvetlenül a projekt teljesítési folyamatának munkacsomagra bontásából eredően – viszonylag rugalmasan kezelhető mind a tradicionális, mind a menedzsment szerződéstípusban a projekttulajdonos részéről. A munkacsomagok teljesítésére vonatkozó szerződések ugyanis a teljesítési folyamat egészének előrehaladási ütemével összhangban kerülnek megkötésre, így mindig található szerződéssel még nem lekötött munkacsomag. Ugyanakkor azt is látni kell, hogy ez a rugalmasság egyrészt a munkacsomagok számával arányosan jelenik meg, másrészt pedig egy adott számú munkacsomag esetén meglévő rugalmasság a teljesítési folyamat előrehaladásával csökken. Ezzel ellentétben, a kulcsrakész szerződéstípusban erősen korlátozott a projekttulajdonos módosítási és változtatási lehetősége, összefüggésben azzal, hogy ez esetben a teljesítési szakaszban foglalt munkamennyiség egészére vonatkozó szerződés jön létre az odaítélési szakasz végén. Így a módosítás és változtatás kezelésének lehetősége mindvégig alkupozióiótól függő kérdés.

A teljesítést végző külső közreműködők közötti információáramlás jellege mind a tradicionális, mind a menedzsment szerződéstípusban közvetett, vagyis a projekttulajdonosi szervezet, illetve a projektvezetési vállalkozó közvetíti az információáramlást. Amennyiben gyakori és időigényes információközvetítésre van

szükség, akkor ez jelentősen megnövelheti a teljesítés időtartamának egészét. Ezt a hatást a menedzsment szerződéstípusban ugyanakkor jelentős mértékben csökkentheti a projektvezetési vállalkozó projektvezetési szakértelme. A kulcsrakész szerződéstípusban – értelem szerűen – közvetlen információáramlás van a projekttulajdonos és a kulcsrakész közreműködő között, noha a kulcsrakész közreműködő információközvetítő feladatot lát el az alvállalkozói közötti kapcsolatban. Hasonlóan a projektvezetési vállalkozóhoz, az időtartam-növelő hatást ebben az esetben is mérsékelheti a kulcsrakész közreműködő projektvezetési szakértelme.

A projekttulajdonosi szervezetben szükséges projektvezetési kapacitás jelentősen eltérhet az egyes szerződéstípusokban. Tekintetbe véve a tradicionális szerződéstípus alapvető sajátosságát, belátható, hogy mind a projekteredmény, mind a teljesítési időtartam egészével összefüggően a projekttulajdonosra háruló felelőségek és kockázatok jelentős mértékű projektvezetési kapacitást tesznek szükségessé a projekttulajdonosi szervezetben. A kulcsrakész szerződéstípusban, minthogy az egyszemélyi és oszthatatlan felelőség- és kockázatviseléséből következően a projekt teljesítési szakaszában a kulcsrakész közreműködőnél koncentrálódnak a teljesítésre vonatkozó projektvezetési feladatok, így az előbbihez képest kisebb projektvezetési kapacitás szükséges a projekttulajdonosi szervezetben. Minthogy azonban a kulcsrakész közreműködő jelentős mértékű közvetlen érdeklődéssel bír a teljesítési folyamatban, így a projekttulajdonosi szervezetben teljes mértékben nem nélkülözhető ez a kapacitás. A menedzsment szerződéstípus ugyanakkor csak minimális projektvezetési kapacitást igényel a projekttulajdonosi szervezetben, ugyanis a projektvezetési vállalkozó úgy cselekszik a projekttulajdonos nevében, hogy mindeközben nem bír közvetlen érdeklődéssel a teljesítési folyamatban. Ez a körülmény lehetővé teszi, hogy – szemben a kulcsrakész szerződéstípussal – a projektvezetési vállalkozó a projekttulajdonosi szervezet érdekeit helyezze előtérbe.

A teljesítési időtartamra gyakorolt hatás tekintetében a kulcsrakész szerződéstípus a legkedvezőbb annak révén, hogy az egyetlen felelőség- és kockázatviselői szerepkörből adódóan a teljesítési folyamatban lehetőség van a technikailag lehetséges átfedések kihasználására. Ugyanakkor mind a tradicionális, mind a menedzsment szerződéstípusban – lényegében a munkacsomagokat teljesítő külső közreműködők közötti elkülönültségből következően – a technikailag lehetséges átfedések kihasználása korlátozott, ami így a teljesítési időtartam egészének növekedése irányába hat. Ezt a hatást a menedzsment szerződéstípusban mérsékelheti a projektvezetési vállalkozó projektvezetési szakértelme.

A potenciális külső közreműködők (projekt alapú szervezetek) közötti versenyre gyakorolt hatás vonatkozásában a teljesítésben érintett külső közreműködők közötti versenyen van a hangsúly. Egy-egy munkacsomag a benne foglalt munkatartalom tekintetében nyilvánvalóan mind a munkamennyiség, mind a komplexitás tekintetében kisebb, mint a teljesítési folyamat egészét kitevő munkamennyiség. Így általában igaz, hogy egy-egy munkacsomag teljesítésére mindig több potenciális külső közreműködő található, mint a teljesítési folyamat egészének a teljesítésére. Ebből következően mind a tradicionális, mind a menedzsment szerződéstípus szélesebb versenyt (és így önmagában kisebb teljesítési költséget), míg a kulcsrakész szerződéstípus szűkebb versenyt (és így önmagában nagyobb teljesítési költséget) eredményez.

6.4.5 A pénzügyi elszámolási módok összehasonlítása

A pénzügyi elszámolási módok a szűkebb értelemben vett projekt teljesítési stratégia azon eszközei, amelyek révén a projektfeladat teljesítési költségeinek egészére

vonatkozó felelőségek és kockázatok allokálhatóak az elsődleges szereplők (a projektet kezdeményező projekttulajdonosi szervezet és a teljesítést végző projekt alapú külső közreműködői szervezetek) között. Ebből kiindulva a pénzügyi elszámolási módokat célszerű annak alapján megkülönböztetni, amilyen arányban az egyes megoldások a teljesítés költségeinek egészével összefüggő felelőséget és kockázatot az elsődleges szereplők között megosztják (Görög, 2013a). Ennek megfelelően megkülönböztethető ár bázisú, költség bázisú és cél bázisú elszámolási mód. Az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód az említett felelőségeket és kockázatokat a külső közreműködőre, költség bázisú elszámolási mód pedig a projekttulajdonosi szervezetre hárítja, miközben a cél bázisú elszámolási mód a kiegyenlítettebb kockázatmegosztás irányába hat. A pénzügyi elszámolási módok mindamellett – részben az alapvető felelőség- és kockázatallokációs sajátosságukból eredően – több vonatkozásban is eltérő sajátosságokkal rendelkeznek. Ugyanakkor a célbázisú elszámolási módok csak az ár bázisú vagy a költség bázisú elszámolási módok valamelyikével kombinálva, azok valamelyikére ráépülve alkalmazhatóak, miközben a cél bázisú elszámolási módok mindegyike valamilyen formában a jobb teljesítésre ösztönöz. Ezekből a megállapításokból következően elmondható, hogy a cél bázisú elszámolási módok bizonyos mértékig mérséklik a tisztán ár bázisú, illetve a tisztán költség bázisú elszámolási módok egyoldalú kockázatallokációs sajátosságait, vagyis azok a kiegyenlítettebb kockázatallokációs irányába hatnak. Ezzel együtt azonban az is megállapítható, hogy a cél bázisú pénzügyi elszámolási módok képesek ugyan moderálni a tisztán ár- vagy költség bázisú elszámolási módok különböző sajátosságait, de lényegüket illetően nem változtatják meg azokat.

A megfelelő projektteljesítési stratégia kialakítása (illesztése) indokolja a pénzügyi elszámolási módok összehasonlító bemutatását is, amelyet itt szintén a döntési helyzetben lévő projekttulajdonosi szervezet nézőpontjából – de az előző bekezdésben foglaltak alapján csak az ár bázisú és a költség bázisú elszámolási módra fókuszálva – a következő szempontok alapján teszünk meg (Görög, 2003, 2013a, 2013b):

- a teljesítési időtartamra gyakorolt hatás,
- a megbízható pénzáramlási terv elkészítésének lehetősége,
- a bizonytalansági tényezők hatásával szembeni rugalmasság,
- a teljesítés közbeni módosítás és változtatás lehetősége,
- az elszámolási mechanizmusra gyakorolt hatás,
- a külső közreműködői ellenérdekeltség kialakulásának lehetősége.

A teljesítési időtartamra gyakorolt hatás szempontja szerint igen ellentétes sajátosságokkal bír a két elszámolási mód. Az ár bázisú elszámolási mód (átalányár vagy egységár) használata feltételezi a projektfeladat részletes ismeretét a potenciális külső közreműködők (ajánlattevők) részéről, mert ennek hiányában nincs lehetőség a megbízható ajánlati ár kialakítására. Mind a projektfeladat részletes kidolgozása, mind az ajánlati ár kialakítása időigényes tevékenység, így az ár bázisú elszámolási mód használata hosszabb teljesítési időtartamot eredményez. Ennek lehetősége még inkább fennáll akkor, amikor az ár bázisú elszámolási mód tradicionális szerződéstípussal párosul, miközben a munkacsomagok között tartalmi jellegű függőségi kapcsolat van. Így egy megelőző munkacsomag befejezése teszi csak lehetővé a következő munkacsomag részletes tartalmi megfogalmazását. Ezzel ellentétben, a költség bázisú elszámolási mód használata nem igényli a projektfeladat részletes ismeretét az

ajánlattevők részéről. Következően, még tradicionális szerződéstípussal párosulva is lehetővé teszi a technikailag lehetséges átfedések kihasználását. Így a költség bázisú elszámolási mód használata a rövidebb teljesítési időtartam irányába hat.

A megbízható pénzáramlási terv elkészítésének lehetősége ugyancsak különböző a két elszámolási módban. Az ár bázisú elszámolási mód (átalányár vagy egységár) használata során a projekt tulajdonos számára a kifizetendő pénzmennyiség és a teljesítendő munkatartalom előzetesen ismert. Ez lehetővé teszi a számára, hogy a fizetési feltételeket és a teljesítés időtervét figyelembe véve megbízható pénzáramlási tervet készítsen a projektfeladat teljesítésére vonatkozóan. A megbízható pénzáramlási terv pedig lehetőséget teremt a teljesítési költségek leginkább gazdaságos (legkisebb kamatköltség melletti) finanszírozására. Ezzel szemben a költség bázisú elszámolási mód használata nem igényli a projektfeladat részletes ismeretét az ajánlattevők részéről, minthogy azoknak nem is kell ajánlati árat kialakítani ebben az elszámolási módban. Így gyakorlatilag nincs alap a pénzáramlási terv megbízható kidolgozásához.

A bizonytalansági tényezők hatásával szembeni rugalmasság szintén karakteresen eltér a két elszámolási módot illetően. Jóllehet az ár bázisú elszámolási mód használata megköveteli a projektfeladat részletes megfogalmazását, miközben pénzbeli ellenértéke is rögzítve van. Ugyanakkor a teljesítés során előre nem látható események – bizonytalanságok – jelentősen befolyásolhatják a teljesítést végző külső közreműködő aktuális költségeit. Ez a körülmény pedig szélsőséges ajánlattevői magatartást válthat ki a potenciális külső közreműködők körében, ami megnyilvánulhat:

- a minden lehetséges bizonytalansági tényező hatására fedezetet nyújtó, túlzottan magas ajánlati árban,
- a reálisan indokolt kockázati hatásokat is mellőző, túlzottan alacsony ajánlati árban.

Magától érthető, hogy az elsőként említ magatartás azért kedvezőtlen a projekt tulajdonosi szervezet számára, mert irreálisan magas szerződéses árhoz vezethet, míg a második eset pedig irreálisan alacsony szerződéses árat eredményezhet. Ez utóbbi esetben pedig tartósan negatívvá válhat a projekt alapú külső közreműködői szervezetben a projektfeladat teljesítésére vonatkozó pénzáramlási egyenleg. Ez a jelenség hátráltatja a megfelelő teljesítést mind a minőség, mind a határidő tekintetében. Mindezek a következmények annak tudhatóak be, hogy az ár bázisú elszámolási mód mindkét formája rugalmatlan a bizonytalansági tényezők költség hatásával szemben.

Ugyanakkor a költség bázisú pénzügyi elszámolási mód teljes mértékben rugalmas a bizonytalansági tényezők költség hatásaira. Ez a tulajdonsága azzal magyarázható, hogy ez az elszámolási mód nem feltételezi a projektfeladat részletes megfogalmazását, miközben a projekt tulajdonosi szervezet nem egy előzetesen rögzített árat fizet.

A teljesítés közbeni módosítás és változtatás lehetősége tekintetében nem csak a két elszámolási mód, hanem az ár bázisú elszámolási mód mindkét formája is eltérő lehetőségeket hordoz magában. A projekt tulajdonosi szervezetben kezdeményezett módosítások és változtatások többnyire hatást gyakorolnak a teljesítés külső közreműködőinél felmerülő költségekre. Belátható, hogy a költség bázisú pénzügyi elszámolási mód az alapvető sajátosságából adódóan teljes mértékben rugalmas az ilyen esemény költség hatásaiával szemben. Az egységárak pedig egyfajta mechanizmust biztosítanak az ilyen esetekre, minthogy ebben az elszámolási módban a projektfeladat keretében ténylegesen teljesített mennyiség(ek) és a rögzített egységár(ak) szorzata adja a közreműködőnek kifizetendő ellenértéket. Az előbbiekkal ellentétben az átálynár, az

alapvető sajátossága következtében, erre a helyzetre is teljes mértékben rugalmatlanul reagál. Ebből eredően a módosítás és változtatás kezelésének lehetősége mindvégig alkupozíciótól függő kérdés marad, ami a már más vonatkozásban említett minőségromláshoz vagy időtúllépéshez vezethet.

Az elszámolási mechanizmusra gyakorolt hatás vonatkozásában az ár bázisú elszámolási mód két formája érdemel figyelmet. Röviden fogalmazva, az elszámolási mechanizmus egy olyan technikai módszer, amelynek alapján a részteljesítések számlázható értéke megállapítható. Ilyen elszámolási mechanizmusra a költség bázisú pénzügyi elszámolási módban nincs szükség, minthogy ebben az esetben az aktuálisan felmerülő közvetlen költségek kerülnek megtérítésre. Ugyanakkor az ár bázisú elszámolási mód mindkét formája, noha jellegében eltérően, de határozottan a kiegyensúlyozatlan elszámolási mechanizmus kialakulásának irányába hat.

Az egységáruk alkalmazásakor a potenciális külső közreműködők az ajánlat kidolgozása során igyekeznek fölülértékelni a projektfeladat első szakaszában esedékes teljesítések egységárát és alulértékelni a befejező teljesítések egységárát. Ennek eredményeként a teljesítést végző külső közreműködő ellensúlyozni tudja a negatív pénzáramlási egyenleg költség hatásait, miközben a projekt tulajdonosi szervezetet veszteség éri a relatíve többletkifizetést jelentő pénz időértéke alapján. (A projekt tulajdonos lényegében rövidlejáratú kamatmentes hitelt nyújt – tudtán kívül – a külső közreműködő számára.) Ez az úgynevezett elől terhelt elszámolási mechanizmus.

Az átalányár ugyanakkor gyakorta hátul terhelt elszámolási mechanizmus kialakulásához vezet. Ez akkor jön létre, amikor a projekt tulajdonosi szervezet a szerződéses árat – többnyire az időterv tevékenységeit alapul véve – részösszegekre bonja a részteljesítések számlázhatósága érdekében. Ennek során a projekt tulajdonosi szervezetek igyekeznek alulértékelni a projektfeladat teljesítésének első szakaszában esedékes tevékenységek árányát és felülértékelni a befejező tevékenységek árányát. Ennek következtében megnövekszik a külső közreműködő negatív pénzáramlási egyenleggel bíró időszaka, ami hátrálthatja a teljesítést mind a minőség, mind az időtartam tekintetében.

A külső közreműködői ellenérdekeltség kialakulásának lehetősége valójában – ha eltérően megnyilvánuló módon is – mindkét pénzügyi elszámolási mód velejárója. A tisztán ár bázisú elszámolási módban a külső közreműködő a rögzített ár nyomása alatt teljesít, aminek következtében minden lehetséges módon igyekszik a teljesítés költségeit az ár alatt tartani. Amennyiben a szerződéses ár nem tartalmaz megfelelő kockázati tartalékot, akkor ez a közreműködői igyekezet rosszabb minőséghez és időtúllépéshez vezethet. Ugyanakkor a tisztán költség bázisú pénzügyi elszámolási mód arra ösztönzi a külső közreműködőt, hogy minél több közvetlen költséget igyekezzen érvényesíteni, ami igen erőteljesen mutatkozhat meg az úgynevezett „közvetlen költség plusz százalék” megoldásának alkalmazásakor. A költség bázisú elszámolási mód itt említett kedvezőtlen hatását jelentős mértékben felerősítheti a kulcsrakész szerződéstípussal történő együttes alkalmazás.

A tisztán ár bázisú és a tisztán költség bázisú elszámolási módok itt bemutatott ellenérdekeltséget kiváltó hatása egyértelműen jelzi a cél bázisú elszámolási módok alkalmazásának létjogosultságát, minthogy azok képesek mérsékelni ezeket a kedvezőtlen hatásokat.

7. Fejezet

A projekt és a projektfeladat sajátosságai, valamint a szervezeti sajátosságok szerepe a projektvezetési eszközök alkalmazására vonatkozó döntés – az illesztés – kialakításában

Az értekezés 5. fejezete megfogalmazta azokat a koncepcionális pilléreket, amelyeken az egyedi-projektekben használható, és már a korábbiakban körülhatárolt projektvezetési eszközök illesztésére javasolt elméleti-módszertani keret nyugszik. Ezeknek a pilléreknek egyike a kontingencia-elmélet (Fiedler, 1964, 1967), a másik pedig a deduktív logika, jelesül a kétpremisszás következtetés, vagyis a szillogizmus (v. ö. Margitay, 2007). Ebben a keretben a kontingencia-elméletnek megfelelően a tágabb értelemben vett kontextus (szituáció), amelyhez a megfelelő sajátosságokkal bíró projektvezetési eszközöket célszerű illeszteni, magában foglalja a projektek immanens sajátosságait, a projektfeladat munkatartalmának sajátosságait, valamint a projektek szervezeti környezetének sajátosságait. Ugyancsak Fiedler kontingencia-elméletének általánosítása alapján az is megállapításra került, hogy az érintett projektvezetési eszközök egyike sem jobb vagy rosszabb abszolút értelemben egy adott projektvezetési feladat megoldására vonatkozóan, noha eltérő előnyös és hátrányos sajátosságaiknál fogva nem azonos megfeleléssel használhatóak a különböző jellegű projekt-kontextusokban.

Az 5. fejezetben (5.2 alfejezet) megfogalmazottak szerint egy adott projektvezetési feladatra alkalmazott egyedi-projektvezetési eszköznek a sikeres teljesítés érdekében illeszkednie kell mind a projektsajátosságokhoz és a projektfeladat munkatartalmának sajátosságaihoz, mind pedig a projekt teljesítésének otthont adó szervezet sajátosságaihoz. A deduktív logikai következtetés (szillogizmus) alkalmazásához így megfogalmazhatóak az illesztésre vonatkozó döntéshez (konklúzió) szükséges premisszák. Ezek egyrészt a projekt és a projektfeladat munkatartalmának alapvető sajátosságai és az azonos projektvezetési feladatra használható egyedi-projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra, másrészt pedig a projekt teljesítésében részt vevő szervezet (projekttulajdonosi/projektorientált vagy külső közreműködői/projekt alapú szervezet) szervezeti sajátosságai és az azonos projektvezetési feladatra használható egyedi-projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra vonatkozó állítások.

Ez a fejezet elsőként az általános megfogalmazás szintjén feltárja az előbb említett kontextus illesztésben betöltött szerepét és így a premisszák kialakításában meghatározó voltát. Ezt követően kerül sor azoknak az eszközöknek a bemutatására, amelyek segítségével egyrészt a projekt és a projektfeladat sajátosságai, másrészt a teljesítésének otthont adó szervezet sajátosságai értékelhetőek és – egy bizonyos projektvezetési eszköz kiválasztása vagy illesztése szempontjából – kezelhető módon feltárhatóak. Ezek a kontextus sajátosságainak feltárására alkalmazott eszközök ugyanakkor a premisszák és a konklúziók megfogalmazását elősegítő – és így végső soron az érintett projektvezetési eszközök illesztésére vonatkozó döntéshozatalat támogató – eszközök is egyben.

7.1 A projekt-kontextus szerepe az illesztésben

Williams (1999) abból a célból vizsgálta a komplexitás kérdéskörét, amelyet a bizonytalanság tágabb fogalmán belül értelmezett, hogy elemzési eredményeit felhasználja a projektvezetés gyakorlata számára. A szerző megkülönböztetett az

elemek számában és a kölcsönösségük intenzitásában megmutatkozó strukturális bizonytalanságot, valamint a célokra (projekteredmény) és az elérésükre vonatkozó módszereket illető bizonytalanságot. Ugyanakkor nem titkolt bizonytalanságának adott hangot arra vonatkozóan a szerző, hogy ezek a körülmények miként hasznosíthatóak a projektvezetésben. Az értekezés szerzője viszont éppen a korábbi fejezetekben kifejtett projektsajátosságokat (így többek között a bizonytalanságot és a komplexitást/interdependenciát), a projektfeladat munkatartalmának sajátosságait és a szervezeti környezetének sajátosságait mint kontextusbeli tényezőket veszi alapul egy adott projektvezetési feladathoz leginkább megfelelő egyedi-projektvezetési eszköz kiválasztásához. Az így értelmezett kiválasztást, vagyis az erre vonatkozó döntést, éppen ezért nevezhetjük illesztésnek, mert az alkalmazandó egyedi-projektvezetési eszközök ennek eredményeként mintegy illeszkednek mind a projekt és a projektfeladat, mind az annak otthont adó szervezet sajátosságaihoz. A továbbiakban elsőként általános, nagyléptékű áttekintést adunk az említett sajátosságok illesztésben betöltött szerepéről.

Tekintsük elsőként a projektsajátosságokat, azon belül is a bizonytalanságok szerepét az illesztésben. Könnyen belátható, hogy a bizonytalanságok mértéke egy adott projektfeladat esetében alapvetően meghatározza azt, hogy a feladat teljesítésének erőforrás-szükségletét, időtartamát és költségeit milyen pontossággal lehet meghatározni. Mindez pedig meghatározza például azt, hogy milyen megbízhatósággal alakítható ki az ajánlati ár (akár átalányár akár egységárak formájában) a potenciális külső közreműködők mint ajánlattevők körében. Így eldönthető a projekttulajdonosi szervezet részéről, hogy az ár bázisú vagy a költség bázisú pénzügyi elszámolási mód alkalmazása a célszerűbb. Értelem szerűen a bizonytalanságok alacsony szintje az ár bázisú, míg a bizonytalanságok magas szintje a költség bázisú elszámolási mód alkalmazását támogatja. Könnyen belátható az elszámolási módok már áttekintett sajátosságai alapján, hogy fordított esetben felerősödve jelentkeznek az elszámolási módok hátrányos sajátosságai, miközben nem érvényesülnek azok potenciális előnyös sajátosságai.

Ugyanakkor, minthogy ezek a bizonytalansági tényezők meghatározzák annak mértékét, hogy az adott projektfeladat teljesítési tervei (idő-, erőforrás- és költségterv) milyen mértékű megbízhatósággal alakíthatóak ki, így azt is meghatározzák, hogy a teljesítés folyamata milyen mértékben standardizálható. Minél alacsonyabb a bizonytalansági szint, annál inkább standardizálható a teljesítési folyamat a teljesítési tervek segítségével, illetve fordítva. Arra egyrészt már a korábbi évtizedek szakirodalma (pl. Turner és Cochrane, 1993), másrészt a későbbi szerzők (pl. Pollack, 2007) is rámutattak, hogy bizonyos tervezési megoldások megfelelőbben alkalmazhatóak dinamikus változó projektkörnyezetben, ami indokolhatja csak a mérföldkőről mérföldkőre történő részletesebb tervezés alkalmazását. A standardizálhatóság magasabb szintje ugyanakkor azt is jelenti, hogy kevés, előre nem látható döntési helyzet van a teljesítési folyamatban, így a teljesítés megfelelően koordinálható alacsony koordinációs képességű (pl. lineáris-funkcionális struktúrán alapuló) projektszervezeti megoldással is. Ellenkező esetben például a hatékony koordináció érdekében indokolt lehet a projektre orientált projektszervezeti megoldás alkalmazása. Empirikus kutatási eredmények alapján Dillard és Nissen (2007) is rámutatott arra (kiemelten a teljesítési időtartam és a teljesítési költségek tükrében vizsgálva), hogy az egyes projektszervezeti megoldások az eltérő sajátosságú projektek esetében eltérő projektvezetési hatékonyságot eredményeznek.

A projektsajátosságok másik csoportját az interdependencia különféle megnyilvánulásai képezik, amelyek hatást gyakorolnak egyrészt a szerződéstípus alkalmazására, másrészt pedig – hasonlóan a bizonytalanságokhoz – a megfelelő projektszervezeti forma kiválasztására. A munkafolyamat-interdependencia és a működési folyamat-interdependencia alacsony komplexitása lehetővé teszi a tradicionális szerződéstípus hatékony alkalmazását, míg azok magas komplexitása a kulcsrakész szerződéstípus alkalmazását indokolja. A szerződéstípusok már áttekintett sajátosságai alapján könnyen belátható, hogy fordított esetben felerősödve jelentkeznek a szerződéstípusok hátrányos jellegzetességei, miközben nem érvényesülnek azok potenciális előnyös sajátosságai. Ugyanakkor a projektszervezeti formára vonatkozó döntést az interdependencia megnyilvánulási módjai közül – a munkafolyamat-interdependencia és a működési folyamat-interdependencia mellett – elsősorban a skála interdependenciában megmutatkozó projekteredmény-méret és annak komplexitása alakítja. Minél nagyobb és összetettebb ugyanis a létrehozandó projekteredmény, annál inkább többféle és szakterületenként is több szakember bevonását teszi szükségessé a teljesítés. Az így kialakuló projektcsoport mérete és szakmai heterogenitása túlmutat a projektvezető közvetlen irányítási képességén, így a hatékony koordináció biztosítása megköveteli a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma alkalmazását.

A projektfeladat munkatartalmának sajátosságai lényegében csak az időterv ábrázolásmódjára vonatkozó döntésben játszanak szerepet. Könnyen belátható, hogy a kevesebb tevékenyszám és a tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok kevésbé komplex jellege kielégítően ábrázolható oszlopdiagram (pl. Gantt-diagram) segítségével. Ugyanakkor a nagyobb tevékenységszám és a tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok komplex jellege többnyire valamilyen hálótervezési megoldást indokol.

Ami a szervezeti sajátosságokat illeti, azok ugyancsak döntő fontosságúak lehetnek az egyes egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazása (illesztése) során. A projektnek otthont adó szervezetben rendelkezésre álló projektvezetési szakértelem, így elsősorban a projektvezetési eszközökre vonatkozó elméleti ismeretek és a tapasztalati tudás, különösen fontos tényezők a megfelelő szerződéstípusra vonatkozó döntésben. Az egyes szerződéstípusok alkalmazása ugyanis eltérő mértékű projektvezetési felkészültséget (kapacitást) követel meg a projekttulajdonosi szervezetben. Ez utóbbi kérdéskörrel van összefüggésben a létrehozandó projekteredményre, pontosabban annak használatára és működtetésére vonatkozó tudás a projekttulajdonosi szervezetben, így értelemszerűen ez a tudás is a megfelelő szerződéstípus kiválasztására gyakorol hatást. Mintegy általánosságban ugyanakkor az is elmondható, hogy amelyik projektvezetési eszköz használatára vonatkozóan a szervezet nem rendelkezik megfelelő tudással, annak az eszköznek az alkalmazása az adott szervezetben nem lehet eredményes.

A projekttulajdonosi szervezetben megnyilvánuló, a projektháromszögre vonatkozó elvárások magától értetődően a cél bázisú elszámolási módok valamelyikének bevezetésére, alkalmazásának indokoltságára gyakorolnak hatást. A szervezeti kultúra minősége ugyanakkor ismét az egyedi-projekttekben használható szervezeti formák alkalmazásához nyújt támpontot. E tekintetben leginkább érzékeny – ahogy az az összehasonlítás során is látható volt – a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti megoldás, amelynek működőképességét alapvetően befolyásolja a szervezeti kultúra minősége, valamint az azt alakító motivációs rendszer.

A projekt teljesítésének otthont adó szervezetben megmutatkozó úgynevezett egyéb projekt-specifikus szervezeti sajátosságok – mint arra korábban is rámutattunk – több

tényezőt is magukban foglalnak, ezért az egyedi-projektvezetési eszközök illesztésére gyakorolt hatásuk is többirányú. Így például a projektre vonatkozó teljesítési tervezés pontossága (megbízhatósága), továbbá a tervezés részletezettsége iránti igény egyaránt hatást gyakorol a tevékenységi struktúra felbontási szintjeinek számára, ebből következően a tervezéskor figyelembe veendő tevékenységszámra. Mindezek révén pedig hatást gyakorolnak arra, hogy az adott tevékenységszám mellett milyen jellegűek a tevékenységek közötti domináns logikai-függőségi kapcsolatok, és így végső soron arra, hogy melyik az az időtervi ábrázolásmód, amelyik a leginkább leképezi a teljesítési folyamat tevékenységeinek domináns logikai-függőségi kapcsolatait. A pontosság és a megbízhatóság kérdése a kockázatelemzés vonatkozásában is értelmezhető, így ennek a szervezeti elvárásnak a mértéke befolyásolja a célszerűen alkalmazandó kockázatelemzési eszközt is. Ugyancsak a kockázatelemzés eszközének kiválasztásához köthető a kockázatelemzés eredményeinek közvetlen felhasználási célja, valamint a szervezetben magára a kockázatelemzésre fordítható idő- és költségkeret mértéke. Ez utóbbi vonatkozásokban elegendő, ha ismételten áttekintjük a kockázatelemzési eszközök összehasonlító értékelését.

A projekteredmény létrehozásának a projekt kiindulópontját képező stratégiai cél alapján értelmezhető prioritása ugyancsak jelentősen befolyásolja a célszerűen alkalmazandó projektszervezeti megoldást. Ennek belátásához elegendő, ha visszatekintünk az egyedi-projektekben használható tipikus projektszervezeti formák összehasonlító bemutatására. Ennek alapján beláthatjuk, hogy a kiemelkedő prioritású projektekben nem hatékony az olyan projektszervezeti forma, amelyben a funkcionális vezetők vonali hatáskörrel rendelkeznek a projektcsoport tagjai fölött. Ugyancsak a projektszervezeti formák illesztésével van összefüggésben mind a szakmai (funkcionális) szervezeti egységekben a projektfeladat teljesítéséhez szükséges szakmai kompetenciák meglétének mértéke és az ugyanezen szervezeti egységekben a napi operatív feladatokra vonatkozó átlagos munkaterhelés mértéke, mind pedig a projektcsoport munkatársainak átlagos munkaterhelése a teljesítendő projekttevékenységekben. Valójában a funkcionális szakmai kompetenciák hiánya vagy a túlzott mértékű funkcionális munkaterhelés nem teszi hatékonyá az olyan projektszervezeti formák alkalmazását, amelyekben a funkcionális vezetők vonali hatáskörrel rendelkeznek a projektcsoport tagjai fölött. A projektcsoport munkatársainak a teljesítendő projekttevékenységekben meglévő alacsony szintű átlagos munkaterhelése pedig jelentős mértékben növeli a projektteljesítés költségeit a projektre orientált projektszervezeti forma használatakor.

A projektben érintett érdekcsoportok projekthez való viszonyulásának jellege és erőssége arra vonatkozóan ad támpontot, hogy indokolt-e vagy sem valamilyen atipikus szerepkör – különösen a projekt támogató vagy projektgazda – alkalmazása. A projekt-felügyelő bizottság alkalmazásának indokoltságát pedig jelentős mértékben befolyásolja még a projektsajátosságok közül az a bizonytalansági tényező, amelyik a projekteredmény behatárolásának teljességében és pontosságában nyer kifejezést.

Az előbbieken még csak nagyvonalakban áttekintett összefüggések azonban a szillogizmus (kétpremisszás következtetés) szabályai szerint specifikusan és teljes körűen is megfogalmazhatóak. Így a következtetés premisszái egyrészt a projekt vagy a projektfeladat alapvető sajátosságai és az azonos projektvezetési feladatra használható egyedi-projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra vonatkozó állítások, másrészt pedig a projektnek otthont adó szervezet (projekttulajdonosi vagy a projekt alapú külső közreműködői szervezet) szervezeti sajátosságai és az azonos

projektvezetési feladatra használható egyedi projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra vonatkozó állításokként kerülnek megfogalmazásra.

7.2 A döntés – illesztés – eszközei

A korábban megfogalmazásra került az az állítás, amit alapul véve a szillogizmus (kétpremisszás következtetés) logikai műveletével kiválaszthatjuk egy adott projektvezetési feladat megoldására a rendelkezésre álló egyedi-projektvezetési eszközök közül azt, amelyik a sajátosságai alapján leginkább illeszkedik a projekt és a projektfeladat munkatartalmának sajátosságaihoz, valamint a teljesítés szervezeti sajátosságaihoz egyaránt. Értelemszerűen ez a választási lehetőség csak olyan esetben áll fenn, amikor egy bizonyos projektvezetési feladathoz több, de ugyanarra a célra használható eszköz is rendelkezésre áll. Ez a választási lehetőség jellemzően a projektvezetésre mint egyszeri és összetett feladat teljesítésének vezetésére vonatkozó ismeretkörök projektvezetési eszközei esetében adott. Így az illesztés tipikusan a következő egyedi-projektvezetési eszközök esetében lehetséges:

- az időtervezés eszközei,
- a kockázatelemzés eszközei,
- a projektszervezeti formák,
- a projektteljesítési stratégia eszközei.

Ezeknek az eszközöknek a sajátosságai összehasonlító módon már feltárára kerültek az értekezés korábbi fejezetében. Ez a fejezet pedig a megelőző részben egyfajta nagyléptékű áttekintést adott a projektsajátosságoknak, a projektfeladat munkatartalmának és a projektnek otthont adó szervezetnek (ami egyaránt lehet a projekttulajdonosi szervezet vagy a projekt alapú külső közreműködői szervezet) az egyedi projektvezetési eszközök illesztése szempontjából meghatározó szerepéről. Korábban pedig megállapításra került, hogy a következtetés premisszái magukban foglalják egyrészt a projektfeladat munkatartalma, valamint a projekt alapvető sajátosságai és az azonos projektvezetési feladatra használható egyedi-projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyt, másrészt pedig a projektnek otthont adó szervezet (projekttulajdonosi vagy külső közreműködői szervezet) szervezeti sajátosságai és az azonos projektvezetési feladatra használható egyedi-projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyt.

Az egyedi-projektvezetési eszközök illesztése során – ahogy arra a fejezet korábbi részében is rámutattunk – egyidejűleg több projektsajátosságot és projektfeladat-sajátosságot, illetve szervezeti sajátosságot is figyelembe kell venni, amelyek ugyanakkor eszközcsoportról eszközcsoportra részben vagy egészben eltérőek is lehetnek. Célszerű ezért eszközcsoportokra fókuszálva rendezni azokat a projektfeladat-és projektsajátosságokat, valamint a szervezeti sajátosságokat, amelyek egy-egy egyedi-projektvezetési eszközcsoportba tartozó eszközök közötti választásra – az illesztésre – vonatkozó döntést elősegítő premisszákat megfogalmazását teszik lehetővé. Ugyanakkor azt is látni kell, hogy a különböző projektsajátosságok – noha minden projekt esetében ugyanazokat vesszük figyelembe – nem azonos mértékben jellemzőek az egyes projektekre. Ugyanez elmondható a projektfeladat munkatartalma és a szervezeti sajátosságok tekintetében is, vagyis ezek a sajátosságok sem azonos mértékben jellemzőek az egyes feladatokra és szervezetekre. Minthogy azonban sem a projektfeladat munkatartalmának sajátosságai, sem a projektsajátosságok, sem pedig a szervezeti sajátosságok nem mérhetőek közvetlenül, ezért az egyes sajátosságok alapján megmutatkozó különbséget célszerűen skálán mérve, vagyis ordinális változóként

kifejezve értelmezni. Ami a skálán való értékelést illeti, ajánlott a legalább ötfokozatú skála alkalmazása, ami így lehetővé teszi a sajátosságok megnyilvánulási mértékének kellően differenciált értékelését.

A sajátosságok eszközcsoportonkénti fókuszálása és a sajátosságok megnyilvánulási módjában megmutatkozó különbségek értékelhetőségének követelményeit egyaránt kielégíti az úgynevezett profilok alkalmazása (Görög, 2003, 2013b). Tekintettel az illesztésre vonatkozó döntésben érintett és az előzőekben felsorolt projektvezetési feladatokra, illetve eszközökre, ezek a profilok a következők:

- időtervezési profil (7.1 ábra),
- kockázatelemzési profil (7.2 ábra),
- szervezeti profil (7.3 ábra),
- projektprofil (7.4 ábra),
- projekttulajdonosi profil (7.5 ábra).

A következő ábrák az említett profilok általános keretét mutatják az előzőekben említett követelmények (eszközcsoportonkénti fókuszálás, a sajátosságok eltérő mértékének értékelhetősége) figyelembe vételével.

1	2	3	4	5
AZ IDŐTERV RÉSZELETEZETTSÉGE ÉS PONTOSSÁGA IRÁNTI FELHASZNÁLÓI IGENYSZINT				
A PROJEKTTEVEKENYSÉGEK SZÁMA A FELHASZNÁLÓI IGENYSZINTNEK MEGFELELO TEVEKENYSÉGFELBONTÁSI SZINTEN				
AZ ÁTFEDESEK ÉS VÁRAKOZÁSOK SZÁMA A FELHASZNÁLÓI IGENYSZINTNEK MEGFELELO TEVEKENYSÉGFELBONTÁSI SZINTEN				
A TELJESÍTÉSI FOLYAMATBAN AZ EGYMAST NEM KÖZVETLENUL KÖVETŐ TEVEKENYSÉGEK KÖZÖTTI LOGIKAI-FÜGGŐSÉGI KAPCSOLATOK SZÁMA A FELHASZNÁLÓI IGENYSZINTNEK MEGFELELO TEVEKENYSÉGFELBONTÁSI SZINTEN				
A PROJEKTTEVEKENYSÉGEK TELJESÜLÉSENEK JELLEGE				

7.1 ábra
Időtervezési profil

Az időtervezési profilban foglalt sajátosságok vonatkozásában a növekvő skálaérték minden egyes esetben az adott sajátosság növekvő mértékű jelenlétét fejezi ki. Így például a részletezettség és a pontosság iránti nagyobb igényt, a projekttevékenységek nagyobb számát, és így tovább. Ugyanakkor fel kell hívni a figyelmet arra, hogy az időtervezési profilban utolsóként szereplő sajátosság esetében a legkisebb skálaérték azt fejezi ki, hogy a projektfeladatban foglalt tevékenységek teljesülése teljes mértékben folyamatosan teljesülő jelleggel bír, míg a nagyobb skálaérték felé haladva egyre inkább megjelennek az eseményszerűen teljesülő tevékenységek a projektfeladatban.

1	2	3	4	5
A PROJEKTKOCKÁZATOKRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK MÉRTÉKE				
A KOCKÁZATI TENYEZŐK HATÁSÁNAK PONTOSSÁGA ÉS MEGBÍZHATÓSÁGA IRÁNTI IGÉNY				
A KOCKÁZATI TENYEZŐK RANGSOROLÁSA IRÁNTI IGÉNY				
A KOCKÁZATELEMZÉSHEZ SZÜKSÉGES (SZERVEZETI) TUDÁS JELLEGE ÉS MÉRTÉKE				
A KOCKÁZATELEMZÉS CELJA				
A KOCKÁZATELEMZÉSRE FORDÍTHATÓ IDŐ				
A KOCKÁZATELEMZÉSRE FORDÍTHATÓ KÖLTSÉG				

7.2 ábra
Kockázatelemzési profil

A kockázatelemzési profilban foglalt sajátosságok tekintetében ugyancsak elmondható, hogy a növekvő skálaérték egy-egy sajátosság esetében az adott sajátosság növekvő mértékű meglétét reprezentálja (pl. a kockázatelemzésre fordítható időtartam és költségkeret nagyobb mértékét). Magyarázatra szorul azonban e tekintetben a kockázatelemzés közvetlen célja, mint a profilban figyelembe vett szervezeti sajátosság, ami lényegében a kockázatelemzési eredmények felhasználására vonatkozó közvetlen célt foglalja magában. Az alacsonyabb skálaértéktől a magasabb felé haladva így az jut kifejezésre, hogy a szervezet számára milyen mértékben jelenik meg közvetlen célként a vizsgálatba bevont kockázati tényezők együttes hatásának ismerete, illetve az, hogy mennyire csökkenő mértékben jelenik meg közvetlen célként a kockázati tényezők

kezelésének kérdése a projektciklus egy aktuális pontján elvégzendő kockázatelemzés alkalmával. Így egy alacsony skálaérték tehát azt fejezi ki, hogy a szervezet számára a kockázatelemzés közvetlen célja a leginkább veszélyes kockázati tényezők azonosítása a későbbi kezelésük érdekében. Ugyanakkor a magas skálaérték pedig azt reprezentálja, hogy az adott ponton a szervezet számára közvetlen cél az elemzésbe bevont kockázati tényezők együttes hatásának ismerete, vagyis nem a legveszélyesebb kockázati tényezők azonosítása az esetleges majdani kezelhetőségük érdekében, hanem a kockázati kitettség egészének ismerete.

Megjegyzendő még a kockázatelemzési profillal kapcsolatban, hogy a projektkockázatokra vonatkozó információk megbízhatóságának mértéke a projektprofil alapján is egyértelműen megbecsülhető.

1	2	3	4	5
A PROJEKT PRIORITASA A SZERVEZETBEN				
A FUNKCIONALIS SZERVEZETI EGYSÉGEK SZAKMAI KOMPETENCIAI				
A SZERVEZETI KULTURA MINŐSÉGE				
MUNKATERHELES A DELEGÁLO SZERVEZETI EGYSÉGEKBEN				
MUNKATERHELES A PROJEKTCSOORTBAN				
AZ ÉRINTETT BELSŐ ÉRDEKCSOPORTOK MAGATARTASA				
AZ ÉRINTETT KÜLSŐ ÉRDEKCSOPORTOK MAGATARTASA				

7.3 ábra
Szervezeti profil

A szervezeti profilban foglalt sajátosságok vonatkozásában szintén leszögezhető, hogy a növekvő skálaérték az egyes sajátosságok esetében azok növekvő mértékű megnyilvánulását fejezi ki (pl. a funkcionális szervezeti egységekben meglévő, a projektfeladatokhoz szükséges szakmai kompetencia nagyobb mértéke). Itt azonban ugyancsak magyarázatra szorul a szervezeti kultúra kérdése. Ebben az esetben a növekvő skálaérték azt fejezi ki, hogy a szervezeti kultúra milyen mértékben támogatja – szemben a napi operatív (funkcionális) feladatokkal – a projektfeladatok teljesítését.

1	2	3	4	5
A PROJEKTEREDMÉNY MŰKÖDÉSI FOLYAMATAINAK ÚJSZERŰSÉGE				
A PROJEKTEREDMÉNY BEHATÁROLÁSÁNAK TELJESSEGE ÉS PONTOSSÁGA				
A PROJEKTTELJESÍTÉSI FOLYAMAT ÚJSZERŰSÉGE				
A PROJEKTTELJESÍTÉS HELYSZÍNÉRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK TELJESSEGE ÉS MEGHÍZHATÓSÁGA				
A PROJEKTTELJESÍTÉS IDŐSZAKARA JELLEMZŐ INFLÁCIÓ JELLEGE				
A PROJEKTTELJESÍTÉS JOGSZABÁLYI KÖRNYEZETÉNEK KIFORROTTSÁGA ÉS STABILITÁSA				
A PROJEKTEREDMÉNY MŰKÖDÉSI FOLYAMATAINAK INTERDEPENDENCIAJA				
A PROJEKTEREDMÉNY SKALA INTERDEPENDENCIAJA (KOMPLEXITÁS ÉS MÉRLET)				
A TELJESÍTÉS MUNKA-FOLYAMAT-INTERDEPENDENCIAJA				

7.4 ábra
Projektprofil

A projektprofilban foglalt sajátosságok a projektek kétfajta immanens sajátosságait tárják fel. A profil felső részében a projekt-specifikus bizonytalanságok találhatóak, ahol a növekvő skálaérték az egyes bizonytalansági tényezők növekvő intenzitású jelenlétét mutatja. Így például nagyobb mértékű újszerűség a létrehozandó projekteredmény működési folyamataiban vagy magában a teljesítési folyamatban stb. A profil alsó részében pedig az interdependencia különféle megnyilvánulási formáit találjuk, amelyek kapcsán a növekvő skálaérték a megnyilvánulás növekvő komplexitását mutatja. Így például azt, hogy a teljesítés munkafolyamatában a tevékenységek között egyre inkább a reciprok jellegű kapcsolat a jellemző, és így tovább.

1	2	3	4	5
	HASONLÓ PROJEKTEK GYAKORISAGA A SZERVEZETBEN			
	A SZERVEZETBEN RENDELKEZESRE ALLO PROJEKTVEZETESI SZAKERTELEM			
	A SZERVEZET JARTASSAGA A LÉTREHOZANDO PROJEKTEREDMENY MUKODESI FOLYAMATAIBAN			
	MEGTAKARITAS A TELJESITES TERVEZETT KOLTSEGEIBOL			
	A TELJESITES TERVEZETTNEL RÖVIDEBB IDOTARTAMA			
	A TERVEZETTNEL JOBB PARAMETERERTEK(EK)			

7.5 ábra
Projekt tulajdonosi profil

A projekt tulajdonosi profilban ugyancsak kétféle projekt tulajdonosi sajátosság csoport található. A felső részben találjuk azokat a sajátosságokat, amelyekkel a projekt tulajdonosi szervezet projekt vezetési szakértelmét értékelhetjük. Ekkor a növekvő skála érték – értelem szerűen – a növekvő mértékű projekt vezetési szakértelmet fejezi ki (pl. nagyobb mennyiségű hasonló múltbeli projektben szerzett tapasztalati tudás stb.). A projekt tulajdonosi profil alsó részében pedig azokat a sajátosságokat találjuk, amelyek segítségével az fejezhető ki, hogy milyen mértékű érdekltség van a projekt tulajdonosi szervezetben a projektháromszögre vonatkozó elvárások tekintetében. A növekvő skála érték – nyilvánvaló módon – az érdekltség növekvő mértékét reprezentálja, így például a növekvő mértékű érdekltséget a tervezettnél korábbi befejezésre, és így tovább.

Végezetül fel kell tennünk azt a kérdést, hogy miként állapítható meg viszonylagos megbízhatósággal reálisan az egyes profilokban foglalt sajátosságok skála értéke. Nyilvánvaló, hogy ezek a kvalitatív természetű sajátosságok nem mérhetőek kvantitatív módon, így a megfelelő skála érték csak szakmai becsléssel állapítható meg, ami így nem mentes bizonyos mértékű szubjektivitástól. A skála értékek reális szakmai becslésében a projekt vezetési tudásterületekre vonatkozó ismeret birtoklására (beleértve a tapasztalaton alapuló alkalmazási készséget is) és az alkalmazás szemléletmódját is érintő projekt vezetői személyiségjegyekre (Dolfi és Andrews, 2007; Lee-Kelley és Loong, 2003; Leybourne és Sadler-Smith, 2006; Pant és Baroudi, 2008) támaszkodhatunk. Mindezek mellett természetesen szükségünk lehet a projektnek

otthont adó szervezetre vonatkozó tudásra is annak érdekében, hogy a projekt szervezeti környezetét leíró sajátosságok skálaértékeit reálisan tudjuk becsülni. Az említett területeken meglévő ismeret és tapasztalati tudás mérsékli a szubjektivitás hatását, miközben a skálaértékek reális becslését segíti elő. Ugyancsak a skálaértékek reális megállapítását segíti, ha azt csoportmunka eredményeként alakítjuk ki, amelynek következtében a különböző irányú szubjektív becslések kiegyenlíthetik egymás eltérítő hatását.

A szillogizmus szabályai szerint az egyes profilokban foglalt minden egyes munkatartalom-, projekt- és szervezeti sajátosság megnyilvánulási mértéke, valamint az érintett projektvezetési eszközcsoportba tartó egyedi-projektvezetési eszközök sajátosságai alapján premisszákat fogalmazzunk meg. Majd a premisszákból következtetés vonható le a sajátosságokhoz leginkább illeszkedő projektvezetési eszköz kiválasztására vonatkozóan. Amint az egyes profilokban foglalt sajátosságok alapján is látható, egy-egy egyedi-projektvezetési eszköz illesztésére vonatkozó döntés az egyes profilokban foglalt sajátosságok számának megfelelő premisszapáron, illetve konklúzió alapul. Így az illesztésre vonatkozó döntés a konklúziók kompromisszumának eredményeként alakul ki. A következő fejezet az itt általánosságban leírt illesztési módszer tesztelése során alkalmazott esetpéldák segítségével illusztrálja a korábban bemutatott profilok használatát az illesztésre vonatkozó döntésben.

8. Fejezet

Az egyedi-projektvezetési eszközök illesztése – Esetpéldák az illesztési módszer alkalmazására és tesztelésére

Az illesztésre vonatkozó döntés a kontingencia-elméletre támaszkodva a szillogizmuson alapul, amelyben a következtetés levonásához két premisszára van szükség. Esetünkben a premisszák egyrészt a projekt vagy a projektfeladat alapvető sajátosságai és az azonos projektvezetési feladatra használható egyedi-projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra vonatkozó állítások, vagy pedig a projektnek otthont adó szervezet (projekttulajdonosi vagy projekt alapú külső közreműködői szervezet) szervezeti sajátosságai és az ugyanazon projektvezetési feladatra használható egyedi-projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra vonatkozó állítások. A megfelelő egyedi-projektvezetési eszköz illesztésére vonatkozó döntést (a szillogizmusok felállítását) segítő eszközök a különböző profilok (időtervezési profil, kockázatelemzési profil, szervezeti profil, projektprofil, projekttulajdonosi profil), amelyeket ugyancsak bemutatott az előző fejezet.

Ez a fejezet – támaszkodva az előzőekben bemutatott általános összefüggésekre és eszközökre – a javasolt döntési (illesztési) módszer tesztelése során alkalmazott esetpéldák segítségével illusztrálja az egyedi-projektvezetési eszközök kontextushoz illesztésének konkrét megoldását. Az illusztrációhoz két, jellegében különböző esetpéldát használunk, amelyek mindegyike valós eseten alapul, noha az anonimitás megőrzéséhez megváltoztatásra került az érintett szervezetek neve, valamint a projektek neve egyaránt. A mindkét projektre vonatkozó tesztelési-alkalmazási folyamatban aktívan részt vett a két érintett projektvezető, továbbá mindkét projektcsoportból további két-két munkatárs, valamint mindkét szervezetből a projektporfólió teljesítéséért felelős felsővezető. Minden vállalati munkatárs többéves projektvezetési gyakorlattal rendelkezett, korábban mindannyian részt vettek projektvezetési ismereteket nyújtó képzésben, közülük ketten pedig posztgraduális projektvezetési diplomával rendelkeztek. Az illesztési módszer alkalmazására és tesztelésére mindkét vállalatnál egy-egy workshop keretében került sor, amelyek magukban foglalták az illesztési módszer értékelését is.

Az esetpéldák kapcsán törekedtünk arra is, hogy két különböző jellegű projektszereplő szervezet helyzetéből kerüljön bemutatásra az egyedi-projektvezetési eszközök illesztésére vonatkozó döntés. Így néhány eszköz illesztésére irányuló döntés a projekttulajdonosi szervezet, míg más eszközökre vonatkozó döntés egy projekt alapú külső közreműködői szervezet helyzetébe helyezkedve kerül bemutatásra.

A fejezet elsőként áttekintést ad a két esetpéldáról, rávilágítva nemcsak az elvégzendő projektvezetési feladatokra és az azokkal összefüggő projektvezetési eszközök illesztésére, hanem egyben arra a projektszituációra is, amelyben az illesztésre vonatkozó döntést kell meghozni. Ezt követően kerül sor az egyes projektvezetési feladatokhoz tartozó projektvezetési eszközök illesztéshez szükséges szillogizmusok felállítására és a konklúziók alapján az illesztésre vonatkozó döntés kialakítására.

8.1 Az esetpéldák leírása

Az egyedi-projektvezetési eszközök illesztését, vagyis az alkalmazásukra vonatkozó döntések kialakítását egyrészt a mai gyakorlatban jellemzően előforduló ingatlanfejlesztési projekt, másrészt egy információs rendszer-projekt alapján mutatjuk

be. Az ilyen projektek tipikusan úgynevezett külső projektek, így a választott esetek lehetőséget nyújtanak arra, hogy teljes körűen, a korábban bemutatott összes profil bevonásával illusztráljuk az egyedi-projektekben használható projektvezetési eszközök javasolt illesztési módszerének alkalmazását. Az tesztelés során felhasznált projektek – ahogy korábban is kiemeltük – valós eseteken alapulnak, csupán a projektben érintett szervezetek neve, illetve egyik esetben magának a projektnek a neve került megváltoztatásra.

8.1.1 Ingatlanfejlesztési projekt

A projekttulajdonosi szervezet a Bóra Rt., amely egy négy magánszemély által alapított zártkörű részvénytársaság. A cég 1990-ben került bejegyzésre Budapesten. Az alapítók jelenleg is a társaság tulajdonosai, és a tulajdoni hányaduk részaránya az alapítás óta eltelt időszakban többször is végrehajtott alaptőke-emelés ellenére sem változott.

A társaság az alapítást követő időszakban az ingatlanpiacon kezdte meg működését, és üzleti tevékenységének alapját néhány, korábban úgynevezett munkásszálló céljára épített épület tulajdonjogának a megszerzése képezte. A cég ezeket az épületeket nemcsak felújította, hanem egyidejűleg kisebb irodaegységeket alakított ki azokban, amelyeket vállaltok számára adott bérbe. Ez a befektetés és az irodák bérbe adása jól jövedelmező üzleti forgalmat biztosított a cég számára, így a működés harmadik évében a társaság egy új épületet eredményező ingatlanfejlesztési projektet kezdeményezett. Az elkészült épület földszintjén kisebb, több célra is alkalmas üzlethelyiségek találhatóak, az e fölött elhelyezkedő három szinten pedig különböző méretű irodaegységek kerültek kialakításra, ugyancsak bérbe adás céljára. A bérbe adott épületek, valamint az irodai és üzlethelyiségek üzemeltetése (fűtés, világítás, takarítás, biztonsági feladatok stb.), továbbá a karbantartási feladatok a Bóra Rt. tevékenységét és kötelezettségét képezik.

A Bóra Rt. a megalakulása óta növekvő üzleti forgalmat és ennek megfelelően kedvező jövedelmezőségi mutatókat tudhat magáénak. A társaság a későbbi években új üzleti stratégiát dolgozott ki, amelynek következtében tevékenységi körét – megtartva a korábbiakban elért piaci pozícióját – a lakáspiaci szegmensre is ki kívánta terjeszteni. Tekintettel a hagyományos értelemben vett lakáspiaci helyzetre (keresleti viszonyok, konkurencia stb.), annak egy igen speciális szegmensét célozta meg. Nevezetesen, a korábbi évtizedekben külföldre szakadt, de aktív életpályájukat már befejező és így esetleg hazatelepülni szándékozó vagy hosszabb időtartamot itthon tölteni kívánó magyar származású külföldi állampolgárokat.

Ennek a stratégiai célnak az elérése érdekében került kialakításra az Óhaza projekt, amelynek keretében egy olyan épületkomplexumot kívántak létrehozni, amelyik lakhatási kínálatot biztosít az előbbieken leírt piaci szegmens által támasztott kereslettel szemben. A projekteredmény behatárolásakor a létrehozandó épületkomplexum következő alapvető funkcionális képességeit fogalmazták meg:

- a napi életvitelből eredő funkciók (alvás, étkezés, tisztálkodás, társas kapcsolatok stb.),
- a szabadidő eltöltéséből eredő funkciók (sportolás, művelődés, szórakozás),
- az idős életkorral együtt járó orvosi felügyeletből és rendszeres gyógyszerelésből eredő funkciók.

Az előbbi alapvető funkcionális képességeken túlmenően az épületkomplexum a projekteredmény behatárolásának megfelelően a következő további funkcionális képességekkel is rendelkezik:

- központi légkondicionálás biztosítása (fűtés és hűtés),
- személy-, érték- és vagyonvédelem biztosítása,
- kommunikáció biztosítása a bentlakók között, illetve a bentlakók és a szolgáltató személyzet között,
- üzemviteli funkciók (mosás, karbantartás, takarítás stb.).

A projekteredmény behatárolását követően a társaság különböző tanácsadók igénybevételevel elkészítette az elvárt projekteredmény életképességét értékelő megvalósíthatósági tanulmányokat. Ennek eredményeként megfogalmazásra került többek között a projektteljesítés költségkerete és időtartama, valamint értékelésre került a befektetés várható megtérülése.

A projektciklusnak ezen a pontján a társaság mint projekttulajdonosi szervezet a következő projektvezetési feladatok előtt áll:

- a projekt pénzügyi életképességét (a befektetés megtérülését) érintő kockázatok hatásának értékelése,
- a szűkebb értelemben vett projektteljesítési stratégia kialakítása (szerződéstípusra és pénzügyi elszámolási módra vonatkozó döntés),
- a projekttulajdonosi szervezetben alkalmazandó projektszervezeti formára vonatkozó döntés.

8.1.2 Információs rendszer-projekt

A projekttulajdonosi szervezet egy külföldi, családi tulajdonban lévő bútorgyártó vállalat, a Möbel GmbH. A cég az elmúlt évszázad '90-es éveinek végén több, hasonló profilú gyártókapacitással rendelkező vállalatot vásárolt fel Közép-Európában. A felvásárolt vállalatok különböző – részben manuális – tervezési- és kontrollrendszert alkalmaztak. Ez a körülmény azonban a vállalatcsoport egészének szintjén jelentős mértékben csökkentette a működési hatékonyságot, ami különösen megmutatkozott az igen nagymértékű általános költségekben. Így a cégcsoport felső vezetése egy olyan stratégiai célt fogalmazott meg, amelynek középpontjában a cégcsoport szintű működési hatékonyság növelése állt, elsősorban az általános költségek csökkentése révén. Az így kialakított stratégiai cél elérésének eszközeként, mint létrehozandó projekteredményt, egy integrált ügyviteli rendszer (ERP, Enterprise Resource Planning) bevezetését határozták el a cégcsoport egészére vonatkozóan. A létrehozandó új integrált ügyviteli rendszernek le kellett fednie a projekttulajdonosi szervezet tulajdonában lévő valamennyi vállalat minden funkcionális működési folyamatát.

A projekttulajdonosi szervezet nem rendelkezett képzett és gyakorlati tapasztalatokkal rendelkező, az információs rendszerekben is járatos projektvezetési szakemberekkel. Ebből következően az elvárt projekteredmény behatárolására csak meglehetősen nagyvonalakban került sor, főleg néhány elvárás rögzítésének formájában. Ennek alapján, a cég által ismert néhány versenytárs példáját követve, három potenciális külső közreműködőt kértek fel ajánlattételre kulcsrakész szerződéstípus keretében, miközben a pénzügyi elszámolási megoldás részben költség bázisú (a beszállítandó eszközöket illetően), részben pedig egységár bázisú (a szakértői tevékenységet illetően) volt. A projektfeladatot, vagyis az integrált ügyviteli rendszer létrehozását a legolcsóbb ajánlati árat (szakértői napidíjat) megjelölő ajánlattevőnek ítélték oda. Ez a megoldás azonban nem bizonyult eredményesnek, így a projekttulajdonosi szervezet néhány hónap után felbontotta a szerződést a teljesítést végző külső közreműködővel.

Ezt követően a projekttulajdonosi szervezet független projektvezetési és információs rendszer-tanácsadók igénybevételével elvégezte a létrehozandó projekteredmény pontos behatárolását és meghatározta a projekt teljesítési időtartamát. Ennek alapján, ugyancsak az említett tanácsadók segítségével, arról is döntést hoztak, hogy az újraindított projekt esetében a menedzsment szerződéstípus kerül alkalmazásra, továbbá döntöttek arról is, hogy a projektvezetési vállalkozó tevékenységét illetően az ár bázisú átalányáras pénzügyi elszámolási módot alkalmazzák. Értelem szerűen, a munkacsomagok kialakítása és az azok teljesítésére vonatkozó versenyeztetés a projektvezetési vállalkozó feladatát képezi majd.

Mint hogy a nyertes projektvezetési vállalkozónak rögzített időtartam alatt és rögzített átalányár mellett kell projektvezetési tevékenységével biztosítania az elvárt integrált ügyviteli rendszer létrehozatalát az előbbieken vázolt keretek között, ezért az erre a szerepkörre jelentkező ajánlattevők a megalapozott ajánlati ár kialakítása érdekében a következő, kiemelkedően fontos projektvezetési feladatokkal állnak szemben:

- a projekt teljesítését érintő kockázatok hatásának értékelése,
- a teljesítés időtervének megbízható módon történő kialakítása.

Magától érthető módon mindkét említett projektvezetési feladatban foglalt körülmény hatást gyakorol a munkacsomagok kialakítására és ezen keresztül végső soron a projektfeladat egészének az elvárt időtartam alatti teljesíthetőségére. Az említett feladatokhoz használható eszközök közül választás – illesztés – során az egyik ajánlattevő, nevezetesen a projektvezetési vállalkozói szerepkörre ajánlatot benyújtani szándékozó Data Kft. helyzetéből kiindulva mutatjuk majd be a leginkább illeszkedő eszközök kiválasztásának kérdéskörét.

8.2 Az egyedi-projektvezetési eszközök alkalmazására – illesztésére – vonatkozó döntés

Az előzőekben ismertetett esetek közül elsőként az ingatlanfejlesztési projekt, majd azt követően az információs rendszer-projekt esetleírásban is megnevezett projektvezetési feladatai kapcsán megoldandó eszközillesztési döntéseket mutatjuk be.

8.2.1 Ingatlanfejlesztési projekt

Mint ismeretes, az ingatlanfejlesztési esetpélda kapcsán a projekttulajdonosi szervezetnek az adott projektszituációban a projekt pénzügyi életképességét érintő kockázatok hatásának értékelési módjára, a szűkebb értelemben vett projektteljesítési stratégia kialakítására, valamint a projekttulajdonosi szervezetben alkalmazandó projektszervezeti formára vonatkozóan kell döntést hozni, vagyis a megfelelő eszközöket kell illeszteni a tágabb értelemben vett projekt-kontextushoz.

A projekt pénzügyi életképességét, vagyis a befektetés megtérülését érintő kockázatok hatásának értékelési módját illetően használható a kvalitatív kockázatelemzés, az érzékenységi vizsgálat és a valószínűségi elemzés. Mint tudjuk, mindhárom kockázatelemzési eszköz eltérő lehetőségeket biztosít az elemzés számára, és ezzel együtt az elemzés nézőpontjából eltérő előnyös és hátrányos sajátosságokkal is rendelkeznek. Így nem közömbös, hogy az adott projektszituációban közülük melyik kerül alkalmazásra. Ennek eldöntéséhez, vagyis a megfelelő eszköz illesztéséhez alapvetően a kockázatelemzési profilra támaszkodunk, de a profilban foglalt egyik sajátosság skálaértékének megállapításához támaszkodunk a projektprofilra is. A projekt kockázatelemzési profilját a 8.1 ábra, míg projektprofilját a 8.2 ábra szemlélteti.

1	2	3	4	5

8.1 ábra

Az ingatlanfejlesztési projekt kockázatelemzési profilja

Tekintetbe véve a projekt kockázatelemzési profiljában foglalt hét sajátosság és a kockázatelemzésre használható projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyt, a következő hét szillogizmusra (kétpremisszás következtetésre) van lehetőség. (Megjegyzendő, hogy az első szillogizmus esetében az első premisszában foglalt állítást alátámasztó skálaérték a projektprofil (8.2 ábra) bizonytalansági tényezőinek jellemzően alacsony skálaértéke alapján került meghatározásra.)

- 1) A projektkockázatokra vonatkozó információk megbízhatóságának magas szintje elősegíti a kvantitatív kockázatelemzési eszközök használatát.

A projektkockázatokra vonatkozó információk megbízhatóságának mértéke magas szintű.

A projekt esetében lehetőség van kvantitatív kockázatelemzés alkalmazására.

- 2) A kockázati tényezők hatásának pontossága és megbízhatósága iránti jelentős mértékű igény szükségessé teszi a kvantitatív kockázatelemzési eszközök használatát.

A kockázati tényezők hatásának pontossága és megbízhatósága iránti igény jelentős mértékű.

A projekt esetében szükséges a kvantitatív kockázatelemzés alkalmazására.

- 3) A kockázati tényezők rangsorolása iránti nem jelentős mértékű igény nem indokolja sem a kvalitatív kockázatelemzés, sem az érzékenységi vizsgálat használatát.

A kockázati tényezők rangsorolása iránti igény nem jelentős mértékű.

A projekt esetében indokolt a valószínűségi elemzés alkalmazása.

- 4) A kockázatelemzéshez szükséges jelentős mértékű szervezeti tudás elősegíti a kvantitatív kockázatelemzési eszközök használatát.

A kockázatelemzéshez szükséges szervezeti tudás jelentős mértékű.

A projekt esetében lehetőség van kvantitatív kockázatelemzés alkalmazására.

- 5) Ha a kockázati tényezők elemzésének egyértelműen elsődleges célja a kockázati tényezők együttes hatásának megismerése, az szükségessé teszi a valószínűségi elemzés alkalmazását.

A kockázatelemzés elsődleges célja egyértelműen a kockázati tényezők együttes hatásának megismerése.

A projekt esetében szükséges a valószínűségi elemzés alkalmazására.

- 6) A kockázatelemzésre fordítható nem szűkre szabott, jelentős mértékű időtartam elősegíti a kvantitatív kockázatelemzési eszközök használatát.

A kockázatelemzésre fordítható idő nem szűkre szabott, jelentős mértékű.

A projekt esetében lehetőség van kvantitatív kockázatelemzés alkalmazására.

- 7) A kockázatelemzésre fordítható nem szűkre szabott, jelentős mértékű költségkeret elősegíti a kvantitatív kockázatelemzési eszközök használatát.

A kockázatelemzésre fordítható költség nem szűkre szabott, jelentős mértékű.

A projekt esetében lehetőség van kvantitatív kockázatelemzés alkalmazására.

Ahogy korábban is említésre került, egy bizonyos egyedi-projektvezetési eszköz illesztésére vonatkozó döntés az adott profilban foglalt sajátosságok számának megfelelő szillogizmuson alapul. Így az illesztésre vonatkozó végső döntés a konklúziók kompromisszumának eredményeként alakul ki. Nézzük, hogy miként alakul ez a kompromisszum az előbbi esetben! A konklúziók egyike sem támogatja a kvalitatív kockázatelemzés alkalmazását, viszont mindegyikük lehetővé teszi a kvantitatív kockázatelemzést (érzékenységi vizsgálat vagy valószínűségi elemzés), sőt, közülük kettő kifejezetten a valószínűségi elemzés alkalmazását indokolja. Így megállapítható, hogy az adott projektszituációban (a projektbe történő befektetés pénzügyi életképességének értékelése) egyértelműen a valószínűségi elemzés alkalmazása célszerű. A projekttulajdonosi szervezet elsődleges célja ugyanis nem a kockázatok kezelése, hanem az elemzésbe bevont kockázati tényezők együttes hatásának a megismerése. Ezt, mint egy további cél, követheti ugyan a kockázati tényezők egyenkénti hatását feltáró elemzési eszköz alkalmazása (pl. érzékenységi vizsgálat), amennyiben az szükséges és egyben lehetőség is látszik a leginkább veszélyes (a megtérülést leginkább veszélyeztető) kockázatok mérséklésére.

A projekttulajdonosi szervezetben a szűkebb értelemben vett projektteljesítési stratégia kialakításához, vagyis a szerződéstípus és a pénzügyi elszámolási mód illesztésére vonatkozó döntés során a 6. fejezetben áttekintett szerződéstípusok és pénzügyi elszámolási módok közül választhat a döntéshozó. Egy külső projekt sikeres teljesítése – következően a projektteljesítési stratégia tartalmi meghatározásából – jelentős mértékben azon múlik, hogy a projekttulajdonosi szervezet a tágabb értelemben vett projekt-kontextushoz illeszkedő szerződéstípust és pénzügyi elszámolási módot használta-e a teljesítést végző külső közreműködőkkel (projekt alapú szervezetekkel) való kapcsolatrendszerben. A kontextushoz illeszkedő szerződéstípus és pénzügyi elszámolási mód azonosításához egyrészt a projektprofilra támaszkodhatunk, amelyet a 8.2 ábra szemléltet.

1	2	3	4	5
	A PROJEKTEREDMÉNY MŰKÖDÉSI FOLYAMATAINAK ÚJSZERŰSÉGE			
	A PROJEKTEREDMÉNY BEHATÁROLÁSAINAK TELJESSEGE ÉS PONTOSSÁGA			
	A PROJEKTTELJESÍTÉSI FOLYAMAT ÚJSZERŰSÉGE			
	A PROJEKTTELJESÍTÉS HELYSZÍNÉRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK TELJESSEGE ÉS MEGBÍZHATÓSÁGA			
	A PROJEKTTELJESÍTÉS IDŐSZAKÁRA JELLEMZŐ INFLÁCIÓ JELLEGE			
	A PROJEKTTELJESÍTÉS JOGSZABÁLYI KÖRNYEZETÉNEK KIFORROTTSÁGA ÉS STABILITÁSA			
	A PROJEKTEREDMÉNY MŰKÖDÉSI FOLYAMATAINAK INTERDEPENDENCIAJA			
	A PROJEKTEREDMÉNY SZÁLA INTERDEPENDENCIAJA (KOMPLEXITÁS ÉS MÉRLET)			
	A TELJESÍTÉS MUNKA FOLYAMAT-INTERDEPENDENCIAJA			

8.2 ábra
Az ingatlanfejlesztési projekt projektprofilja

A projekt projektprofiljában foglalt első hat sajátosság és a pénzügyi elszámolási módok eltérő sajátosságai között fennálló viszony alapján a következő hat szillogizmusra (kétpremisszás következtetésre) van lehetőség.

- 1) A projekteredmény működési folyamatainak alapvetően alacsony szintű újszerűsége lehetővé teszi a megbízható ajánlati ár kialakítását az ajánlattevők számára.

A projekteredmény működési folyamatainak újszerűsége alapvetően alacsony szintű.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód.

- 2) A projekteredmény behatárolásának jelentős mértékű teljessége és pontossága lehetővé teszi a megbízható ajánlati ár kialakítását az ajánlattevők számára.

A projekteredmény behatárolásának teljessége és pontossága jelentős mértékben kielégítő.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód.

- 3) A projekt teljesítési folyamatának (munkafolyamatának) alapvetően alacsony szintű újszerűsége lehetővé teszi a megbízható ajánlati ár kialakítását az ajánlattevők számára.

A projekt teljesítési folyamatának (munkafolyamatának) újszerűsége alapvetően alacsony szintű.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód.

- 4) A projektteljesítés helyszínére vonatkozó információk jelentős mértékű teljessége és megbízhatósága lehetővé teszi a megbízható ajánlati ár kialakítását az ajánlattevők számára.

A projektteljesítés helyszínére vonatkozó információk teljessége és megbízhatósága jelentős mértékű.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód.

- 5) A projektteljesítés időszakára jellemző infláció nem kiszámíthatatlan jellege lehetővé teszi a megbízható ajánlati ár kialakítását az ajánlattevők számára.

A projektteljesítés időszakára jellemző infláció jellege nem tekinthető kiszámíthatatlannak.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód.

- 6) A projektteljesítés jogszabályi környezetének nem kiszámíthatatlan és nem kiforrotlan jellege lehetővé teszi a megbízható ajánlati ár kialakítását az ajánlattevők számára.

A projektteljesítés jogszabályi környezetének kiforrottsága és stabilitása nem tekinthető kiszámíthatatlannak.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód.

A megfogalmazott konklúziók egyike sem támogatja a költség bázisú pénzügyi elszámolási mód alkalmazását, miközben azok mindegyike egyértelműen az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód alkalmazását javasolja. Feltehető azonban a kérdés, hogy az ár bázisú elszámolási mód két megoldása (átalányár, illetve egységárak) közül melyik alkalmazása célszerű. Erre a kérdésre a későbbiekben még visszatérünk.

A projektprofilban foglalt utolsó három sajátosságot tekintetbe véve az alkalmazandó szerződéstípusra vonatkozóan három szillogizmusra (kétpremisszás következtetésre) van lehetőség a következők szerint.

- 1) A projekteredmény működési folyamatainak alacsony komplexitású interdependenciája lehetővé teszi a tradicionális szerződéstípus alkalmazását.

A projekteredmény működési folyamatainak interdependenciája alacsony komplexitású.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a tradicionális szerződéstípus.

- 2) A projekteredmény skála interdependenciájának (komplexitásának) jelentős mértéke nem támogatja a tradicionális szerződéstípus alkalmazását.

A projekteredmény skála interdependenciája (komplexitása) jelentős mértékű (meglehetősen komplex).

A projekt teljesítése során nem célszerű a tradicionális szerződéstípus alkalmazása.

- 3) A projekt teljesítési folyamatának nem komplex jellegű munkafolyamat-interdependenciája lehetővé teszi a tradicionális szerződéstípus alkalmazását.

A projekt teljesítési folyamatának munkafolyamat-interdependenciája nem komplex jellegű.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a tradicionális szerződéstípus.

Az előbbi három konklúzió közül kettő határozottan a tradicionális szerződéstípus alkalmazását támogatja, miközben az egyik alapján nem tűnik célszerűnek ezt a szerződéstípust alkalmazni. Ez az utóbbi konklúzió a létrehozandó projekteredmény komplexitásával, vagyis annak összetettségével van összefüggésben. Ez az összetettség kétségkívül fennáll ugyan, noha annak a tradicionális szerződéstípus alkalmazhatóságára gyakorolt hatását mérsékli az a projektprofil alapján is belátható körülmény, miszerint a projekteredmény egészét képező egyes részek (pl. uszoda, lakóegységek stb.), és így a létrehozandó projekteredmény egésze sem hordoz magában meghatározó újdonságtartalmat.

A szűkebb értelemben vett projekt teljesítési stratégiához tartozó szerződéstípus és pénzügyi elszámolási mód kontextushoz illeszkedő azonosításához a projektprofil mellett a projekt tulajdonosi profilban foglalt sajátosságokat (8.3 ábra) is figyelembe kell azonban vennünk.

1	2	3	4	5
	HASONLO PROJEKTEK GYAKORISAGA A SZERVEZETBEN			
	A SZERVEZETBEN RENDELKEZESRE ALLO PROJEKTVEZETESI SZAKERTELEM			
	A SZERVEZET JARTASSAGA A LÉTREHOZANDO PROJEKTEREDMENY MUKODESI FOLYAMATAIBAN			
	MEGTAKARITAS A TELJESITES TERVEZETT KOLTSEGEIBOL			
	A TELJESITES TERVEZETTNEL RÖVIDEBB IDOTARTAMA			
	A TERVEZETTNEL JOBB PARAMETERERTEK(EK)			

8.3 ábra

Az ingatlanfejlesztési projekt projekt tulajdonosi profilja

A projekt tulajdonosi profil első három sajátossága és a szerződéstípusok eltérő sajátosságai között meglévő viszony alapján a következő három szillogizmus (kétpremisszás következtetés) fogalmazható meg.

- 1) A hasonló projektek nem jelentős mértékű gyakorisága a projekt tulajdonosi szervezetben nem támogatja a tradicionális szerződéstípus alkalmazását.

A projekt tulajdonosi szervezetben nem jelentős mértékű a hasonló projektek gyakorisága.

A projekt teljesítése során nem célszerű a tradicionális szerződéstípus alkalmazása.

- 2) A projekt tulajdonosi szervezetben a projektvezetési szakértelem alacsony szintje nem támogatja a tradicionális szerződéstípus alkalmazását.

A projekt tulajdonosi szervezetben alacsony szintű a projektvezetési szakértelem.

A projekt teljesítése során nem célszerű a tradicionális szerződéstípus alkalmazása.

- 3) A projekt tulajdonosi szervezet jártassága a létrehozandó projekteredmény működési folyamataiban támogatja a tradicionális szerződéstípus alkalmazását.

A projekt tulajdonosi szervezet kielégítő jártassággal rendelkezik a létrehozandó projekteredmény működési folyamataiban.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a tradicionális szerződéstípus.

Az előbbi három konklúzió közül az első kettő egyértelműen a tradicionális szerződéstípus alkalmazása ellen szól, míg az utolsó támogatja annak alkalmazását.

A projekt tulajdonosi profil utolsó három sajátosságát tekintetbe véve arra kaphatunk választ, hogy indokoltnak látszik-e valamelyik cél bázisú elszámolás bevezetése a pénzügyi elszámolási módban. Erre vonatkozóan a következő három szillogizmus (kétpremisszás következtetés) állítható fel.

- 1) Ha a projekt tulajdonosi szervezetben jelentős mértékű igény van a teljesítés tervezett költségeiből való megtakarításra, akkor indokolt a költségcél bevezetése a pénzügyi elszámolási módban.

A projekt tulajdonosi szervezetben jelentős mértékű igény van a teljesítés tervezett költségeiből való megtakarításra.

A projekt teljesítése során indokolt a költségcél bevezetése a pénzügyi elszámolási módban.

- 2) Ha a projekttulajdonosi szervezetben alacsony szintű igény van a tervezettnél rövidebb időtartam alatti teljesítésre, akkor nem indokolt a határidőcél bevezetése a pénzügyi elszámolási módban.

A projekttulajdonosi szervezetben alacsony szintű igény van a tervezettnél rövidebb időtartam alatti teljesítésre.

A projekt teljesítése során nem indokolt a határidőcél bevezetése a pénzügyi elszámolási módban.

- 3) Ha a projekttulajdonosi szervezetben alacsony szintű igény van a tervezettnél jobb paraméterérték(ek) elérésére, akkor nem indokolt a paramétercél bevezetése a pénzügyi elszámolási módban.

A projekttulajdonosi szervezetben alacsony szintű igény van a tervezettnél jobb paraméterérték(ek) elérésére.

A projekt teljesítése során nem indokolt a paramétercél bevezetése a pénzügyi elszámolási módban.

Ez utóbbi három konklúzió alapján megállapítható, hogy indokoltnak látszik a költségcél bevezetése a pénzügyi elszámolási módban, ugyanakkor sem a határidőcél, sem a paramétercél bevezetését nem támasztják alá az erre vonatkozó konklúziók.

Amint látható, a szűkebb értelemben vett projekt teljesítési stratégia kialakításához – a szerződéstípus és a pénzügyi elszámolási mód illesztéséhez – kétféle profilt is tekintetbe kell vennünk, amelyek mindegyike befolyásolja mind a szerződéstípus, mind a pénzügyi elszámolási mód illesztésére vonatkozó döntést. Ebből következően a konklúziók kompromisszumának kialakítása – az illesztésre vonatkozó végső döntés – nagyobb körütekintést igényel. Nézzük, hogyan alakul ez a kompromisszum az esetpélda kapcsán!

A projektprofil bizonytalansági tényezőit figyelembe véve megfogalmazott hat konklúzió mindegyike egyértelműen az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód alkalmazását támogatja, miközben a projekttulajdonosi profil e vonatkozásban megfogalmazott három konklúziója közül az egyik alapján egyértelműen indokoltnak látszik a költségcél bevezetése. (A másik két konklúzió, mint ismeretes, nem indokolja a vonatkozó cél bázisú elszámolás bevezetését.) Látunk kell azonban, hogy az ár bázisú pénzügyi elszámolási módra, annak lényegéből következően, nem építhető rá a költségcél. Így a következő dilemmával kell szembenéznünk: az egyik lehetőség a költségcél elvetése, míg a másik az ár bázisú elszámolási mód elvetése és helyette a költség bázisú elszámolási mód alkalmazása a költségcél bevezethetősége érdekében.

Kezdjük a dilemma feloldást azzal a kérdésfeltevéssel, hogy valójában mit vár a projekttulajdonosi szervezet a költségcél bevezetésétől. Elsősorban természetesen azt, hogy a célköltséghez viszonyítva költségmegtakarítás jön létre, amelynek az elosztási görbe szerint a projekttulajdonosnál maradó része valójában csökkenti a projekt aktuális teljesítési költségét. A további kérdés így az, hogy van-e reális esély a költségmegtakarításra. Ha tekintetbe vesszük a projektprofil bizonytalansági tényezőinek skálaértékeit, továbbá azt, hogy az ajánlattevők versenyhelyezetet

feltételezve határozzák meg az ajánlati árukat, akkor azt mondhatjuk, hogy nincs reális esély költségmegtakarításra. Így nincs valós indoka a költséggél bevezetésének és az azt feltételező költség bázisú pénzügyi elszámolási mód alkalmazásának. Amennyiben ez mégis alkalmazásra kerülne az adott körülmények között, akkor egyértelműen a költség bázisú elszámolási módnak csak a hátrányos vonásai (pl. magasabb adminisztrációs költség) kerülnének előtérbe az előnyök jelentkezése nélkül. Nyilvánvalóan következik mindez abból is, hogy a vonatkozó konklúziók mindegyike egyértelműen az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód alkalmazását indokolja.

Egyértelműnek tekinthető tehát, hogy az esetprojekt kapcsán az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód illeszthető leginkább a projekt kontextusához (projektsajátosságok és szervezeti sajátosságok). Ha azonban ez így van, akkor egy újabb dilemma adódik, mégpedig az, hogy átalányár vagy egységárak alkalmazására kerüljön-e sor. Erre a kialakított szillogizmusok egyike sem ad választ, így egy újabb szillogizmus felállítására van szükség, amelyben a premisszák a projekteredmény behatárolásának teljessége és pontossága, mint projektsajátosság, és az ár bázisú pénzügyi elszámolási mód két formájának eltérő sajátosságai közötti viszonyt foglalják magukban.

Ha a projekteredmény behatárolásának jelentős mértékű teljessége és pontossága fennáll, akkor az lehetővé teszi a megbízható ajánlati ár egyetlen összegként (átalányár) történő kialakítását az ajánlattevők számára.

A projekteredmény behatárolásának teljessége és pontossága jelentős mértékben fennáll.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható az átalányár formában kialakított ár bázisú pénzügyi elszámolási mód.

Összességében megállapítható, hogy az esetpéldában alkalmazandó – leginkább illeszkedő – pénzügyi elszámolási mód az átalányaras ár bázisú pénzügyi elszámolás.

Ami az alkalmazandó szerződéstípust illeti, a projektprofil kapcsán kialakuló három konklúzió közül kettő egyértelműen a tradicionális szerződéstípus alkalmazása mellett szól, míg a harmadik alapján nem tűnik célszerűnek ez a szerződéstípus. Noha ahogy arra korábban is rámutattunk, a projekt újszerűségének hiánya jelentősen mérsékli ennek a konklúzióknak a jelentőségét. Figyelemre méltó ugyanakkor, hogy a projekttulajdonosi profil szerinti három konklúzió közül kettő egyértelműen a tradicionális szerződéstípus alkalmazása ellen szól, míg közülük az utolsó támogatja annak alkalmazását. Ez a három konklúzió, mint tudjuk, a projekttulajdonosi szervezetben meglévő, tágabb értelemben vett projektvezetési szakértelemmel áll összefüggésben. Mintegy a konklúziók kompromisszumaként megállapítható, hogy a projekt sajátosságai lehetővé tennék ugyan a tradicionális szerződéstípus alkalmazását, noha annak lehetséges előnyös sajátosságait a projekttulajdonosi szervezet nem tudná kihasználni a szervezetben rendelkezésre álló alacsony szintű projektvezetési szakértelem alapján. Így az a dilemma adódik, hogy kulcsrakész vagy menedzsment szerződéstípus kerüljön-e alkalmazásra. Ennek eldöntéséhez egy újabb szillogizmusra van szükség.

Ha a projekttulajdonosi szervezetben a projektvezetési szakértelem és jártasság csak a létrehozandó projekteredmény működési folyamatai ismeretének kielégítő színvonalára terjed ki, akkor ez nem elégséges a kulcsrakész szerződéstípus alkalmazásához.

A projekttulajdonosi szervezet csak a létrehozandó projekteredmény működési folyamataira vonatkozóan rendelkezik kielégítő jártassággal.

A projekt teljesítése során nem célszerű a kulcsrakész szerződéstípus alkalmazása.

A konklúziók alapján összességében megállapítható, hogy az esetpéldában alkalmazandó – leginkább illeszkedő – szerződéstípus a menedzsment szerződés.

Az esetleírásban említett projektszituációban a projekttulajdonosi szervezetben alkalmazandó projektszervezeti formára vonatkozóan is döntést kell hozni, vagyis a megfelelő egyedi-projektszervezeti formát kell azonosítani a tágabb értelemben vett projekt-kontextus alapján. A megfelelő egyedi-projektszervezeti forma illesztésére vonatkozó döntés során lehetőség van a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma, a projektre orientált projektszervezeti forma és a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti forma közötti választásra. Minthogy a szervezeti formák alapvető feladata a hatékony koordináció biztosítása, így a megfelelő – a kontextushoz illeszkedő – egyedi-projektszervezeti forma azonosítása kiemelkedő sikertényező. A nem kellően hatékony koordináció mindenkor idő- és költségátúllépéshez vezet.

A kontextushoz illeszkedő projektszervezeti forma azonosításához egyrészt a 8.2 ábrából már ismert projektprofilra támaszkodhatunk, másrészt pedig az úgynevezett szervezeti profilra. A projektprofilban foglalt sajátosságok alapján megfogalmazott szillogizmusok (kétpremisszás következtetések) konklúziói alapvetően arra vonatkoznak, hogy a projektfeladat standardizálhatóságának mértéke alapján melyik a technikai értelemben elégséges hatékonyságú koordinációt biztosító egyedi-projektszervezeti forma. Ugyanakkor a szervezeti profilban foglalt sajátosságokra támaszkodó szillogizmusok (kétpremisszás következtetések) konklúziói pedig arra mutatnak rá, hogy ez a technikai értelemben elégséges hatékonyságú koordinációt biztosító projektszervezeti forma alkalmazható-e az adott szervezeti környezetben a projekt teljesítésének hátráltatása nélkül.

A projektprofilban foglalt interdependencia-megnyilvánulások közül ebben az esetben – értelemszerűen – nem kell figyelembe vennünk a projekteredményre vonatkozó működési folyamat-interdependenciát. Tekintetbe véve így a projektprofilban foglalt további nyolc sajátosság és az egyedi-projektszervezeti formák eltérő sajátosságai közötti viszonyt, ami a szükséges koordináció hatékonyságában nyer fejezést, a következő nyolc szillogizmus (kétpremisszás következtetés) felállítására van lehetőség.

- 1) A projekteredmény működési folyamatainak alapvetően alacsony szintű újszerűsége lehetővé teszi a teljesítési tervek pontos kialakítását (a teljesítés standardizálását), így a teljesítés folyamata kielégítően koordinálható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

A projekteredmény működési folyamatainak újszerűsége alapvetően alacsony szintű.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma.

- 2) A projekteredmény behatárolásának jelentős mértékű teljessége és pontossága lehetővé teszi a teljesítési tervek pontos kialakítását (a teljesítés standardizálását), így a teljesítés folyamata kielégítően koordinálható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

A projekteredmény behatárolásának teljessége és pontossága jelentős mértékben kielégítő.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma.

- 3) A projekt teljesítési folyamatának (munkafolyamatának) alapvetően alacsony szintű újszerűsége lehetővé teszi a teljesítési tervek pontos kialakítását (a teljesítés standardizálását), így a teljesítés folyamata kielégítően koordinálható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

A projekt teljesítési folyamatának (munkafolyamatának) újszerűsége alapvetően alacsony szintű.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma.

- 4) A projektteljesítés helyszínére vonatkozó információk jelentős mértékű teljessége és megbízhatósága lehetővé teszi a teljesítési tervek pontos kialakítását (a teljesítés standardizálását), így a teljesítés folyamata kielégítően koordinálható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

A projektteljesítés helyszínére vonatkozó információk teljessége és megbízhatósága jelentős mértékű.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma.

- 5) A projektteljesítés időszakára jellemző infláció nem kiszámíthatatlan jellege lehetővé teszi a teljesítési tervek pontos kialakítását (a teljesítés standardizálását), így a teljesítés folyamata kielégítően koordinálható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

A projektteljesítés időszakára jellemző infláció jellege nem tekinthető kiszámíthatatlannak.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma.

- 6) A projektteljesítés jogszabályi környezetének nem kiszámíthatatlan és nem kiforrotlan jellege lehetővé teszi a teljesítési tervek pontos kialakítását (a teljesítés standardizálását), így a teljesítés folyamata kielégítően koordinálható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

A projektteljesítés jogszabályi környezetének kiforrottsága és stabilitása nem tekinthető kiszámíthatatlannak.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma.

- 7) A projekteredmény komplexitásának (skála interdependencia) jelentős mértéke a projektcsoport létszámának növekedését és szakmai összetételének sokféleségét eredményezi, és ezért növeli a koordináció intenzitásának szükségességét, így az nem támogatja a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma alkalmazását.

A projekteredmény komplexitása (skála interdependencia) jelentős mértékű.

A projekt teljesítése során nem célszerű a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma alkalmazása.

- 8) A projekt teljesítési folyamatának nem komplex jellegű munkafolyamat-interdependenciája lehetővé teszi a teljesítési tervek pontos kialakítását (a teljesítés standardizálását), így a teljesítés folyamata kielégítően koordinálható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

A projekt teljesítési folyamatának munkafolyamat-interdependenciája nem komplex jellegű.

A projekt teljesítése során célszerűen alkalmazható a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma.

Az előbbieken megfogalmazott nyolc konklúzió közül hét egyértelműen elégségesnek tartja a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma által biztosított

koordinációt a projekt teljesítése során. Ugyanakkor az, amelyik a projekteredmény skála interdependenciájával (összetettség és méret) van összefüggésben, nem tartja hatékonyan azt a koordinációs lehetőséget, amit ez a projektszervezeti forma képes biztosítani. Ennek kapcsán is elmondható, hogy ez az összetettség és méretnagyság kétségkívül fennáll ugyan, bár annak a szükséges intenzitású koordinációra gyakorolt hatását mérsékli az a projektprofil alapján is belátható körülmény, miszerint nem csak a projekteredmény egészét képező egyes részek, hanem így a létrehozandó projekteredmény egésze sem hordoz magában jelentős mértékű újdonságtartalmat, ezért ez a körülmény is lehetővé teszi a teljesítési tervek pontos kialakítását (a teljesítés standardizálását).

Az alkalmazandó projektszervezeti forma kontextushoz illeszkedő azonosításához azonban a projektprofil mellett a Bóra Rt. mint projekttulajdonos szervezeti profiljában foglalt sajátosságokat is figyelembe kell vennünk, amelyeket a 8.4 ábra szemléltet.

1	2	3	4	5
	A PROJEKT PRIORITÁSA A SZERVEZETBEN			
	A FUNKCIONALIS SZERVEZETI EGYSÉGEK SZAKMAI KOMPETENCIÁI			
	A SZERVEZETI KULTÚRA MINŐSÉGE			
	MUNKATERHELES A DELEGÁLO SZERVEZETI EGYSÉGEKBEN			
	MUNKATERHELES A PROJEKTCSOPOORTBAN			

8.4 ábra

A Bóra Rt. (ingatlanfejlesztési projekt) szervezeti profilja

Mínthogy a projekt kapcsán nem voltak jelen a projekttel szemben markánsan megnyilvánuló belső és külső érintett érdekcsoportok, így a projektprofilban, és ezzel együtt a projektszervezeti forma illesztésére vonatkozó döntésben eltekinthetünk ezektől a sajátosságoktól. A szervezeti profilban figyelembe vett öt sajátosság, valamint az egyedi-projektszervezeti formák eltérő sajátosságai közötti viszony a következő öt szillogizmus (kétpremisszás következtetés) felállítására ad lehetőséget.

- 1) Amennyiben a szervezetben a projekt prioritása kiemelkedő, úgy nem biztosítja a hatékony teljesítést (koordinációt) a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti megoldás alkalmazása.

A projekttulajdonosi szervezetben kiemelkedő prioritása van a projektnek

A projektben nem biztosítja a hatékony teljesítést (koordinációt) a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezet.

- 2) Amennyiben a funkcionális szervezeti egységek munkatársai a projektfeladatok teljesítéséhez szükséges szakmai kompetenciákkal csak igen alacsony szinten rendelkeznek, úgy nem biztosítja a projekt hatékony teljesítését (minthogy mindkettő a funkcionális szervezeti egységekre támaszkodik) sem a lineáris-funkcionális struktúrán, sem a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti megoldás alkalmazása.

A projekttulajdonosi szervezetben a funkcionális szervezeti egységek munkatársai csak igen alacsony szinten rendelkeznek a projektfeladatok teljesítéséhez szükséges szakmai kompetenciákkal.

A projektben nem biztosítja a hatékony teljesítést (koordinációt) sem a lineáris-funkcionális struktúrán, sem a mátrix struktúrán alapuló projektszervezet.

- 3) Amennyiben a szervezetben a szervezeti kultúra minősége kedvező, az elősegíti a projekt hatékony teljesítését (koordinációját) a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti megoldásban.

A projekttulajdonosi szervezetben a szervezeti kultúra minősége kedvező.

A projektben a szervezeti kultúra kedvező minősége elősegíti a projekt hatékony teljesítését (koordinációját) a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti formában.

- 4) Amennyiben a napi operatív munkaterhelés a projektbe munkatársakat delegáló funkcionális (szakmai) szervezeti egységekben magas szintű, úgy nem biztosítja a projekt hatékony teljesítését (minthogy mindkettő a funkcionális szervezeti egységekre támaszkodik) sem a lineáris-funkcionális struktúrán, sem a mátrix struktúrán alapuló projektszervezeti megoldás alkalmazása.

A projekttulajdonosi szervezetben a napi operatív munkaterhelés a projektbe munkatársakat delegáló funkcionális (szakmai) szervezeti egységekben magas szintű.

A projektben nem biztosítja a hatékony teljesítést sem a lineáris-funkcionális struktúrán, sem a mátrix struktúrán alapuló projektszervezet.

- 5) Amennyiben a projektfeladatok teljesítésére delegált projektcsoport-munkatársak munkaterhelése a projektfeladatokban igen magas szintű, úgy a projekt hatékony teljesítését elősegíti a projektre orientált projektszervezeti megoldás alkalmazása.

A projektben a projektfeladatok teljesítésére delegált projektcsoport-munkatársak munkaterhelése a projektfeladatokban igen magas szintű.

A projekt hatékony teljesítését elősegíti a projektre orientált projektszervezeti megoldás alkalmazása.

Az előzőekben megfogalmazott öt konklúzió közül egy kizárja a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezet alkalmazását, míg kettő kizárja mind a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezet, mind a mátrix struktúrán alapuló projektszervezet alkalmazását. A konklúziók egyike ugyanakkor támogatja a mátrix struktúrán alapuló projektszervezet alkalmazását, míg egy további konklúzió a projektre orientált projektszervezeti megoldás alkalmazását támogatja. Összességében megállapítható, hogy a projekttulajdonosi szervezet szervezeti profilját tekintetbe véve valójában csak a projektre orientált projektszervezeti megoldás alkalmazása ellen nem szól konklúzió. Ugyanakkor a projektprofil tekintetbe véve, a megfogalmazott konklúzióknak gyakorlatilag mindegyike elégségesnek tartja a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezet alkalmazását. Milyen döntést hozhatunk a leginkább illeszkedő projektszervezeti formára vonatkozóan a konklúziók összessége (projektprofil, szervezeti profil) alapján? A lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezet alkalmazását el kell vetnünk, mert a funkcionális szervezeti egységek munkatársai csak igen alacsony szinten rendelkeznek a projektfeladatok teljesítéséhez szükséges szakmai kompetenciákkal a projekttulajdonosi szervezetben. Ugyanezen oknál fogva – noha a szervezeti kultúra minősége kedvező – el kell vetnünk a mátrix struktúrán alapuló projektszervezet alkalmazását is. Továbbá, mindkét projektszervezeti megoldás alkalmazása ellen szól a projektbe munkatársakat delegáló funkcionális (szakmai) szervezeti egységekben a napi operatív munkaterhelés magas szintje. Így a konklúziók végső kompromisszumaként a projektre orientált projektszervezeti megoldás alkalmazása javasolható (új munkatársak alkalmazásával), amit nemcsak a projektfeladatokkal kapcsolatos igen magas szintű munkaterheléssel összefüggő konklúzió támaszt alá, hanem közvetve a projekt prioritásával összefüggő konklúzió is.

7.2.2 Információs rendszer-projekt

Ebben a projektben a nyertes projektvezetési vállalkozónak rögzített időtartam alatt és rögzített átalányár mellett kell biztosítania projektvezetési tevékenységével az integrált ügyviteli rendszer létrehozatalát a megadott keretek között. Az adott projektszituációban a potenciális ajánlattevőknek a megalapozott ajánlati ár kialakítása érdekében döntést kell hozniuk a projekt teljesítését érintő kockázatok hatásának értékelési módjára, valamint a teljesítés időtervének megbízható módon történő kialakítására. Azaz, a rendelkezésre álló egyedi-projektvezetési eszközök közül ki kell választaniuk a kontextushoz leginkább illeszkedőket. Az említett feladatokhoz használható eszközök közötti választás – illesztés – során az egyik ajánlattevő, a Data Kft. helyzetéből közelítve mutatjuk be a leginkább illeszkedő eszközök kiválasztásának kérdéskörét.

A teljesítést érintő kockázatok hatásának értékelési eszközeként egyaránt használható a kvalitatív kockázatelemzés, az érzékenységi vizsgálat és a valószínűségi elemzés.

Ugyanakkor mindegyik kockázatelemzési eszköz eltérő lehetőségeket biztosít, miközben eltérő előnyös és hátrányos sajátosságokkal is rendelkeznek. Ezért ebben az esetben sem közömbös, hogy közülük melyik kerül alkalmazásra. Ennek eldöntéséhez, vagyis az illesztéshez ez esetben alapvetően a kockázatelemzési profilra támaszkodunk, miközben abban az egyik sajátosság skálaértékének megállapításához szintén támaszkodunk a projektprofilra is. A projekt projektprofilját a 8.5 ábra, kockázatelemzési profilját pedig a 8.6 ábra szemlélteti.

1	2	3	4	5
	A PROJEKTEREDMÉNY MŰKÖDÉSI FOLYAMATAINAK ÚJSZERŰSÉGE			
	A PROJEKTEREDMÉNY BEHATÁROLÁSÁNAK TELJESSEGE ÉS PONTOSSÁGA			
	A PROJEKTTELJESÍTÉS FOLYAMAT ÚJSZERŰSÉGE			
	A PROJEKTTELJESÍTÉS HELYSZÍNÉRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK TELJESSEGE ÉS MEGHÍZHATÓSÁGA			
	A PROJEKTTELJESÍTÉS IDŐSZAKARA JELLEMZŐ INFLÁCIÓ JELLEGE			
	A PROJEKTTELJESÍTÉS JOGSZABÁLYI KÖRNYEZETÉNEK KIFORROTTSÁGA ÉS STABILITÁSA			
	A PROJEKTEREDMÉNY MŰKÖDÉSI FOLYAMATAINAK INTERDEPENDENCIAJA			
	A PROJEKTEREDMÉNY SKALA INTERDEPENDENCIAJA (KOMPLEXITAS ÉS MÉRLET)			
	A TELJESÍTÉS MUNKA-FOLYAMAT-INTERDEPENDENCIAJA			

8.5 ábra
Az információs rendszer-projekt projektprofilja

- 2) A kockázati tényezők hatásának pontossága és megbízhatósága iránti magas szintű igény szükségessé teszi a kvantitatív kockázatelemzési eszközök használatát.
A kockázati tényezők hatásának pontossága és megbízhatósága iránti igény magas szintű.
-

A projekt esetében szükséges a kvantitatív kockázatelemzés alkalmazására.

- 3) A kockázati tényezők rangsorolása iránti magas szintű igény indokolja vagy a kvalitatív kockázatelemzés, vagy az érzékenységi vizsgálat használatát.
A kockázati tényezők rangsorolása iránti igény magas szintű.
-

A projekt esetében indokolt vagy a kvalitatív kockázatelemzés, vagy az érzékenységi vizsgálat alkalmazása.

- 4) A kockázatelemzéshez szükséges jelentős mértékű szervezeti tudás elősegíti a kvantitatív kockázatelemzési eszközök használatát.
A kockázatelemzéshez szükséges szervezeti tudás jelentős mértékű.
-

A projekt esetében lehetőség van kvantitatív kockázatelemzés alkalmazására.

- 5) Ha a kockázati tényezők elemzésének alapvetően elsődleges célja a leginkább veszélyes kockázati tényezők kezelése, az szükségessé teszi vagy a kvalitatív kockázatelemzés, vagy az érzékenységi vizsgálat alkalmazását.
A kockázatelemzés alapvetően elsődleges célja a leginkább veszélyes kockázati tényezők kezelése.
-

A projekt esetében szükséges vagy a kvalitatív kockázatelemzés, vagy az érzékenységi vizsgálat alkalmazására.

- 6) A kockázatelemzésre fordítható nem jelentős mértékű időtartam nem teszi lehetővé a valószínűségi elemzés használatát.
A kockázatelemzésre fordítható időtartam nem jelentős mértékű.
-

A projekt esetében nem lehetséges a valószínűségi elemzés alkalmazására.

- 7) A kockázatelemzésre fordítható nem jelentős mértékű költségkeret nem teszi lehetővé a valószínűségi elemzés használatát.

A kockázatelemzésre fordítható költségkeret nem jelentős mértékű.

A projekt esetében nem lehetséges a valószínűségi elemzés alkalmazására.

Nézzük, miként alakítja a konklúziók kompromisszuma az alkalmazandó kockázatelemzési eszköz illesztésére vonatkozó döntést ebben az esetben! A konklúziók közül kettő gyakorlatilag kizárja a valószínűségi elemzés alkalmazását, míg három támogatja, illetve szükségessé tesz valamilyen kvantitatív kockázatelemzés alkalmazását. További két konklúzió pedig egyaránt lehetségesnek tartja mind a kvalitatív elemzést, mind pedig az érzékenységi vizsgálatot. Egybevetve a konklúziók tartalmát, megállapítható, hogy olyan kvantitatív kockázatelemzés alkalmazása indokolt, amelyik lehetővé teszi a kockázati tényezők hatásának egyenkénti értékelését (fontossági sorrend kialakítását), miközben pontos és megbízható eredményt szolgáltat. Ez a megoldás pedig az érzékenységi vizsgálat, ami így lehetővé teszi az ajánlattevő számára a hatékony kockázatkezelési politika megalapozását, azaz, ez a kockázatelemzési eszköz illeszkedik leginkább az adott kontextushoz, mert ez a megoldás segíti leginkább a megbízható ajánlati ár kialakítását.

A Data Kft. az ajánlati árának megalapozásához a teljesítés időtervének megfelelő módon történő kialakítását is el kell hogy végezze. Ennek megfelelően olyan időtervi ábrázolásmódot célszerű alkalmaznia, ami a projektben foglalt tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatokat a leginkább valóság-hű módon tükrözi, megalapozva ezzel is az egyes teljesítendő tevékenységcsomagok határainak kialakítását. Természetesen ehhez a projektvezetési feladathoz is több megoldás közül választhatunk, így elsősorban használható a Gantt-diagram, a tevékenységek nyílként való ábrázolását alkalmazó hálóterv (NoA), vagy a tevékenységek geometriai alakzatként (ellipszis, téglalap stb.) való ábrázolását alkalmazó hálóterv (NoN). Az erre vonatkozó döntésben, vagyis az időtervi ábrázolásmód kontextushoz való illesztésében az időtervezési profilra támaszkodunk, amelyet a 8.7 ábra szemléltet.

1	2	3	4	5
				AZ IDŐTERV RÉSZLETEZETTSÉGE ÉS PONTOSSÁGA IRÁNTI FELHASZNALÓI IGÉNYSZINT
			A PROJEKTTEVEKENYSÉGEK SZÁMA A FELHASZNALÓI IGÉNYSZINTNEK MEGFELELŐ TEVEKENYSÉGFELBONTÁSI SZINTEN	
		AZ ÁTFEDESEK ÉS VARAKOZÁSOK SZÁMA A FELHASZNALÓI IGÉNYSZINTNEK MEGFELELŐ TEVEKENYSÉGFELBONTÁSI SZINTEN		
		A TELJESÍTÉSI FOLYAMATBAN AZ EGYMÁST NEM KÖZVETLENÜL KÖVETŐ TEVEKENYSÉGEK KÖZÖTTI LOGIKAI-FÜGGŐSEGI KAPCSOLATOK SZÁMA A FELHASZNALÓI IGÉNYSZINTNEK MEGFELELŐ TEVEKENYSÉGFELBONTÁSI SZINTEN		
				A PROJEKTTEVEKENYSÉGEK TELJESÜLÉSÉNEK JELLEGE

8.7 ábra

Az információs rendszer-projekt időtervezési profilja

Tekintettel a projekt időtervezési profiljában foglalt öt sajátosságra, valamint a teljesítés időtervének ábrázolására használható projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra, a következő öt szillogizmus (kétpremisszás következtetés) felállítására van lehetőség.

- 1) Amennyiben a szervezetben az időterv részletezettsége és pontossága iránti igény egyértelműen magas szintű, úgy nem kielégítő a Gantt-diagram alkalmazása.

A szervezetben az időterv részletezettsége és pontossága iránti igény egyértelműen magas szintű.

A projektfeladat esetében nem kielégítő a Gantt-diagram alkalmazása.

- 2) Amennyiben a szervezetben a felhasználói igényszintnek megfelelő (részletes) tevékenységfelbontási szinten alapvetően nagyszámú projekttevékenység van, akkor célszerű a hálótéri (NoA vagy NoN) ábrázolásmódok alkalmazása.

A szervezetben a felhasználói igényszintnek megfelelő (részletes) tevékenységfelbontási szinten nagyszámú projekttevékenység van.

A projektfeladat esetében célszerű a hálótéri (NoA vagy NoN) ábrázolásmódok alkalmazása.

- 3) Amennyiben a felhasználói igényszintnek megfelelő tevékenységfelbontási szinten a tevékenységek közötti átfedések és várakozások száma nem elhanyagolható arányban fordul elő, akkor célszerű a Gannt-diagram alkalmazása.

A felhasználói igényszintnek megfelelő tevékenységfelbontási szinten a tevékenységek közötti átfedések és várakozások száma nem elhanyagolható arányban fordul elő.

A projektfeladat esetében célszerű a Gannt-diagram alkalmazása.

- 4) Amennyiben a felhasználói igényszintnek megfelelő tevékenységfelbontási szinten a teljesítési folyamatban a sorrendet illetően egymást nem közvetlenül követő tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok száma nem elhanyagolható arányban fordul elő, akkor célszerű a hálótéri (NoA vagy NoN) ábrázolásmódok alkalmazása.

A felhasználói igényszintnek megfelelő tevékenységfelbontási szinten a teljesítési folyamatban a sorrendet illetően egymást nem közvetlenül követő tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok száma nem elhanyagolható arányban fordul elő.

A projektfeladat esetében célszerű a hálótéri (NoA vagy NoN) ábrázolásmódok alkalmazása.

- 5) Amennyiben a projektfeladatban foglalt tevékenységek teljesülése egyértelműen folyamatos jellegű, úgy nem szükséges a NoN ábrázolásmód alkalmazása.

A projektfeladatban foglalt tevékenységek teljesülése egyértelműen folyamatos jellegű.

A projektfeladat esetében nem szükséges a NoN ábrázolásmód alkalmazása.

A konklúziók kompromisszuma az alkalmazandó időtervezési ábrázolásmód illesztésére vonatkozó döntést illetően ebben az esetben a következők szerint alakul. Az előzőekben megfogalmazott öt konklúzió közül kettő a Gannt-diagram alkalmazását érinti, amelyek

közül az egyik nem tartja kielégítőnek azt, míg a másik célszerűnek tartja a Gantt-diagram alkalmazását. Ugyanakkor a további két konklúzió szerint célszerű lehet mind a tevékenységek nyílként való ábrázolását alkalmazó hálóterv (NoA), mind pedig a tevékenységek geometriai alakzatként (ellipszis, téglalap stb.) való ábrázolását alkalmazó hálóterv (NoN). Az ötödik konklúzió nem tartja ugyan szükségesnek, de ezzel még nem is zárja ki NoN ábrázolásmód alkalmazását. Így egy további dilemmával állunk szemben, amely arra vonatkozik, hogy a Gantt-diagram vagy valamelyik hálótervezési ábrázolásmód kerüljön alkalmazásra. Ennek eldöntéséhez egy további szillogizmus felállítására van szükség.

Amennyiben a felhasználói igényszintnek megfelelő tevékenységfelbontási szinten a tevékenységek közötti átfedések és várakozások száma nem elhanyagolható arányban fordul elő, továbbá a teljesítési folyamatban a sorrendet illetően egymást nem közvetlenül követő tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok száma sem elhanyagolható arányban fordul elő, akkor célszerű a NoN hálótervezési ábrázolásmód alkalmazása.

Az aktuális projektszituációban a felhasználói igényszintnek megfelelő tevékenységfelbontási szinten a tevékenységek közötti átfedések és várakozások száma nem elhanyagolható arányban fordul elő, továbbá a teljesítési folyamatban a sorrendet illetően egymást nem közvetlenül követő tevékenységek közötti logikai-függőségi kapcsolatok száma sem elhanyagolható arányban fordul elő.

A projektfeladat esetében célszerű a NoN hálótervezési ábrázolásmód alkalmazása.

Ez utóbbi konklúzió alapján megállapítható, hogy az adott projektszituációban alkalmazandó – leginkább illeszkedő – időtervi ábrázolásmód a tevékenységek geometriai alakzatként (ellipszis, téglalap stb.) való ábrázolását alkalmazó hálóterv (NoN).

8.3 Az illesztési megoldás értékelése

Az egyedi-projektvezetési eszközöknek a tágabb értelemben vett projekt-kontextushoz (ami magában foglalja a projekt és a projektfeladat munkatartalmának sajátosságait mellett a projekt szervezeti környezetének sajátosságait is) való illesztését, az alkalmazásra vonatkozó döntést, a kontingencia-elmélet általánosítására támaszkodva a kétpremisszás következtetést jelentő szillogizmus alapján végeztük el. Maga a döntés a szillogizmusok konklúzióin alapult, így a workshopok keretében felmerült a kérdés, hogy megfelelő döntés hozható-e ilyen módon. Ehhez ismételten tekintsük át röviden a deduktív következtetés lényegi vonásait, majd fordítsunk figyelmet arra, hogy az előző részben alkalmazott szillogizmusokban foglalt állítások igaz konklúzióknak tekinthetőek-e.

A következtetés logikai művelete értelmében a konklúzió igazságtartalma a premisszákból következik. Ennek érdekében a premisszáknak egyértelmű információtartalommal kell rendelkezniük, azaz nem lehetnek egyidejűleg részben hamisak és részben igazak is. A deduktív következtetések esetében, minthogy szoros logikai viszony van a premisszák és a konklúzió között, a premisszák igazságtartalma garantálja a konklúzió igazságtartalmát. A deduktív következtetésben ugyanakkor

fontos szerepe van a formának, vagyis a következtetés struktúrájának. Ez a következtetés az úgynevezett „ha-akkor” (vagy az ezzel azonos jelentéstartamú „amennyiben-úgy” stb.) struktúrára épül, ami az első premissza állításában kerül megfogalmazásra, miközben a második premissza a „ha” („amennyiben” stb.) fennállására vonatkozik. Ebből következően a konklúzió a „ha-akkor” („amennyiben-úgy” stb.) struktúra alapján mindig egyértelmű. A formai-strukturális követelményből adódóan a deduktív következtetés a premisszák tartalmától függetlenül mintegy garantálja a konklúzió megfelelőségét. A deduktív következtetés érvényesnek tekinthető, ha a formailag érvényes struktúra alapján a premisszák és a konklúzió között fennálló logikai kapcsolatnak megfelelően a premisszában foglalt állítások igaz tartalma a konklúzióban foglalt igaz állítást von maga után. Az igaz premisszák tehát nem vezethetnek hamis konklúzióhoz, így az ennek megfelelő következtetéseket helytálló következtetésnek nevezzük, ami azt jelenti, hogy a konklúzióban foglalt állítás bizonyítottnak tekintendő. Vagyis, érvényes struktúrába (formába) rendezett igaz tartalmú premisszák igaz tartalmú konklúzióhoz vezetnek, azaz helytálló következtetést és így bizonyított konklúziót eredményeznek.

A deduktív következtetések megbízhatóságának (minőségének) értékelésével valójában a következő kérdésekre kaphatunk választ (v. ö. Margitay, 2007):

- Milyen mértékben támasztják alá a premisszák a konklúziót (érvényesség)?
- Igazoltnak tekinthető-e a konklúzióban foglalt állítás (helytállóság)?

A workshopok résztvevői így arra az alapvető kérdésre fordították a figyelmüket, hogy esetünkben fennáll-e a konklúziók igaz volta, vagyis érvényessége és helytállósága. Ehhez emeljük ki ismételten a deduktív következtetés, jelesül a szillogizmus követelményeit a következők szerint:

- formailag érvényes struktúra („ha-akkor”, „amennyiben-úgy” stb.),
- igaz tartalmú premisszák,
- a premisszák és a konklúzió között fennálló logikai kapcsolat,
- igaz tartalmú konklúzió.

A szillogizmus követelményeit tekintetbe véve a workshopok résztvevői a következő megállapításokat fogalmazták meg:

- A formai érvényesség tekintetében elmondható, hogy mindkét eset kapcsán az adott projektszituációban az aktuális projektvezetési feladat elvégzéséhez szükséges projektvezetési eszköz illesztése során minden felállított szillogizmus kielégíti a szükséges formai követelményt. A szillogizmusok mindegyikének esetében az első premissza a „ha-akkor” vagy az „amennyiben-úgy” stb. jellegű állítást foglalja magában, míg a második premissza a „ha”, illetve az „amennyiben” stb. körülményekben foglaltak fennállására vonatkozó állítás. A konklúziók pedig az „akkor” vagy az „úgy” stb. jellegű tartalomra vonatkozó állítások. Mindezek alapján megállapítható, hogy a szillogizmusok formailag érvényes struktúra szerint lettek kialakítva.
- A premisszák igazságtartalma könnyen belátható az érintett projektvezetési eszközökre vonatkozó szakmai tudásunk alapján. Így például teljesen egyértelmű, hogy amennyiben egy projektben magas szinten megnyilvánuló és nagyszámú bizonytalansági tényező található, ott nincs lehetőség a teljesítés megbízható tervezésére. Ez egyrészt nem teszi racionálissá az ár bázisú pénzügyi

elszámolási mód alkalmazását (pl. a szélsőséges ajánlattevői magatartás kialakulása miatt), másrészt a lineáris-funkcionális struktúrán alapuló projektszervezeti forma nem biztosít hatékony koordinációt (pl. az előre nem látható nagyszámú döntési helyzet miatt) az ilyen jellegű projektek esetében.

- Az előbbi, példaként említett okfejtés egyben arra is rávilágít, hogy az esetpéldák kapcsán alkalmazott premisszák és a levont konklúziók között világos és egyértelmű logikai kapcsolat áll fenn. A premisszák ugyanis egyrészt a projekt vagy a projektfeladat munkatartalmának alapvető sajátosságai és az adott projektvezetési feladatra használható egyes projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra vonatkozó állításokként, másrészt pedig a projektnek otthont adó szervezet szervezeti sajátosságai és az adott projektvezetési feladatra használható egyes projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra vonatkozó állításokként kerültek megfogalmazásra.
- A konklúziók igazságtartalmát illetően a premisszák igazságtartalma, valamint a premisszák és a konklúzió közötti szoros logikai viszony garantálja a konklúzió igazságtartalmát a deduktív következtetések, így a szillogizmusok esetében. Ahogy pedig korábban is megállapításra került, a megfogalmazott premisszák igazságtartalma fennáll, valamint fennáll a premisszák és a levont konklúziók közötti egyértelműen szoros logikai kapcsolat is.

Feltehető ugyanakkor az a kérdés is, hogy valóban megelőbb-e az egyedi-projektvezetési eszközök illesztésére vonatkozó döntésben a deduktív következtetés az induktív következtetésnél. Ennek megítéléséhez talán elegendő annak tekintetbe vétele, hogy a következtetésnek ez a két megoldása a következtetés igazságtartalmát illetően lényegesen különbözik egymástól. Ez a lényegi különbség abban nyilvánul meg, hogy a konklúziót milyen mértékben támasztják alá a premisszák, vagyis abban, hogy kétséget kizáróan igazolják-e a benne foglalt igazságtartalmat, vagy csak valószínűsítik azt. Ez a lényegi különbség a két következtetési eljárás közötti eltérésekből adódik. Az induktív következtetések esetében – szemben a dedukcióval – nem mondható el, hogy szoros logikai viszony áll fenn a premisszák és a konklúzió között. Vagyis, amíg egy deduktív következtetés konklúziója valójában explicit módon fogalmazza meg azt az információtartalmat, ami implicit módon benne van már a premisszában, addig egy induktív következtetés konklúziójának információtartalma mindig olyan többletinformációt tartalmaz, ami túlmutat a premisszában foglalt információtartalomra. Ennek megfelelően az induktív következtetések esetében valójában a premisszában foglalt állítások tartalmára kell hagyatkoznunk, már csak azért is, mert az induktív következtetések esetében nem támaszkodhatunk a deduktív következtetésekénél szokásos szigorú struktúrára (formára). Ebből következően az induktív következtetés erősségét a premisszában foglalt állítások tartalma határozza meg. Ugyanakkor az induktív következtetés konklúziója csak abban az esetben tekinthető plauzibilisnek, amennyiben a konklúzió maga nemcsak erős, de egyben igaz premisszákon is alapul. Az ilyen konklúzió eléréséhez Margitay (2007) szerint a lehetséges világok szemantikájához kellene folyamodni, amire vonatkozóan az idézett szerző maga is erős kétségének ad hangot.

Ahogy korábban is hangsúlyozásra került, nem nehéz észrevenni, hogy az úgynevezett legjobb gyakorlat követése valójában kimondatlanul is az induktív logikán alapul, amikor azzal a feltételezéssel él, hogy az a projektvezetési közelítésmód és eszköztár, amelyek egy adott projekt sikerességét eredményezték (egy bizonyos kontextusában),

szintén sikerhez vezethetnek egy másik projekt esetében is (egy adott esetben eltérő kontextusban). Minthogy az úgynevezett legjobb gyakorlat követése többnyire csak egynehány esetet vesz alapul, ezért így a következtetést nem teszi erőssé a premisszában foglalt állítások tartalma, aminek révén csak igen kis valószínűséggel (alacsony elfogadhatósági szinten) igaz, tehát valójában nem plauzibilis konklúzióhoz juthatunk.

Célszerű itt kitérni arra a kérdésre, hogy az a szakember, aki a mindennapi gyakorlatban akarja alkalmazni az egyes projektvezetési eszközök illesztésének itt bemutatott módját – szemben a másoláson alapuló legjobb gyakorlat követésével – esetleg joggal felteheti azt a kérdést, miszerint a gyakorlati alkalmazás megköveteli-e az egyes profilokban foglalt sajátosságok kapcsán a szillogizmusok tényleges felállítását. Erre a felvetésre az a válasz adható, hogy a különböző profilok alaposan átgondolt, csoportmunkán alapuló elkészítése a projektvezetésben képzett és tapasztalati tudással is rendelkező szakemberek számára jelentős mértékben megkönnyíti a szillogizmusok gyakorlati alkalmazását. A profilokban foglalt sajátosságok skálaértéke alapján, valamint az egyes projektvezetési eszközökre – azok eltérő sajátosságaira – vonatkozó tudásunk alapján, mintegy az úgynevezett gyorsgondolkodás eredményeként rövid idő alatt kialakítható az illesztésre vonatkozó megalapozott döntés. Mintegy hasonlóan ahhoz, ahogyan két szám összeszorításakor (pl. $6 \times 7 = 42$) sem szükséges elvégezni az eredmény helyességére vonatkozó bizonyítást minden egyes alkalommal. A szillogizmusok részletes bemutatására itt elsősorban a deduktív logika célravezető alkalmazásának igazolása céljából került sor.

Az egyes projektvezetési eszközök napi gyakorlatban való alkalmazása kapcsán meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy az esetpéldákban leírt projektszituáció és a megfelelő profilokban foglalt tágabb projekt-kontextus projektről projektre változhat, sőt maga a projektszituáció is változhat ugyanazon projekt különböző szakasziban is. Ez nyilvánvalóan azzal jár, hogy a szillogizmusokat mindenkor az aktuális kontextusbeli sajátosságoknak és az aktuális projektszituációnak megfelelően kell felállítani. Ami viszont biztosan nem változik, azok az adott projektvezetési feladatban használható különböző projektvezetési eszközök eltérő – előnyös vagy hátrányos – sajátosságai. Bárhogyan alakuljon a tágabb projekt-kontextus és az éppen aktuális projektszituáció, a szillogizmus követelményeit (formailag érvényes struktúra, igaz tartalmú premisszák, a premisszák és a konklúzió között fennálló logikai kapcsolat) mindenkor be kell tartani ahhoz, hogy igaz, vagyis érvényes és helytálló konklúzióhoz jussunk a projektvezetési eszközök illesztésére vonatkozó döntésben.

Összegzés – az eredmények értékelése

Az értekezés a szervezetek projektvezetési felkészültségének témakörére vonatkozóan kettős célkitűzést fogalmazott meg.

A célkitűzések egyikének megfelelően egy olyan értékelési közelítésmód került megfogalmazásra és ennek alapján olyan, úgynevezett alapmodellek kerültek kialakításra, amelyek:

- a projektsiker értelmezésének hierarchikus koncepciója és
- a projektportfólió teljesítésével összefüggő szervezeti szintű projektvezetés koncepciója

alján kerültek levezetésre.

A kialakított közelítésmód alapján egyrészt megfogalmazhatóvá váltak a projektsiker hierarchikus koncepciójának és a szervezeti projektvezetés koncepciójának nézőpontjaiból közelítve a szervezeti projektvezetési felkészültségi szintet alapvetően meghatározó tényezők, valamint a felkészültség értékelésének különböző projektvezetési szintjei. Az alapul vett koncepciók ugyanakkor azt is lehetővé tették, hogy az egyes projektvezetési szinteken értelmezett projektvezetési felkészültségi szinthez olyan értékelési kritériumok kerüljenek meghatározásra, amelyek döntő hatással vannak a projektsiker alakulására. Így a javasolt modellek alapján elvégzett értékelések valóban rá tudnak mutatni – az egyes projektvezetési szinteknek megfelelően – azokra a projektvezetési részterületekre, amelyek a projektsiker esélyének növelése érdekében fejlesztésre szorulnak.

A hierarchikus projektsiker-kritériumrendszer ugyanakkor – ahogy arra az értekezés is rámutatott – szorosan összefügg a projektvezetés eszköztárával, vagyis a különböző sikerkritériumok szerinti projektsiker létrejöttéhez különböző projektvezetési eszközök járulnak hozzá. Így a szervezeti projektvezetési felkészültségi szint egyik meghatározó tényezője maga a projektvezetési szakember, pontosabban annak a projektvezetésre vonatkozó tudása, ami explicit módon a projektvezetési eszköztár alkalmazási módjában nyilvánul meg. Vagyis abban a tudásban, ami az eszközök használatára vonatkozó képességen túl az adott projekt kontextusához illeszkedő projektvezetési eszközök kiválasztásának a képességét is magában foglalja. Ez a tudás különösen meghatározó minden olyan esetben, amikor fennáll az a körülmény, hogy egy adott projektvezetési feladat megoldásához több, de eltérő sajátosságokkal bíró projektvezetési eszköz is rendelkezésre áll. Ennek a tudásnak a szükségességét egyértelműen indokolja a projektek – ellentétben a szervezetek ismétlődő jellegű feladatokból álló alaptevékenységével – egyedi és egyszeri jellege. Ez a jelleg nem csak a létrehozandó projekteredmény sajátosságaiból következik, hanem következik ez a projektnek otthont adó szervezeti környezet változékonyságából, vagyis annak egyediségéből is.

Az értekezés másik célkitűzése így egyrészt mintegy következik az elsőként megfogalmazott célkitűzésből, másrészt pedig szoros tartalmi összefüggésben is van azzal. Ennek a célkitűzésnek az eredményeként egy olyan, elméletileg szintén megalapozott döntési (illesztési) megoldás került kialakítása, ami elősegíti egy adott projektvezetési feladat megoldásához rendelkezésre álló több projektvezetési eszköz közül annak kiválasztását, amelyik a sajátosságai alapján a leginkább illeszkedik a projektfeladat tágabb értelemben vett aktuális kontextusához. Ez a javasolt döntési közelítésmód és megoldás

- egyrészt a kontingencia-elmélet,
- másrészt a deduktív következtetés (szillogizmus)

koncepcióin alapul.

A javasolt döntési – illesztési – megoldás szükségességét indokolja az a körülmény, ami szerint a projektvezetési eszköztár alkalmazását illetően a projektvezetés mai gyakorlata jellemzően a rosszul értelmezett legjobb gyakorlat elvét követi. Ennek alapvető magyarázata pedig az, hogy az úgynevezett illesztésre vonatkozóan nem került korábban kidolgozásra a projektvezetési eszközök alkalmazását, vagyis kontextushoz való illesztésüket elősegítő, elméletileg is megalapozott döntési módszer. A helytelenül értelmezett legjobb gyakorlat követésének eredménye pedig a projektek nagyarányú sikertelensége, illetve a kezdeményezett projektek nagyarányú befejezés előtti törlése, ahogy minderre az értekezés irodalmi forrásokra való hivatkozással is rámutatott. A javasolt deduktív logikán alapuló illesztési megoldás viszont éppen az ugyanazon projektvezetési feladathoz használható eszközök eltérő sajátosságai, a projektek eltérő sajátosságai, valamint a projekteknek otthont adó szervezetek eltérő sajátosságai közötti viszonyt állítja a középpontba. Ezzel válik lehetővé, hogy a kontextushoz (projekt- és szervezeti sajátosságok) illeszkedő projektvezetési eszköz kerüljön alkalmazásra az ugyanazon projektvezetési feladathoz használható több eszköz közül. Az érintett projektvezetési eszközök ilyen módon történő alkalmazása – értelem szerűen – magasabb projektvezetési szakmai színvonalat jelent, így egyben magasabb projektvezetési felkészültségi szintet is eredményez, növelve így a projektsiker esélyét.

Mindkét konkrét célkitűzés mögött azonban ugyanaz az az elgondolás húzódik meg, azaz olyan, elméletileg is megalapozott megoldás kialakítása, ami ugyanakkor a napi gyakorlat számára is alkalmazható. Az elmélet, ahogy az korábban is hangsúlyozásra került, nem állhat ellentétben a gyakorlattal, sőt ellenkezőleg, az elméletnek jobb projektvezetési gyakorlathoz kell vezetni (v. ö. Gioia és Pitre, 1990). Ennek lehetőségét viszont csak az úgynevezett jó, vagyis a megfelelő elméletek teremthetik meg, ahogy az szintén kiemelésre került a korábbiakban. Ugyanakkor egy jó elméletnek magyarázatot kell adnia az okokra és indokokra (v. ö. Jugdev, 2004).

A vezetéstudomány területére vonatkoztatva van de Ven (1989) megfogalmazása szerint a jó elmélet olyan, amelyik hozzájárul a tudományterület fejlődéséhez, elősegíti a további kutatási tevékenységet és rávilágít a vezetési tevékenység lényegére. Arnould (1976) a jó, vagyis a megfelelő elmélet ismérveit az ellenőrizhetőség, a hathatóság, a termékenység és az egyszerűség kritériumainak való megfeleléssel határozta meg. Ez a két közelítésmód valójában nem áll távol egymástól. Az ellenőrizhetőség értelmében egy megfelelő elmélet egyértelműen azonosíthatóvá teszi a hamis következtetést, vagyis ténylegesen hozzájárul a tudományterület fejlődéséhez. A hathatóság értelmében egy megfelelő elmélet helyes magyarázatot ad az összefüggő jelenségekre, azaz e vonatkozásban is hozzájárul a tudományterület fejlődéséhez. A termékenység értelmében egy megfelelő elmélet ötleteket és elgondolásokat ébreszt további kutatások számára, vagyis elősegíti a további kutatási tevékenységet. Az egyszerűség értelmében egy megfelelő elmélet mindössze egynéhány koncepción és összefüggésen alapul, azaz rávilágít a vezetési tevékenység lényegére, vagyis a vezetési tevékenységnek csak a lényegi vonatkozásait veszi alapul.

Az értekezésben bemutatott és javasolt új megoldások egyenként már a szakirodalomból is ismert koncepciókon alapulnak. Kétségtelen azonban, hogy ezeknek a koncepcióknak egy új konstrukcióban történő alkalmazása alapján kerültek megfogalmazásra az alkalmazott közelítésmódok és az azokon alapuló javasolt új

megoldások, vagyis új – elméleti alapú – eredmények jöttek létre. Így feltehető a kérdés, hogy azok mennyiben felelnek meg az előbbieken is vázolt elvárásoknak és kritériumoknak.

Az egyik ilyen, kritériumként megfogalmazott elvárás az ellenőrizhetőség és ezen keresztül a tudományterület fejlődéséhez való hozzájárulás. A szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésének javasolt közelítésmódja és alapmodelljei (a projekt koegzisztenciában érvényesülő összetett koncepciójával és a projektvezetés koegzisztenciában érvényesülő összetett koncepciójával összhangban) a projektsiker értelmezésének hierarchikus koncepciója és a szervezeti szintű projektvezetés koncepciója alapján kerültek megfogalmazásra és kialakításra. Azaz egyfajta levezetés, illetve következtetés révén alakult ki az elért eredmény. Az egyedi-projektek vezetésében az ugyanazon projektvezetési feladathoz használható eszközök közüli választásra (illesztésre) javasolt döntési módszer pedig egyrészt a projekt és a projektfeladat alapvető sajátosságai, valamint az adott projektvezetési feladat megoldására használható egyes projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra; másrészt pedig a projektnek otthont adó szervezet sajátosságai, valamint az adott projektvezetési feladatra használható egyes projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra építve a szillogizmus (kétpremisszás következtetés) szigorú szabályait követi. Így mindkét célkitűzésre vonatkozó eredmény kapcsán megállapítható, hogy a levezetés és következtetés alapján biztosított az ellenőrizhetőség lehetősége, ezért az is elmondható, hogy az elért eredmények hozzájárulnak a tudományterület fejlődéséhez.

Másik, kritériumként megfogalmazott elvárás a hathatóság, valamint ezen keresztül a tudományterület fejlődéséhez való hozzájárulás lehetősége. A szervezeti projektvezetési felkészültség értékelésére javasolt alapmodellek értékelési kritériumainak kialakítása során egyrészt a projekt/program siker hierarchikus modelljében alkalmazott sikerkritériumok és a projekt/programvezetési eszközök közötti összefüggésekre, másrészt a szervezeti szintű projektvezetés tartalmi elemeire (project management governance structure) támaszkodtunk. Ezek – tekintettel a közelítésmód alapját képező koncepciókra – megfelelően indokolják és magyarázzák a javasolt alapmodellek felépítése és a sikeresebb projekt/programteljesítés esélye közötti összefüggést. Így valójában teljesül a hathatóság követelménye, ennek révén pedig egyben a tudományterület fejlődéséhez való hozzájárulás is. Az egyedi-projektek vezetésében használható eszközök illesztésére javasolt döntési megoldásban – a kontingencia-elméletre támaszkodva – a szillogizmusok premisszái pedig a projekt-kontextus sajátosságai és egy adott projektvezetési feladatra használható egyes projektvezetési eszközök eltérő sajátosságai közötti viszonyra vonatkozó – tartalmi-logikai alapon és tapasztalati úton egyaránt igazolható – igaz állításokat tartalmaznak. Ezek így tehát helyes összefüggéseken alapuló – az illesztésre vonatkozó helyes döntésre vezető – konklúziókat eredményeznek. Így a tudományterület fejlődéséhez való hozzájárulás a hathatosság tekintetében is értelmezhető.

További ilyen, kritériumként megfogalmazott elvárás a termékenység, vagyis ötletek és elgondolások ébresztése további kutatások számára, azaz a további kutatási tevékenység elősegítése. Meggyőződésem szerint a két közvetlen célkitűzés megvalósításában alkalmazott elgondolások ezt a követelményt is kielégítik. Így például a szervezeti projektvezetési felkészültség értékeléséhez javasolt alapmodellek kialakítási módja – amelynek során a projekteket kezdeményező projektorientált szervezeteket állítottuk a középpontba – alkalmazható lehet a projekteket teljesítő projekt alapú szervezetek projektvezetési felkészültségét értékelő modellek kialakításában is. Ezzel együtt a

javasolt értékelési közelítésmód és megoldás további fejlesztési elgondolásokat ébreszthet a szervezeti projektvezetés alkalmazását illetően, különösen annak a szabályozási keretrendszerére vonatkozóan. Ugyanakkor az egyes projektvezetési eszközök illesztésében alkalmazott megoldáshoz hasonló közelítésmódon nyugvó megoldás kialakítható – noha más kiinduló pontok és eltérő összefüggéseket magukban foglaló premisszákat felhasználva – a szervezeti alaptervékenységhez leginkább megfelelő szervezeti struktúra illesztésére, a leginkább megfelelő stratégiai magatartás, a leginkább megfelelő stratégiaalkotási közelítésmód meghatározására, és így tovább. Általában elmondható, hogy a vezetéstudomány számos területén – elsősorban olyan esetekben, ahol ugyanazon vezetői feladat megoldásához több, de egyenként eltérő sajátosságokkal bíró megoldási lehetőség is adott – lehetne hasznosítani az itt kialakított elgondolást az illesztésre vonatkozó megoldás kialakításában.

Az utolsó ilyen, kritériumként megfogalmazott elvárás az egyszerűség, amelynek értelmében egy elgondolás mindössze egynéhány koncepción és összefüggésen alapul, azaz a vezetési tevékenységnek csak a lényegi vonatkozásait veszi alapul. Ez a követelmény, megítélésem szerint, szintén teljesül mindkét konkrét célkitűzés megvalósítása kapcsán. Mindegyikük esetében elmondható, hogy mindössze két koncepcióra épül az alkalmazott közelítésmód alapját képező elgondolás. Ez az elgondolás a szervezetek projektvezetési felkészültségének javasolt értékelése kapcsán abban foglalható össze, hogy az értékelésnek magának, valamint az eredmények alapján megvalósuló fejlesztésnek az eredményesebb, vagyis sikeresebb projektvezetési tevékenységet kell támogatni. Az egyes projektvezetési eszközök illesztésére vonatkozó elgondolás pedig azon a megfontoláson alapul, hogy egy adott projektvezetési feladatra alkalmazott projektvezetési eszköznek a sikeres teljesítés érdekében illeszkednie kell mind a projektsajátosságokhoz és a projektfeladat munkatartalmának sajátosságaihoz, mind pedig a projekt teljesítésének otthont adó szervezet sajátosságaihoz.

Összességében, megítélésem szerint, megállapítható, hogy az értekezésben alkalmazott közelítésmódok és megoldások alapvetően kielégítik a korábbiakban vázolt, a megfelelő elméletre vonatkozóan kritériumként megfogalmazott elvárásokat. Ennek következtében megalapozottnak tekinthető az a megállapítás, ami szerint:

- 1) Az első célkitűzés megvalósításában alkalmazott értékelési közelítésmód kialakítható arra az alapvető feltevésre (propozíció) alapozva, ami szerint a projektsiker hierarchikus koncepciójára vonatkozó értelmezés, továbbá a projektportfólió teljesítésével összefüggő szervezeti szintű projektvezetés koncepciójára vonatkozó értelmezés alapján megfogalmazhatóak:
 - az értékelési közelítésmód elvi keretei és
 - az értékelés alkalmazási keretéül szolgáló alapmodellek.
- 2) A második célkitűzés megvalósításaként kialakított döntési (illesztési) módszer megfogalmazható arra az alapvető feltevésre (propozíció) alapozva, ami szerint a projektvezetési eszközök kontextushoz történő illesztése megbízhatóan kialakítható:
 - Fiedler kontingencia-elméletének általánosítása alapján és
 - a deduktív következtetés (szillogizmus) alapján.

Az elért eredmények összegzéseként megállapítható, hogy az alkalmazott közelítésmód alapján a projektvezetés területén – legalábbis az értekezés tárgyát képező kérdéskörökben – igazolást nyert a deduktív logikán alapuló gondolkodásmód célravezetőbb alkalmazása a projektvezetési gyakorlatban is. Ez utóbbit támasztják alá

az értekezésben javasolt megoldási módok valós környezetben megvalósított tesztelési is. Így megállapítható, hogy a projektvezetésben ez a gondolkodásmód eredményesebb – sikerebb – projektvezetési gyakorlathoz vezethet, mint az induktív logikán alapuló, a kontextus sajátosságaitól függetlenül alkalmazott, vagyis a rosszul értelmezett úgynevezett legjobb gyakorlat másolása.

Hivatkozások

- Adams, F. K. (2008) Risk perception and Bayesian analysis of international construction contract risk: The case of payment delays in a developing economy. *International Journal of Project Management*, 26, pp 138-148
- Albrecht, J. C. – Spang, K. (2014a) Linking the benefits of project maturity to project complexity. *International Journal of Managing Projects in Business*, 7(2), pp 285-301
- Albrecht, J. C. – Spang, K. (2014b) Project complexity as an influence factor on the balance of costs and benefits in project management maturity modelling. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 119, pp162-171
- Andersen, E. S. – Jessen, S. A. (2003) Project maturity in organisations. *International Journal of Project Management*, 21, pp 457-461
- Association for Project Management (2006) *Body of Knowledge* (5th ed.). High Wycombe, APM
- Arnoult, M. D. (1976) *Fundamentals of scientific method in psychology* (2nd edn.). Dubuque, William C. Brown
- Arto, K. A. – Wikström, K. (2005) What is project business? *International Journal of Project Management*, 23, pp 343-353
- Atkinson, R. (1999) Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17, pp 337-342
- Atkinson, R. – Crawford, L. – Ward, S. (2006) Fundamental uncertainties in projects and the scope of project management. *International Journal of Project Management*, 24, pp 687-698
- Aubry, M. – Hobbs, B. – Thuillier, D. (2007) A new framework for understanding organisational project management through the PMO. *International Journal of Project Management*, 25, pp 328-336
- Aubry, M. – Hobbs, B. – Thuillier, D. (2008) Organisational project management: An historical approach to the study of PMOs. *International Journal of Project Management*, 26, pp 38-43
- Baccarini, D. (1996) The concept of project complexity – a review. *International Journal of Project Management*, 14, pp 201-204
- Baccarini, D. (1999) The Logical Framework Method for Defining Project Success. *Project Management Journal*, 30(4), pp 25-32
- Bannon, K. J. (2005) Potential for greatness. *PM Network*, 19(5), pp 51-54
- Belassi, W. – Tukel, O. I. (1996) A new framework for determining critical success/failure factors. *International Journal of Project Management*, 14(3), pp 141-151
- Besner, C. – Hobbs, B. (2008) Project Management Practice, Generic or Contextual: A Reality Check. *Project Management Journal*, 39(1), pp 16-33

- Blomquist, T. – Müller, R. (2006) *Middle managers in program and portfolio management: Practice, roles and responsibilities*. Newtown Square, PA, PMI Publications
- Bonnal, P. – Gourc, D. – Lacoste, G. (2002) The Life Cycle of Technical Projects. *Project Management Journal*, 33(1), pp 12-19
- Bredillet, C. N. (2007a) From the Editor – The Link Research-Practice: A Matter of “Ingenium” (Part3). *Project Management Journal*, 38(1), pp 3-4
- Bredillet, C. N. (2007b) From the Editor: Exploring Research in Project Management – Nine Schools of Project Management Research (Part 1). *Project Management Journal*, 38(2), pp 3-4
- Bredillet, C. N. (2007c) From the Editor – Exploring Research in Project Management: Nine Schools of Project Management Research (Part 3). *Project Management Journal*, 38(2), pp 2-4
- Bredillet, C. N. (2008) From the Editor – Exploring Research in Project Management: Nine Schools of Project Management Research (Part 4). *Project Management Journal*, 39(1), pp 2-6
- Bredin, K. (2008) People capability of project-based organisations: A conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 26, pp 566-576
- Brooks, N. – Clark, R. (2009) Using Maturity Models to Improve Project Management Practice. in: *POM 20th Annual Conference of the Production and Operations Management Society*, Orlando, Florida, USA
- Brooks, N. – Buttler, M. – Dey, P. – Clark, R. (2014) The use of maturity models in improving project management performance. *International Journal of Managing Projects in Business*, 7(2), pp 231-246
- Carden, L. – Egan, T. (2008) Does Our Literature Support Sectors Newer to Project Management? The Search for Quality Publications Relevant to Nontraditional Industries. *Project Management Journal*, 39(3), pp 6-27
- Cicmil, S. – Williams, T. – Thomas, J. – Hodgson, D. (2006) Rethinking Project Management: Researching the actuality of projects. *International Journal of Project Management*, 24, pp 675-686
- Cleland, D. I. (1990) *Project Management – Strategic Design and Implementation*. New York, McGraw-Hill
- Cleland, D. I. (1994) *Project Management – Strategic Design and Implementation* (2nd edn.) New York, McGraw-Hill
- Cleland, D. – Ireland, L. (2002) *Project Management: Strategic Design and Implementation*. (4th edn.) New York, McGraw-Hill
- Cooke-Davies, T. (2002a) The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 20, pp 185-190
- Cooke-Davies, T. (2002b) Project management maturity models – does it make sense to adopt one? *Project Manager Today*, May, pp 1-4
- Cooke-Davies, T. (2004) Project Management Maturity Models. in: Morris, P. G. W. – Pinto, J. K. (eds.) *The Wiley Guide to Managing Projects*. Hoboken, John Wiley & Sons

- Cooke-Davies, T. – Arzymanow, A. (2003) The maturity of project management in different industries: An investigation into variations between project management models. *International Journal of Project Management*, 21, pp 471-478
- Cooke-Davies, T. – Cicmil, S. – Crawford, L. – Richardson, K. (2007) We're not in Kansas, anymore, Toto: Mapping the strange landscape of complexity theory, and its relationship to project management. *Project Management Journal*, 38(2), pp 50-61
- Cooke-Davies, T. J. – Crawford, L. H. – Lechler, T. G. (2009) Project Management Systems: Moving Project Management From an Operational to a Strategic Discipline. *Project Management Journal*, 40(1), pp 110-123
- Crawford, L. (2005) Senior management perceptions of project management competence. *International Journal of Project Management*, 23, pp 7-16
- Crawford, J. K. (2007) *Project Management Maturity Model* (2nd ed.). New York, Auerbach Publications
- Crawford, L. – Pollack, J. (2004) Hard and soft projects: A framework for analysis. *International Journal of Project Management*, 22, pp 645-653
- Crawford, L. – Pollack, J. (2007) How generic are project management knowledge and practice? *Project Management Journal*, 38(1), pp 87-96
- Crawford, L. – Morris, P. – Thomas, J. – Winter, M. (2006) Practitioner development: From trained technicians to reflective practitioners. *International Journal of Project Management*, 24, pp 722-733
- Curtis, B. – Hefley, W. E. – Miller, S. A. (2009) *People Capability Maturity Model (P-CMM) Version 2.0*. (2nd edn.) CMU/SEI – 2009 – TR – 003
- Dawkins, R. (1989) *The selfish gene*. Oxford, Oxford University Press
- De Laat, P. B. (1994) Matrix management of projects and power struggles: a case study of an R & D laboratory. *Human Relations*, 47(9), pp 1089-1119
- De Wit, A. (1988) Measurement of project success. *International Journal of Project Management*, 6, pp 164-170
- Dillard, J. – Nissen, M. E. (2007) Computational modeling of project organizations under stress. *Project Management Journal*, 38(1), pp 5-20
- Dinsmore, P. – Rocha, L. (2012) *Enterprise Project Governance*. AMACOM, New York
- Dinsmore, P. – Rocha, L. (2013) What is Enterprise Project Governance? *PM World Journal*, 2(10), pp 1-5
- Dobák et al. (1995) *Szervezeti formák és koordináció* (2. kiadás). Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó
- Dolfi, J. – Andrews, E. J. (2007) The subliminal characteristics of project managers: An exploratory study of optimism overcoming challenge in the project management work environment. *International Journal of Project Management*, 25, pp 674-682
- Duffy, J. (2001) Maturity models – Blueprints for e-volution. *Strategy and Leadership*, 29(6), pp 19-26

- Engwall, M. (2003) No project is an island: linking projects to history and context. *Research Policy*, 32, pp 789-808
- Fiedler, F. E. (1964) A Contingency Model of Leadership Effectiveness. in: Berkowitz, L. (ed.) *Experimental Social Psychology*. Vol 1., pp 149-190, Academic Press, New York, NJ
- Fidler, F. E. (1967) *A theory of leadership effectiveness*. New York, McGraw-Hill
- Freeman, M. – Beale, P. (1992) Measuring project success. *Project Management Journal*, 23(1), pp 8-17
- Galbraith, J. R. (1977) *Organization Design*. Reading, MA, Addison-Wesley
- Galbraith, J. R. (2001) *Designing organizations: An executive guide to strategy, structure, and process* (2nd edn.). San Francisco, Jossey-Bass
- Gareis, R. (2005) *Happy Projects!* Vienna, MANZ
- Gareis, R. (2010) Changes of organizations by projects. *International Journal of Project Management*, 28, pp 314-327
- Gareis, R. – Huemann, M. (2007) Maturity Models for the Project-Oriented Company. in: Turner, J. R. (ed.) *Handbook of Project Management*. Aldershot, Gower
- Gareis, R. – Stummer, M. (2008) *Process & Projects*. Wien, MANZ
- Gardiner, P. – Stewart, K. (2000) Revisiting the golden triangle of cost, time and quality: the role of NPV in project control, success and failure. *International Journal of Project Management*, 18 pp 225-296
- Gemünden, H. G. – Zöldréti, A. – Lechler, T. (1990) A projektmenedzsment sikerfaktorai – az empirikus vizsgálatok számbavétele alapján. *Ipar – Gazdaság*, XLIII(11-12), pp 15-25
- Geraldi, J. G. – Albrecht, G. (2007) On faith, fact, and interaction in projects. *Project Management Journal*, 38(1), pp 32-43
- Geraldi, J. G. (2008) The balance between order and chaos in multi-project firms: A conceptual model. *International Journal of Project Management*, 26, pp 348-356
- Geraldi, J. – Maylor, H. – Williams, T. (2011) Now let's make it really complex (complicated). *International Journal of Operations and Production Management*, 31(9), pp 966-990
- Gido, J. – Clements, J. P. (1999) *Successful project management*. Cincinnati, Ohio, International Thomson
- Gioia, D. A. – Pitre, E. (1990) Multiparadigm perspective on theory building. *Academy of Management Review*, 15(4), pp 584-602
- Görög, M. (1993) *Bevezetés a projektmenedzsmentbe*. Budapest, Aula Kiadó
- Görög, M. (1996) *Általános projektmenedzsment*. Budapest, Aula Kiadó
- Görög, M. (2003) *A projektvezetés mestersége*. Budapest, Aula Kiadó
- Görög, M. (2005) Towards Professionalisation in Project Management. in: *Proceedings of the 5th EURAM Conference*, München, Germany

- Görög, M. (2007, 2. k.) *A projektvezetés mestersége*. Budapest, Aula Kiadó
- Görög, M. (2010) What is beyond the myth of best practice in managing projects. in: *Proceedings of the SAM International Conference on Management*. Brdo, Slovenia
- Görög, M. (2011) Translating Single Project Management Knowledge to Project Programs. *Project Management Journal*, 42(2), pp 17-31
- Görög, M. (2012) Beyond the Myth of Best practice in Project Management. *Dynamic Relationships Management Journal*, 1(1), pp 60-72
- Görög, M. (2013a) *A Strategic Oriented Implementation of Projects*. Newtown Square, Pennsylvania, PMI Publications
- Görög, M. (2013b) *Projektvezetés a szervezetekben*. Budapest, Panem Kiadó
- Görög, M. – Smith, N. J. (1999) *Project Management for Managers*. Sylva, Pennsylvania, PMI Publications
- Grant, K. P. – Pennypacker, J. S. (2006) Project management maturity: An assessment of project management capabilities among and between selected industries. *IEEE Transactions of Engineering Management*, 53(1), pp 59-68
- Grötsch, V. M. – Blome, C. – Schleper, C. (2013) Antecedens of proactive supply chain risk management – a contingency theory perspective. *International Journal of Production Research*, 51(10), pp 2842-2867
- Grundy, T. (1998) Strategic implementation and project management. *International Journal of Project Management*, 16, pp 43-50
- Grundy, T – Brown, L. (2002) *Strategic Project Management*. London, Thomson Learning
- Hartman, F. – Ashrafi, R. A. (2004) Development of the SMART™ Project Planning framework. *International Journal of Project Management*, 22, pp 499-510
- Hayashi, A. M. (2004) Building better teams. *Sloan Management Review*, 45(2), p 5
- Hersey, P. H. – Blanchard, K. H. – Johnson, D. E. (2007) *Management of Organizational Behavior: Leadership human resources*. Prentice Hall, Upper Saddle, NJ
- Hillson, D. (2003) Assessing Organizational Project Management Capability. *Journal of Facilities Management*, 2(3), pp 298-311
- Hobbs, B. – Aubry, M. – Thuillier, D. (2008) The project management office as an organisational innovation. *International Journal of Project Management*, 26, pp 547-555
- Hobday, M. (2000) The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems? *Research Policy*, 29, pp 871-893
- Hodgson, D. (2002) Disciplining the professional: The case of project management. *Journal of Management Studies*, 39(6), pp 803-821
- van den Honert, A. (1994) The Strategic Connection with Project Process. in: *Proceedings of the 12th World Congress on Project Management*. Oslo, Norway

Howell, D. – Windahl, C. – Seidel, R. (2010) A project contingency framework based on uncertainty and its consequences. *International Journal of Project Management*, 28, pp 256-264

Huemann, M. – Keegan, A – Turner, J. R. (2007) Human resource management in the project-oriented company: A review. *International Journal of Project Management*, 25, pp 315-323

Humphrey, S. W. (1992) *Introduction to software process improvement*. Software Engineering Institute at Carnegie Mellon University, Pittsburg, Pennsylvania

Ibbs, C. W. – Kwak, Y. H. (2000) Assessing Project Management Maturity. *Project Management Journal*, 31(1), pp 32-43

Ibbs, C. W. – Reginato, J. M. – Kwak, Y. H. (2004) Developing Project Management Capability: Benchmarking, Maturity, Modelling, Gap Analyses, and ROI Studies. in: Morris, P. G. W. – Pinto, J. K. (eds.) *The Wiley Guide to Managing Projects*. Hoboken, John Wiley & Sons

Ika, L. A. (2009) Project Success as a Topic in Project Management Journals. *Project Management Journal*, 40(4), pp 6-19

Iqbal, S. (2013) Organizational Maturity: Managing Programs Better. in: Levin, G. (ed.) *Program Management: A Life Cycle Approach*. Boca Raton, CRC Press/Auerbach

Ives, M. (2005) Identifying the contextual elements of project management within organizations and their impact on project success. *Project Management Journal*, 36(1), pp 37-50

Jaafari, A. (2007) Project and program diagnostics: A systemic approach. *International Journal of Project Management*, 25, pp 781-790

Jensen, C. – Johansson, S. – Löfström, M. (2006) Project relationships – A model for analyzing interactional uncertainty. *International Journal of Project Management*, 24, pp 4-12

Jugdev, K. (2004) Through the looking glass: Examining theory development in project management with the resource-based view lens. *Project Management Journal*, 35(3), pp 15-26

Jugdev, K. – Thomas, J. (2002) Project management maturity models: The silver bullets of competitive advantage? *Project Management Journal*, 33(4), pp 4-14

Jugdev, K. – Müller, R. (2005) A retrospective look at our evolving understanding of project success. *Project Management Journal*, 36(4), pp 19-31

Julian, J. (2008) How Project Management Office Leaders Facilitate Cross-Project Learning and Continuous Improvement. *Project Management Journal*, 39(3), pp 43-58

Katz, R. – Allen, T. J. (1985) Project performance and the locus of influence in the R & D matrix. *Academy of Management Journal*, 28(1), pp 67-87

Kerzner, H. (2001) *Project management: a systems approach to planning, scheduling and controlling* (7th edn.). New York, John Wiley & Sons

- Kerzner, H. (2005) *Using the project management maturity model* (2nd edn.). Wiley, Hoboken, NJ
- Kreiner, K. (1995) In search of relevance: project management in drifting environments. *Scandinavian Journal of Management*, 11, pp 335-346
- Kuhn, T. (1962) *The structure of scientific revolutions*. Chicago, University of Chicago Press
- Kujala, S. – Artto, K. – Aaltonen, P. – Turkulainen, V. (2010) Business models in project-based firms – Towards a typology of solution-specific business models. *International Journal of Project Management*, 28, pp 96-106
- Kwak, Y. H. – Ibbs, C. W. (2002) Project Management Process Maturity Model. *Journal of Management in Engineering*, July, pp 150-155
- Kwak, Y. H. – Anbari, F. T. (2008) *Impact on Project Management of Allied Disciplines*. Newtown Square, Pennsylvania, PMI Publications
- Lalonde, P. – Bourgault, M. – Findeli, A. (2010) Building Pragmatist Theories of PM Practice. Theorizing the Act of Project Management. *Project Management Journal*, 41(5), pp 21-36
- Lee, L. S. – Anderson, R. M. (2006) An Exploratory Investigation of the Antecedents of the IT Project Management Capability. *e-Service Journal*, Indiana University Press, pp 27-42
- Lee-Kelley, L. – Loong, K. L. (2003) Turner's five-functions of project-based management and situational leadership in IT services projects. *International Journal of Project Management*, 21, pp 583-591
- Levene, R. J. – Bentley, A. E. – Jarvis, G. S. (1995) The scale of project management. in: *Proceedings of the 26th Annual Project Management Institute Symposium*, New Orleans, LA, pp 500-507
- Lewin, K. (1951) *Field theory in social science: Selected theoretical papers*. New York, Harper
- Leybourne, S. (2007) The changing bias of project management research: A consideration of the literatures and an application of extant theory. *Project Management Journal*, 38(1), pp 61-73
- Leybourne, S. – Sadler-Smith, E. (2006) The role of intuition and improvisation in project management. *International Journal of Project Management*, 24, pp 483-492
- Lim, C. S. – Mohamed, M. Z. (1999) Criteria of project success: an exploratory re-examination. *International Journal of Project Management*, 17, pp 243-248
- Lindahl, M. – Rehn, A. (2007) Towards a theory of project failure. *International Journal of Management Concepts and Philosophy*, 2(3), pp 246-254
- Lundin, R. A. – Söderholm, A. (1995) A theory of the temporary organization. *Scandinavian Journal of Management*, 11, pp 437-455
- Margitay, T. (2007) *Az érvézés mestersége* (2. kiadás). Typotex, Budapest

- Mc Elroy, W. (1996) Implementing strategic change through projects. *International Journal of Project Management*, 14, pp 325-329
- McLain, D. (2009) Quantifying Project Characteristics Related to Uncertainty. *Project Management Journal*, 40(4), pp 60-73
- Meredith, J. R. – Mantel Jr, S. J. (2003) *Project Management – A Managerial Approach* (5th edn.). Hoboken, NJ, John Wiley & Sons
- Milosevic, D. – Patanakul, P. (2005) Standardized project management may increase development projects success. *International Journal of Project Management*, 23, pp 181-192
- Milosevic, D. Z. – Martinelli, R. J. – Waddel, J. M. (2007) *Program Management for Improved Business*. Hoboken, NJ, John Wiley & Sons
- Mintzberg, H. (1983) *Structure in Fives – Designing Effective Organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall
- Morris, P. W. G. – Hough, G. H. (1987) *The Anatomy of Major Projects*. Chichester, John Wiley & Sons
- Morris, P. W. G. – Crawford, L. – Hodgson, D. – Shepherd, M. M. – Thomas, J. (2006) Exploring the role of formal bodies of knowledge in defining a profession – The case of project management. *International Journal of Project Management*, 24, pp 710-721
- Mullaly, M. (2006) Longitudinal analysis of project management maturity. *Project Management Journal*, 36(3), pp 62-73
- Mullaly, M. (2014) If maturity is the answer, then exactly what was the question? *International Journal of Managing Projects in Business*, 7(2), pp 169-185
- Mullaly, M. – Thomas, J. L. (2009) Exploring the Dynamics of Value and Fit: Insights From Project Management. *Project Management Journal*, 40(1), pp 124-135
- Northrup, J. A. (2007) *Every Organization Can Implement OPM3[®]!* Marion, Triple Constraint
- Office of Government Commerce (2010) *Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model (P3M3)*, v 2. 1. OGC, London.
- O'Hara, S. – Levin, G. (2000) Using Metrics to Demonstrate the Value of Project Management. *PMI Annual Seminar & Symposium*, PMI, Houston, TX.
- O'Leary, T. – Williams, T. (2008) Making a difference? Evaluating an innovative approach to the project management Centre of Excellence in a UK government department. *International Journal of Project Management*, 26, pp 556-565
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2004) *OECD Principles of Corporate Governance*. OECD Publication Service, Paris
- Pant, I. – Baroudi, B. (2008) Project management education: The human skills imperative. *International Journal of Project Management*, 26, pp 124-128
- Pasian, B. L. (2011) *Project management maturity: a critical analysis of existing and emergent contributing factors*. PhD thesis. University of Technology, Sydney

- Pennypacker, J. S. – Grant, K. P. (2003) Project management maturity: An industry benchmark. *Project Management Journal*, 34(1), pp 4-11
- Perminova, O. – Gustafsson, M. – Wikström, K. (2008) Defining uncertainty in projects – a new perspective. *International Journal of Project Management*, 26, pp 73-79
- Pinto, J. K. – Prescott, J. E. (1990) Planning and tactical factors in project implementation success. *The Journal of Management Studies*, 27(3), pp 305-328
- Pollack, J. (2007) The changing paradigms of project management. *International Journal of Project Management*, 25, pp 266-274
- Pons, D. (2008) Project Management for New Product Development. *Project Management Journal*, 39(2), pp 82-97
- Project Management Institute (1987) *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*. Upper Darby, Pennsylvania, PMI Publications
- Project Management Institute (2004) *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)*. Newtown Square, Pennsylvania, PMI Publications
- Project Management Institute (2008a) *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)*. Newtown Square, Pennsylvania, PMI Publications
- Project Management Institute (2008b) *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®)*. Newtown Square, Pennsylvania, PMI Publications
- Project Management Institute (2011) *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)*. Newtown Square, Pennsylvania, PMI Publications
- Rad, P. F. – Levin, G. (2005) *Metrics for Project Management – Formalized Approaches*. Vienna, Management Concepts
- Rad, P. F. – Levin, G. (2006) *Project portfolio management: Tools and techniques*. New York, International Institute for Learning
- Remington, K. – Pollack, J. (2007) *Tools for Complex Projects*. Surrey, Gower
- Sauser, B. J. – Reilly, R.R. – Shenhar, A. J. (2009) Why projects fail? How contingency theory can provide new insights – A comparative analysis of NASA's Mars Climate Orbiter loss. *International Journal of Project Management*, 27, pp 665-679
- Shenhar, A. – Dvir, D. (2004) How Projects Differ, And What to Do About It. in: Morris, P. G. W. – Pinto, J. K. (eds.) *The Wiley Guide to Managing Projects*. Hoboken, John Wiley & Sons
- Shenhar, A. – Dvir, D. (2007) Project management research – The challenge and opportunity. *Project Management Journal*, 38(2), pp 93-99
- Skulmoski, G. (2001) Project maturity and competence interface. *Cost Engineering*, 43(6), pp 11-18
- Smyth, H. J. – Morris, P. W. G. (2007) An epistemological evaluation of research into projects and their management: Methodological issues. *International Journal of Project Management*, 25, pp 423-436

- Snider, K. F. – Nissen, M. E. (2003) Beyond the body of knowledge: A knowledge-flow approach to project management theory and practice. *Project Management Journal*, 34(2), pp 4-12
- Söderlund, J. (2004) Building theories of project management: past research, questions for the future. *International Journal of Project Management*, 22, pp 183-191
- Söderlund, J. – Lenfe, S. (2011) Special issue: Project history – International journal of project management. *International Journal of Project Management*, 29, pp 491-493
- Srivannaboon, S. – Milosevic, D. Z. (2006) A two-way influence between business strategy and project management. *International Journal of Project Management*, 24, pp 493-505
- Standish Group (2009) *CHAOS summary*. Boston, Standish Group
- Steffens, W. – Martinsuo, M. – Artto, K. (2007) Change decisions in product development projects. *International Journal of Project Management*, 25, pp 702-713
- Tavistock Institute (1966) *Interdependence and Uncertainty*. London, Tavistock Publications
- Thiry, M. (2004) “For DAD”: a programme management life-cycle process. *International Journal of Project Management*, 22, pp 245-252
- Thiry, M. (2007) Managing Portfolios of Projects. in: Turner, J. R. (ed.) *Gower Handbook of Project Management* (4th edn.). Aldershot, Gower
- Thiry, M., 2010. Program management. Gower, Farnham, Surrey.
- Thomas, G. – Fernández, W. (2008) Success in IT projects: A matter of definition? *International Journal of Project Management*, 26, pp 733-742
- Thomas, J. – Mullaly, M. (2007) Understanding the Value of Project Management: First Steps on an International Investigation in Search of Value. *Project Management Journal*, 38(3), pp 74-89
- Thompson, J. (1967) *Organizations in Action*. New York, McGraw-Hill
- Turner, J. R. (1999a) Editorial – Project management: a profession based on knowledge or faith? *International Journal of Project Management*, 17, pp 329-330
- Torres, L. (2014) *A contingency view on the effect of project management maturity on perceived performance*. PhD thesis. Skema Business School, Lille
- Turner, J. R. (1999b) *The handbook of project-based management: Improving the process for achieving strategic objectives* (2nd edn.). London, McGraw-Hill
- Turner, J. R. (2006a) Editorial – Towards a theory of project management: The nature of the project. *International Journal of Project Management*, 24, pp 1-3
- Turner, J. R. (2006b) Editorial – Towards a theory of project management: The nature of the project governance and project management. *International Journal of Project Management*, 24, pp 93-95
- Turner, J. R. (2006c) Editorial – Towards a theory of project management: The functions of project management. *International Journal of Project Management*, 24, pp 187-189

- Turner, J. R. (2006d) Editorial – Towards a theory of project management: The nature of the functions of project management. *International Journal of Project Management*, 24, pp 277-279
- Turner, J. R. (2009) *Handbook of project based management: Leading strategic changes in organizations* (3rd ed.). New York, McGraw-Hill Professional
- Turner, J. R. – Cochrane, R. A. (1993) Goals-and-methods matrix: coping with projects with ill defined goals and/or methods of achieving them. *International Journal of Project Management*, 11, pp 93-101
- Turner, J. R. – Keegan, A. E. (2001) Mechanisms of governance in the project-based organisation: the role of the broker and steward. *European Management Journal*, 19(3), pp 254-267
- Van Der Merwe, A. P. (2002) Project management and business development: integrating strategy, structure, processes and projects. *International Journal of Project Management*, 20, pp 401-411
- van de Ven, A. H. (1989) Nothing is quite so practical as a good theory. *Academy of Management Review*, 14(4), pp 486-489
- Vroom, V. H. – Yetton, P. V. (1973) *Leadership and decision-making*. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh
- Zika-Viktorson, A. – Sundström, P. – Engwall, M. (2006) Project overload: An exploratory study of work and management in multi-project settings. *International Journal of Project Management*, 24, pp 385-394
- Wateridge, J. (1997) How can IS/IT projects be measured for success? *International Journal of Project Management*, 16, pp 59-63
- What are PMI Certification? (n.d.). letöltve 2015. május 15-én:
<http://www.pmi.org/Certification/What-are-PMI-Certifications.aspx>
- Wheatley, M. (2007) Maturity matters. *PM Network*, 21(7), pp 49-53
- Whitty, S. J. (2005) A memetic paradigm of project management. *International Journal of Project Management*, 23, pp 575-583
- Whitty, S. J. – Schulz, M. F. (2007) The impact of Puritan ideology on aspects of project management. *International Journal of Project Management*, 25, pp 10-20
- Williams, T. M. (1999) The need for new paradigms for complex projects. *International Journal of Project Management*, 17, pp 269-273
- Wikström, K. – Artto, K. – Kujala, J. – Söderlund, J. (2010) Business models in project business. *International Journal of Project Management*, 28, pp 832-841
- World Bank (2005) *Little Data Book*. Washington DC, The World Bank Development Data Book

Yazici, H. J. (2009) The Role of Project Management Maturity and Organizational Culture in Perceived Performance. *Project Management Journal*, 40(3), pp 14-33

Yu, A. G. – Flett, P. D. – Bowers, J. A. (2005) Developing a value-centred proposal for assessing project success. *International Journal of Project Management*, 23, pp 428-436