



DOKTORI (PH.D.) ÉRTEKEZÉS

**BERUHÁZÁSI PROJEKTMENEDZSMENT KOCKÁZATAINAK  
VIZSGÁLATA AZ ÉPÍTŐIPARBAN**

DOI: 10.54598/000670

KÉSZÍTETTE: SZEMERE TIBOR PÁL

GÖDÖLLŐ  
2021



**A doktori iskola megnevezése:** Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Gazdaság- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

**A doktori iskola tudományága:** gazdálkodás- és szervezéstudományok

**A doktori iskola vezetője:** Prof. Dr. H.c. Popp József egyetemi tanár,  
MTA levelező tag,  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gödöllő  
Közgazdaságtudományi Intézet

**Témavezető:** Prof. Dr. Tóth Tamás egyetemi tanár,  
Kodolányi János Egyetem,  
Gazdálkodás és Menedzsment Tanszék

.....  
Az iskolavezető jóváhagyása

.....  
A témavezetők jóváhagyása

„Az általunk felhalmozott tudás eltörpül amellet,  
amelyet még meg kell szereznünk.”  
Thomas Südhof <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Thomas Christian Südhof (született Göttingen, 1955. december 22.) német-amerikai biokémikus. 2013-ban az amerikai James Rothmannal és Randy Schekmannal megosztva elnyerte a fiziológiai és orvostudományi Nobel-díjat, mert felfedezte, hogy az idegsejtekben hogyan történik a neurotranszmitter molekulák sejten belüli, vezikulumokban történő transzportja.

## TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	5
ÁBRAJEGYZÉK.....	6
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE.....	6
1. BEVEZETÉS.....	8
1.1 A téma jelentősége, aktualitása.....	10
1.2 A kutatás előzményei.....	12
2. CÉLKITŰZÉSEK.....	13
2.1 Hipotézisek.....	16
3. A BERUHÁZÁSI PROJEKTTEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEI.....	17
3.1 A beruházás közgazdasági megközelítése.....	17
3.2 A beruházás vállalatgazdaságtani megközelítése.....	19
3.3 A beruházás meghatározása, csoportosítása.....	21
3.4 A beruházási folyamat.....	27
3.5 A beruházási döntések, beruházásgazdaságossági számítások.....	33
3.6 A beruházási mutatók.....	40
3.7 A beruházási kockázatok becslése.....	43
3.8 A beruházás finanszírozása, pénzáramlások.....	46
3.9 A beruházás megvalósíthatósági tanulmány.....	51
3.10 A téma projektmenedzsment megközelítése.....	52
3.11 A projekt meghatározása, csoportosítása.....	52
3.12 A projekt szakaszai.....	55
3.13 A folyamatmenedzsment aspektusa.....	60
3.14 A szolgáltatásmarketing kapcsolódása a beruházási projektmenedzsmenthez.....	63
3.15 A beruházási kockázatok.....	67
3.16 A kockázatok csoportosíthatósága.....	68
4. ANYAG ÉS MÓDSZER.....	75
4.1 Kvantitatív kutatások.....	76
4.2 Alapozó kvantitatív kutatás.....	76
4.3 Országos kvantitatív kutatás.....	77
4.4 A 4. fázis/1. B2C kvantitatív kutatás.....	77
4.5 A 4. fázis /2. B2B kvantitatív kutatás.....	78
4.6 Kvalitatív kutatás.....	79
5. EREDMÉNYEK.....	82
5.1 Alapozó kvantitatív kutatási eredmények.....	82
5.2 Országos kvantitatív eredmények.....	86
5.3 A B2C kvantitatív eredmények.....	86
5.4 A B2B kvantitatív eredmények.....	101
5.5 Kvalitatív eredmények.....	121
6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	127
7. Új tudományos eredmények.....	132
7.1 Célok megvalósításai.....	133
7.2 A hipotézisek eredményei.....	135
8. ÖSSZEFOGLALÁS.....	137
SUMMARY.....	139
MELLÉKLETEK.....	141
8.1 M1. Irodalomjegyzék.....	141

8.2	M2. Törvények, rendeletek, jogszabályok: .....	153
8.3	M3. Online hivatkozások .....	154
8.4	M4. Ábrajegyzék.....	154
8.5	M6. Kvalitatív kutatás segédeszköz – Guide .....	155
8.6	M7. Kvantitatív 4. fázis/ 2. B2B KÉRDŐÍV .....	158
8.7	M8. Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV .....	167
8.8	M9. Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV négyfaktoros próba .....	173
8.9	M10. Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV hatfaktoros próba .....	175
8.10	M11. Az országos (kvantitatív 4. fázis/1. B2C) minta legfőbb demográfiai jellemzői .....	177
8.11	M12. Kvantitatív 4. fázis/2. B2B KÉRDŐÍV négyfaktoros próba .....	179
8.12	M13. Kvantitatív 4. fázis/2. B2B KÉRDŐÍV hatfaktoros próba .....	180
8.13	M14. Az országos (kvantitatív 4. fázis/2. B2B) minta legfőbb demográfiai jellemzői .....	182
Köszönetnyilvánítás .....		184

## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A disszertáció elkészítésének folyamatábrája.....	15
2. ábra: A GDP és a beruházási ráta % aránya az EU 28 tagálmához viszonyítva Magyarországon és a Visegrádi 4 tagállamok körében .....	18
3. ábra: A projektmenedzsment négy fázisa .....	57

## TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: A vállalkozások pénzügyi döntései időtáv, eszköz és forrás szerint	40
2. táblázat: A beruházás gazdaságossági dinamikus mutatók közötti összefüggés.	43
3. táblázat: A beruházás forrásai és a beruházásra gyakorolt hatások előnyei és azok hátrányai	47
4. táblázat: A beruházási kalkulációk csoportosítása	49
5. táblázat: A projektmenedzsment helyzete a szervezeti formák között	55
6. táblázat: A feltárt kockázati tényezők csoportosítása	71
7. táblázat: Kockázati kategóriák és azok kiváltó okai szerzők szerint	73
8. táblázat: Projektciklus fázisainak sorrendisége a szolgáltatást igénybe vevők szerint	83
9. táblázat: Szolgáltatóválasztás preferencia rendszere	84
10. táblázat: Észlelt kockázati dimenziók	85
11. táblázat: A felújítástól való elzárkózás okai	87
12. táblázat: Az építkezési / felújítási projekt folyamat során szükségesnek tartott szakemberrel történő egyeztetések fontossága	87
13. táblázat: Egy építkezési / felújítási projekt lépéseinek fontossági sorrendje a megbízói oldal válaszadóinak véleménye alapján	88
14. táblázat: Az építészeti beruházás vásárlója–megrendelője (B2C, fogyasztó) oldal által észlelt projektkockázati tényezők rangsora	89
15. táblázat: Beruházói kockázati faktorstruktúra 5 faktor esetén	91
16. táblázat: Az észlelt kockázati tényezők szerinti beruházói szegmensek	93
17. táblázat: Az észlelt kockázati tényezők szerinti beruházói szegmensek szocio-demográfiai jellemzői	96
18. táblázat: Az építőipari beruházói projekt megvalósulásának eredményessége	98
19. táblázat: Stílusválasztásban szerepet játszó tényezők fontosságának megítélése	99
20. táblázat: Anyaghasználatot befolyásoló tényezők megítélése	99
21. táblázat: Az elkészült ingatlan pszichológiai kockázatát befolyásoló tényezők fontossága (átlag, ahol 1=egyáltalán nem fontos 4= teljes mértékben fontos)	100
22. táblázat: A kontinuitást befolyásoló kockázati tényezők fontossága a beruházók	101
23. táblázat: Az építkezési / felújítási projekt folyamat során szükségesnek tartott megrendelővel történő egyeztetések fontossága	102
24. táblázat: Egy építkezési / felújítási projekt lépéseinek fontossági sorrendje a kivitelezői oldal válaszadóinak véleménye alapján	103

25. táblázat: Az építészeti beruházás kivitelezője (B2B, kínálati) oldal által észlelt projektkockázati tényezők rangsora	104
26. táblázat: Kivitelezői kockázati faktorstruktúra 5 faktor esetén	106
27. táblázat: Az észlelt kockázati tényezők szerinti kivitelezői szegmensek	109
28. táblázat: Az észlelt kockázati tényezők szerinti kivitelezői szegmensek szocio-demográfiai jellemzői	113
29. táblázat: Az építőipari beruházói projekt kockázatok a kivitelezők véleménye alapján	114
30. táblázat: Az építőipari beruházói projekt megvalósulásának eredményessége a kivitelezők véleménye alapján	115
31. táblázat: A beruházói stílusválasztásban szerepet játszó tényezők fontosságának megítélése a kivitelezők véleménye alapján	116
32. táblázat: A beruházó anyaghasználatát befolyásoló tényezők megítélése a kivitelezők véleménye alapján	116
33. táblázat: A kivitelezők véleménye az elkészült ingatlan pszichológiai kockázatát befolyásoló tényezők fontosságáról	117
34. táblázat: A kontinuitást befolyásoló kockázati tényezők fontossága a kivitelezők véleménye alapján	118
35. táblázat: A megrendelői visszajelzések sorrendisége a várt és nyújtott (megvalósult) projektcélok között a kivitelezők véleménye alapján	119
36. táblázat: Az építőipari kivitelezői projekt megvalósulásának eredményessége	120
37. táblázat: Az építőipari beruházók által észlelt kockázatok csökkentésének megoszlása a kivitelezők véleménye alapján (az említések %-ban)	121
38. táblázat: Az építészeti beruházási folyamatban résztvevői által észlelt projektkockázati tényezők a szakértői interjúk alapján	124
39. táblázat: Az építőipari projektberuházások észlelt kockázatok csökkentését meghatározó szolgáltatói szempontok	125
40. táblázat: A Kvantitatív 4/1 és 4/2 kutatás eredményeinek összefoglalása és a két oldal szereplői közötti észlelt eltérések feltárása a minta alanyainak véleménye a szubjektív értékítélet alapján	128
41. Táblázat: Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV négyfaktoros próba eredményeként kapott tényezőstruktúra	173
42. Táblázat: Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV hatfaktoros próba eredményeként kapott tényezőstruktúra	175
43. Táblázat: A minta demográfiai jellemzői	177
44. Táblázat: A válaszadók összetétele életkor alapján	177
45. Táblázat: A minta megoszlása az iskolai végzettség szerint	178
46. Táblázat: Minta összetétele a családban egy főre jutó havi nettó jövedelem alapján	178
47. Táblázat: Kvantitatív 4. fázis/2. B2B KÉRDŐÍV négyfaktoros próba eredményeként kapott tényezőstruktúra	179
48. Táblázat: Kvantitatív 4. fázis/2. B2B KÉRDŐÍV hatfaktoros próba eredményeként kapott tényezőstruktúra	180
49. Táblázat: A minta demográfiai jellemzői	182
50. Táblázat: A válaszadók összetétele életkor alapján	183
51. Táblázat: A válaszadók megoszlása a iskolai végzettség szerint	183

## 1. BEVEZETÉS

Dolgozatomban az építőipari beruházásmenedzsment ágazati területi sajátosságait vizsgálom, ezen belül is az építőipari projekt-menedzsmenten keresztül az építőipari megrendelői és szolgáltatói preferenciarendszert kívánom elemezni.

Mivel dolgozatomban az építőipari beruházásokat szolgáltatói és fogyasztói (szolgáltatást igénybe vevői) oldalról is vizsgálom, ezért bemutatom mindkét oldal észlelt preferenciáit, majd a kettő közötti különbségek csökkentésére teszek javaslatokat.

Az építőipari vállalkozások fejlesztésében – megítélésem szerint – nagy szerepe lehet azon kutatásoknak, amelyek a fogyasztók magatartásával, illetve egyes szolgáltatások választását magyarázó tényezőkkel foglalkoznak. Az elmúlt évtizedben hazánkban az építőipari beruházások rendszere jelentősen átalakult. Számos új szolgáltatási forma jelent meg, eltérő vállalkozói – kivitelezői – szerkezettel, mindez új piaci struktúrákat eredményez.

A beruházások fogyasztói (a szolgáltatást igénybe vevők) oldalán is jelentős változások következtek be, ennek oka nemcsak a szolgáltatást nyújtók, illetve maguknak a szolgáltatásoknak a változásában érhetőek utol, hanem technológiai és gazdasági okai is vannak.

Az építőipar, a gazdasági válság hatására elsőként leállt, majd amikor a gazdaság újra stabilizálódott, és elindult fokozatosan a termelés, és a gazdasági kibocsátás növekedése, akkor elsőként indult újra. Az elhalasztott beruházások kivitelezései elkezdődtek, az emberek óvatosabban, de újra elkezdtek ingatlanokat vásárolni és felújítani, illetve építkezni. A jelenlegi pandémia kapcsán bekövetkező gazdasági visszaesés természetesen kihat az építőipari szektorban tevékenykedő vállalkozásokra, valamint a beruházók döntéseire is. Ez az időszak ismételten a beruházások felé fordítja a magyar gazdaság szereplőinek a figyelmét, hiszen sokan a beruházások finanszírozásában látják a gazdaság újra lendületbehozásának lehetőségét.

Az építőipari vállalkozások szereplőinek viszonya eddig sem volt zökkenőmentes, hiszen a beruházások idő-, költség- és minőségérzékeny terület, ami sok ember összehangolt munkájának az eredményeképpen valósul meg, így a súrlódások és az érdekellentétek folyamatosan jelen vannak a folyamat során az abban résztvevők között. A fogyasztók preferenciái azonban megváltoztak, az állami támogatások és a kereslet növekedése hatására az ingatlanpiac átalakult, a szereplők és a játékszabályok pedig módosultak.

Ezeknek a folyamatoknak az eredményeként a beruházások terén a szolgáltatási oldalra és szolgáltatást igénybe vevőkre vonatkozó kutatások előterébe kerültek a szolgáltatásokat alakító, illetve a kockázatokat azonosító vizsgálatok szerepének feltárására törekvő kutatások, melyek sorába illeszkedik a disszertációm is. A beruházások megrendelői, illetve a szolgáltatások igénybe vevői már nem csupán a lakhatási, vagy életkörülményüket javító felújítási megrendeléseket – vásárlásokat tekintik elsődlegesnek, hanem a beruházási „fogyasztást” egyfajta élményszerzésnek, életstílusváltásnak tekintik, valamint a számukra fontosnak ítélt értékek elérésének eszköze is lett egyben. Ugyanezen fogyasztók a szolgáltatások sokszínűségét és azok szabadon történő választhatóságát preferálják, valamint a kockázatok minimalizálására törekednek.

Az egyén értékrendje, életmódja visszatükröződik abban, hogyan újítja fel az ingatlanát, illetve milyen ingatlant választ ki, ha újat vásárol, éppen ezért az ingatlanvásárlást (beruházási szolgáltatást igénybe vevő fogyasztást) az értékrend külső vetületeként is értelmezhetjük, amit hosszútávon szeretne hasznosítani a beruházó. Éppen ezért szükséges a beruházási folyamat során felismerni és



kiszűrni a kockázati tényezőket, és annak esélyét minimalizálni, hogy a folyamat során bekövetkező hibák, félreértések, vagy tévedések befolyásolják annak kimenetét, hiszen az hosszútávon hatással van a megtérülésre, legyen az gazdasági, pszichológiai vagy akár egészségügyi kockázat.

Dolgozatomban a beruházási projektmenedzsment építőipari szolgáltatásokat és azok igénybevételét befolyásoló preferenciáit, motivációit, az észlelt és rejtett kockázatokat kívánom szintetizálni.

A témaválasztásom időszerűségét az alábbiakban felsorolt főbb megállapításokkal szeretném alátámasztani:

- Annak érdekében, hogy a beruházók csökkentsék a beruházással járó kockázatokat, egyre sűrűbben veszik igénybe szakemberek segítségét.
- A szolgáltatói oldal képviselői alkalmazkodnak a megrendelői elvárásokhoz, azért, hogy megőrizzék piaci részesedésüket, esetlegesen növeljék azokat.
- A kivitelezői oldal képviselői szolgáltatásaik választhatóságával és sokszínűségével folyamatosan alkalmazkodnak a megrendelők elvárásaihoz, ezért a beruházásmenedzsment folyamata átalakul, és az a megrendelők elvárásaihoz idomul.
- Az állami szerepvállalás, a szabályozás és az állami támogatások (transzferek, mint például a CSOK) is befolyásolták a piaci kereslet és kínálat alakulását.

Ezek a folyamatok az építőipari beruházási szektor mindkét oldalát érintik, de az életstílus megváltozása, a kormányzati támogatások szerepe, a vállalkozások versenyhelyzetének fokozódása, valamint a kialakult pandémia következtében létrejövő gazdaságélénkítő elvárások jelentős átrendeződést eredményeztek. Megítélésem szerint mindez a beruházói kínálati és a megrendelői keresleti oldalak jelentős átrendeződését eredményezték. Véleményem szerint mindez az építőipari megrendelői – fogyasztók – szegmentálásának újszerű megközelítését tette szükségessé. A beruházói szolgáltatást igénybe vevői oldal karakteres különbségeinek feltárásához a hagyományos demográfiai, társadalmi és gazdasági ismérveken túl, indokolt olyan szegmentációs ismérvek alkalmazása is, amelyek segítségével árnyaltabban jellemezhetők az egyes piaci csoportok. A beruházásmenedzsment, a projektmenedzsment és a szolgáltatásmarketing nemzetközi és hazai szakirodalma kevésbé vizsgálta az általam górcső alá vett területet és folyamatokat, ezért is érzem hiánypótló kutatásnak a lefolytatott vizsgálatokat.

A kutatás fő célkitűzései:

- a releváns szakirodalom feldolgozása,
- az építészeti beruházás projektszemléletű elemzése,
- a kockázatok megismerése,
- a témához kapcsolódó empirikus kutatás lefolytatása és az eredményekből önálló következtetések levonása, valamint gyakorlatorientált javaslatok megfogalmazása.

## 1.1 A téma jelentősége, aktualitása

A gazdasági szakemberek előszeretettel vizsgálják a statisztikai adatokra épülő belföldi fogyasztást. Az export és a termelékenység mellett a bruttó tőkeképződést, azaz a beruházások mértékét. Dolgozatom a mainstream-től eltérően, bár a beruházásokat vizsgálja, de azon belül az építőipari projektek eredményeképpen megszülető produktumok megvalósulásához vezető útra összpontosít. Pontosabban a beruházó fejében megszülető gondolattól a ténylegesen megépült ingatlan milyenségéig. Maga a folyamat a szabályozástól, az előkészítésten és a tervezés fázisán keresztül, a kivitelezés és használatba vételen át, a tényleges üzemeltetésig, és a beruházás megtérülésének vizsgálatáig tart. Mint ahogyan már látszik is, ez a folyamat roppant összetett értékláncot alkot, ami a gazdaság egyik legfőbb összetevőjét a beruházások egészét eredményezi. Disszertációm a beruházási folyamat során kapcsolatba kerülő fogyasztó és szolgáltató kapcsolatát vizsgálja, és a két oldal szereplőinek és a folyamat sokrétűségének mivoltából eredő eltérések csökkentésére tesz gyakorlatban is alkalmazható javaslatokat. Mivel a gazdaság működésének egyik kulcspillére a beruházás, így dolgozatom időszzerűsége indokolt és aktuális.

A közgazdaságtan egyik talán legfontosabb makroökonómiai alapösszefüggése a jövedelemazonosság miszerint, ha egy gazdaság adott időszak alatt előállított javainak összértékét vesszük, akkor az megegyezik a gazdaságban szereplők összes jövedelmének és kiadásának összértékével.

Makrogazdasági egyensúly esetén nyitott gazdaságban ez azt jelenti, hogy az összkibocsátás ( $Y$ ) megegyezik a háztartások fogyasztása ( $C$ ), a vállalatok beruházása ( $I$ ), a kormányzati vásárlások ( $G$ ) és a nettó export összegével ( $NE$ )  $Y=C+I+G+NE$ , a nettó export az export–import ( $EX-I$ ) különbsége. Ugyanezen makrogazdasági egyensúly fennállásakor a tőkepiac bevételi oldalán megjelenő megtakarítások összege (nevezetesen a háztartási szektor ( $S_H$ ), a vállalati szektor ( $S_V$ ), továbbá az államháztartási mérlegben szufficit esetén jelentkező állami szektor megtakarítása ( $S_G$ ), valamint nyitott gazdaságnál ( $S_K$ ) a külföld megtakarításai) egyenlő a beruházások összegével.

A fenti összefüggésekből tehát jól látszik, hogy a beruházások megkerülhetetlen részét képezik egy gazdaság működésének, s ily módon nehezen is lehetne aktuálisabb (örökzöldebb) témát választani a beruházások témakörnél.

A gazdasági környezet változásával átalakulnak a beruházási szokások. A reálgazdasági folyamatok elemzésével nyomon követhető ez a formálódás, amely a rendszerváltás idején már megmutatkozott és jelenleg is tart a gazdasági élet különböző területein. A gazdasági átrendeződés eltérő intenzitással, de folyamatosan zajlik.

A rendszerváltás időszakát követően 1989-1990 a gazdasági szektor szereplőinek a változó és megújuló közegben nehéz volt érvényesülniük. A jogi és a gazdasági környezet a kis- és középvállalkozások (KKV) régi és új szereplőinek sem volt stabil. Ez az időszak a nagy nyertesek és vesztesek korszaka. Ebben az időszakban a gazdasági szerkezetváltás jegyében, ahol az állami vagyon privatizációja eredményeként a szocialista centralizált nagyipart és nehézipart fokozatosan a nyersanyagot és munkaerőt kímélő iparágak váltották fel, valamint az agrárium szerkezeti átalakítása is elkezdődött, és az állami termelészövetkezetek egyéni, illetve társas vállalkozásokká szerveződtek (VALUCH 2011).

Ezek hatására a munkaerőpiac és a foglalkoztatás átalakult és az 1990-es évek elejére a munkanélküliségi ráta erőteljes emelkedése mellett fordított irányban csökkent az aktív keresők száma és aránya a megelőző tervgazdasági időszakhoz képest. Társadalmi és szociológiai változások mentek végbe, számottevően megnőtt a kisvállalkozók száma, kialakult a nagytőkések társadalmi csoportja, és egyfajta társadalmi polarizálódás vette kezdetét a szegénység megjelenésével és széleskörűvé válásával, valamint a tehetősek szűk csoportjának létrejöttével (VALUCH 2011).

Az ezt követő stabilizációs időszakban a vállalkozások és a szabályok konformizálódása ment végbe. A gazdasági és társadalmi megerősödés és érés szakaszának is tekinthetjük ezt az időszakot. A gazdasági válság hatására gazdasági paradigmaváltás következett be. A szabályok és a környezet alapvetően megváltozott, a túlélés a mindennapi operatív feladatok főtémája lett. A KKV szektor erőforráshiány miatt meggyengült, a válság egyik legnagyobb vesztese az építőipar volt.

A válság utáni időszakban a gazdaságélénkítő gazdaságpolitikai döntések hatására az építőipari beruházások is megindultak, az elhalasztott beruházások sorra elkezdődtek a magánszektorban, így a vállalkozások és a háztartások is lassan elkezdték a beruházásaikat. A banki források ismét hozzáférhetőek lettek. Mivel a beruházások megkezdéséhez szükség van arra, hogy megfelelő beruházási tőke rendelkezésre álljon, illetve arra, hogy a piaci szereplők visszanyerjék bizalmukat egy hosszú időtáv alatt megtérülő befektetéshez, a nemzeti bank kamatdöntéseire volt szükség. Továbbá arra, hogy a politikai stratégiába illeszkedő gazdaságélénkítő forrásokat nyissanak meg a KKV szektor szereplői előtt is.

Másik fontos tényező a gazdaságban, a munkaerőkereslet és kínálat egyensúlyának fenntartása, a megfelelő kvalifikációval nem rendelkezők képzése, és a már képzett munkaerő megtartása, a foglalkoztatási- és munkaerőmigráció koordinációja. Magyarországon is jellemzően egy Nyugatra vándorlás figyelhető meg a képzett-szakképzett munkaerőpiacon. Ez a jelenség nem egyedülálló, hiszen a nyugat-európai államok előregedő népessége feltételezi, hogy folyamatos munkaerőutánpótlásra van szükség, hogy a gazdaság tovább tudjon növekedni. A jobb munkakörülmények, a magasabb nominális és reálkereset, jobb életszínvonalat eredményez a munkavállalók számára, így ez a folyamat öngerjesztő. A már jobban működő gazdaság jobban is fog teljesíteni, így elszívja a munkaerőt a gyengébben teljesítő gazdaságokból, és a kör folytatódik, ismétli önmagát.

A beruházások növekedésének eredménye a beruházási fogyasztás növekvő kereslete, munkaerőszükséglete elkezdte szép lassan, de fokozatosan beindítani a gazdaság működését. A beruházások foglalkoztatottságra gyakorolt hatása egyrészt szezonális, másrészt akceleráló jellegű a kivitelező-alvállalkozó rendszer révén.

A növekedésnek vannak korlátai, hiszen a képzettséggel nem rendelkező bevándorlók véleményem szerint nem lesznek alkalmasak a betöltetlen álláshelyek azonnali feltöltésére. Láthatjuk például Németországban, ahol jelenleg is kétféle betöltetlen álláshely van, folyamatosan törekednek arra, hogy a bevándorolt fiatalokat integrálják a német társadalomba, megtanítsák őket a német nyelvre állami költségen, valamint képezzék, szakképzésben részesítsék a potenciális munkaerőt.

Véleményem szerint a gépesítés szintjén bekövetkező jelentős változás lesz az, ami visszaveti a munkaerőkeresletet a nyugat-európai gazdaságokban. Természetesen a specializált képzési szintű munkavállalók (orvosok, ápolók, mérnökök vagy szakipari speciális ipari bűvárok) továbbra is keresettek maradnak, de a gyári munkások jelentős hányadának megszűnik a munkahelye. Ha a robotizáció például eléri a Japánban tapasztalható színvonalat Nyugat-Európa tagállamaiban, akkor a viszonylagosan alacsony képesítésű munkavállalók jelentős csoportja elveszti a munkáját, és megindulhat egy visszafelé történő migráció az anyaországok irányába. A konfliktus a hazai munkaerőpiacon majd ekkor lesz igazán szembeütő, hiszen például ebben az esetben a Magyarországra már bevándorolt, keleti országokból érkezett és letelepedett munkavállalók és a hazatérő kivándoroltak ugyanazon álláshelyekért kezdenek el versenyezni, ami a munkaerőpiaci túlkínálatban a bérszínvonal lefelé történő eltolódásában nyilvánulhat majd meg.

Ellenben, ha a jelenlegi, Nyugatra történő munkaerőmigrációt nézzük, és a gazdaságok folyamatos növekedését tűzzük ki célul, ahogyan azt a világ gazdaságaiban mindenütt, akkor az egyfajta munkaerőfelszívást jelent, ugyanis a beruházások növekedésével nő a munkaerőkereslet is.

## 1.2 A kutatás előzményei

Tudományos Diákköri Dolgozatom (TDK) keretében (2011) lefolytatott előzetes kutatásom az építőiparban a „*Beruházási folyamatvizsgálat a megrendelői döntéshozataltól a megvalósulásig egy építésziroda nézőpontjából*” címmel elemezte a projektmunka vizsgálatát egyfajta menedzserszemlélettel. Empirikus eredményeimet a kutatásom szempontjából kezdeti kiindulópontnak tekintem.

Diplomadolgozatomat (2012) a TDK dolgozatommal azonos címmel írtam, de a kutatás fókusza, illetve megközelítése más dimenzióban analizálta a kérdéskört. A „*Beruházási folyamatvizsgálat a megrendelői döntéshozataltól a megvalósulásig egy építésziroda nézőpontjából*” címmel, a beruházási projekt folyamatot, mint szolgáltatás elméleti aspektusait vettem górcső alá. A diplomadolgozatom célja egy projektmunka marketing aspektusú vizsgálata volt egy konkrét építésziroda példáján keresztül.

Kutatásom előzményeinek tekintem az UNKP-2017 pályázatán nyert ösztöndíjprogram keretében „*A beruházások foglalkoztatási intenzitására hatást gyakorló tényezők átfogó elemzése*” címmel lefolytatott saját kutatásomat, melyek részeredményei összefüggésbe hozhatók a doktori értekezésem kutatási területével. A beruházások foglalkoztatottságban betöltött szerepét vizsgáltam. Továbbá az UNKP-2018 pályázatán nyert ösztöndíjprogram keretében „*A beruházások generáció-specifikus sajátosságainak átfogó elemzése a foglalkoztatás-növelése érdekében*” címmel lefolytatott kutatás további részeredményeit is figyelembe vettem.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK

Kutatásom célja a hazai építőipari-beruházási szegmens elemzése, a beruházási indítékok, okok, és a folyamatban résztvevők motivációinak, eszközeinek feltárása, elemzése, a kockázatkerülési lehetőségek meghatározása. Vizsgálódásom során alapozó kutatásaimat 2012, 2017 és 2018-ban, míg az országos primer kutatások kvalitatív és kvantitatív részeit 2018-ban folytattam le.

Meglátásom szerint a gazdasági-társadalmi változások, a megváltozott fogyasztói és szolgáltatói preferenciák hatással vannak a beruházási folyamatra az építőipari beruházási piacon. Alaphipotézisem szerint: a beruházási projektfolyamat során jelentkező kockázatok és azok észlelése-megítélése szegmentációs ismérvként alkalmazható, ezért lehetőséget kínál új fogyasztói-szolgáltatói célcsoportok karakterizálására. Alaphipotézisemnek megfelelően négy kutatási célkitűzést fogalmaztam meg. Az első három a szakirodalom feldolgozásához, míg a negyedik célkitűzés az empirikus kutatásomhoz köthető.

### Szakirodalom feldolgozáshoz kapcsolódó célok

C1: Elemzem az releváns szakirodalmi definíciókat.

- C1a: vizsgálom az építési beruházást, és
- C1b: új-újszerű definíciót alkotok,
- C1c: tovább fejlesztem a projekt fogalmát, és
- C1d: új-újszerű definíciót alkotok.

C2: Elemzem az építészeti beruházást, mint projektet.

- C2a: feltárom az építési beruházási folyamat lépéseit,
- C2b: meghatározom az építészeti beruházási döntési folyamat lépéseit.

C3: Definiálom és csoportosítom a releváns kockázati tényezőket.

### Az empirikus kutatásomhoz kapcsolódó célok

C4: Az építészeti beruházási projekteket résztvevői által észlelt kockázati tényezők csoportosítása és az eltérő alapú szegmentációk összefüggéseinek feltárása.

- C4a: csoportosítom az építészeti beruházás vásárlói-megrendelői (fogyasztó) oldala által észlelt projektkockázati tényezőket,
- C4b: majd csoportosítom az építészeti beruházás kivitelezői (kínálati) oldal által észlelt projektkockázati tényezőket,
- C4c: végül a fogyasztói és a kínálati oldal által észlelt projektkockázati tényezőcsoportok közötti kapcsolatot elemzem.

Fontosnak tartom megemlíteni, hogy a beruházásokat, mint projekteket nem lehet csoportosítani, mivel a beruházásokat (a gazdaságossági mutatókon kívüli) egyéb jellemző alapján összesítő adatbázis, valamint azok összehasonlító adatbázisa nem létezik. A mutatók alapján történő csoportosítása a beruházásoknak azért aggályos, mert ezek alkalmazása eltérő, nincs egységes gyakorlat, sem regionális, sem ágazati, sem vállalati szinten. A mutatók alkalmazása vállalkozásspecifikus jelleget mutat, ezek okán ezt az utat elvetem.

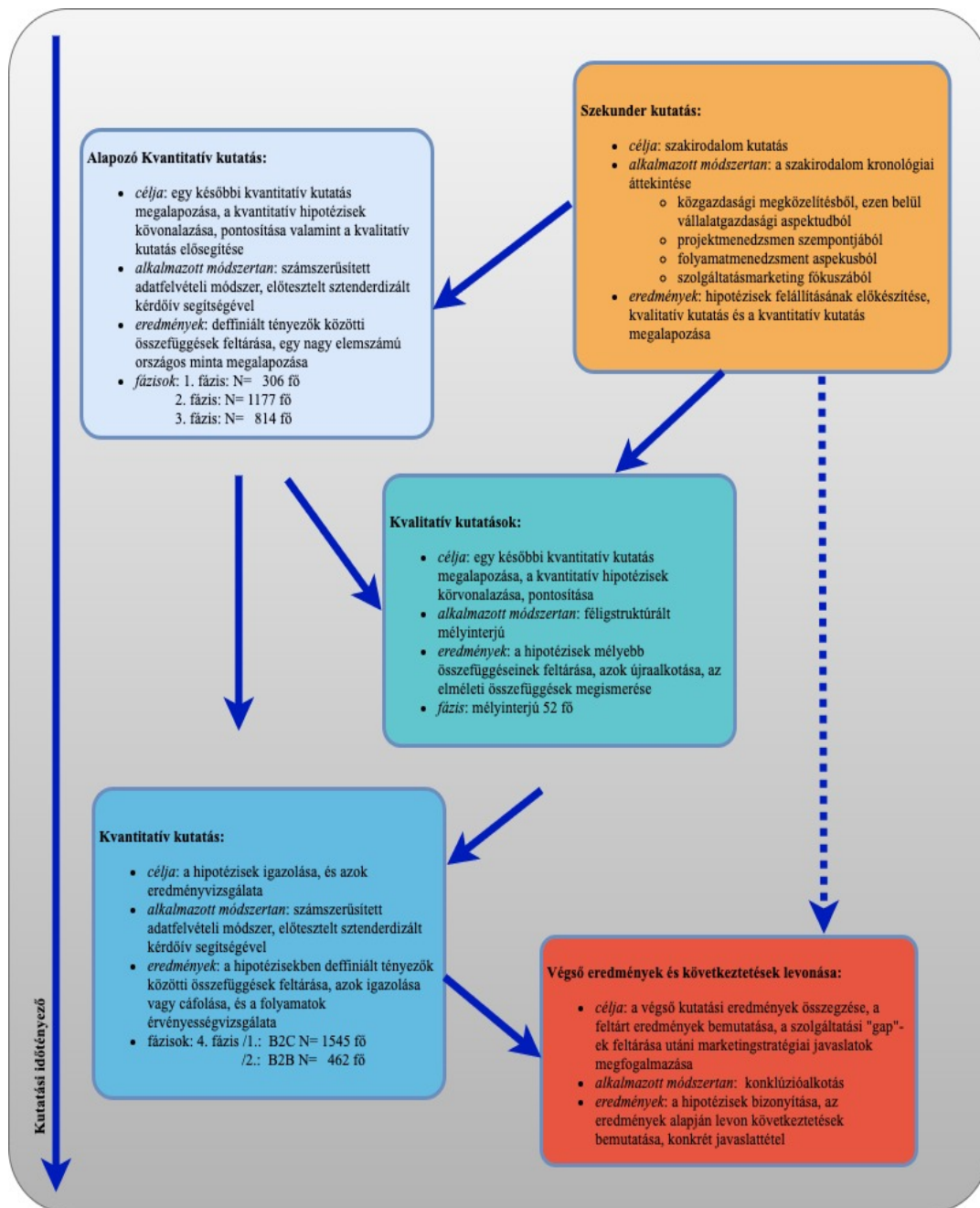
Célom továbbá az építészeti beruházási projekt észlelt kockázati tényezők struktúrájának a meghatározása. A szekunder és a primer kutatásom eredményei, illetve az empirikus tapasztalataim alapján nemcsak a kockázatok csoportosítását tűztem ki célul, hanem a fogyasztói és a kínálati oldal szereplőinek a csoportosítását (szegmentálását) is az észlelt kockázati tényezők alapján.

Nem célom egy általános érvényű, teljes körű „kockázati térkép” megalkotása, hiszen valamennyi számításba vehető determináns vizsgálata meghaladná ezen dolgozat kereteit. Ugyanakkor fontosnak tartom, hogy a feltárt fogyasztói és szolgáltatást nyújtó oldalak közötti kockázati szempontok alapján a gyakorlatban is alkalmazható információkat nyújtsanak a projektfolyamatban résztvevőknek.

### **A megfogalmazott célkitűzések alapján az alábbi feladatokat tűztem ki magam elé:**

1. A beruházásokat, mint projekteket jellemzem.
2. Feltárom az építészeti beruházási folyamat lépéseit, analizálom a beruházási döntési folyamat etapjait.
3. Definiálom a felmerülő kockázati tényezőcsoportokat melyeket a szakirodalom alapján csoportosítok.
4. Feltárom és összehasonlítom a beruházási folyamat két oldalán elhelyezkedő megrendelői és kivitelezői oldal által észlelt kockázatok, és azok csökkentésére teszek javaslatokat.

A disszertáció elkészítésének lépéseit, és az egyes fázisok közötti kapcsolat rendszert az 1. ábra szemlélteti.



**1. ábra: A disszertáció elkészítésének folyamatábrája**

Forrás: az ábrában szereplő egyes folyamatszakaszokat saját kutatás alapján, az ismert metodikák szerint állítottam össze a lefolytatott saját kutatásnak megfelelően.

## 2.1 Hipotézisek

A célkitűzésemmel és a megfogalmazott feladatokkal összhangban kutatásom során a következő hipotéziseket fogalmaztam meg:

**Hipotézis 0 (H0)** – Alaphipotézisem szerint a beruházási projektfolyamat során jelentkező kockázatok és azok észlelése–megítélése szegmentációs ismérvként alkalmazható, ezért lehetőséget kínál új fogyasztói–szolgáltatói célcsoportok karakterizálására.

**Hipotézis 1 (H1)** – A beruházási folyamat során a kockázati tényezők definiálhatók és csoportosíthatók, az eredményességet meghatározó szempontok sorba rendezhetők.

**Hipotézis 2 (H2)** – Az észlelt kockázati tényezők alapján karakteres különbségeket mutató beruházói-fogyasztói csoportok hozhatók létre az építőipari beruházói fogyasztói piacon.

**Hipotézis 3 (H3)** – Az észlelt kockázati tényezők alapján jól elkülöníthető karakterizálható kivitelezői csoportok definiálhatók az építőipari szolgáltatói-kivitelezői piacon.

**Hipotézis 4 (H4)** – Az építőipari beruházói projekt megvalósulásának eredményessége a megrendelő és a tervező viszonyának a függvénye.



### 3. A BERUHÁZÁSI PROJEKTTEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEI

A disszertációmban bemutatott vizsgálat megbízhatóságának szempontjából véleményem szerint elengedhetetlen a témakör alapos és átfogó – kritikai jellegű – szakirodalomkutatása, melyet az alábbiakban több szempont szerint is feldolgozok, deduktív módon, vagyis az általános „tételből” következtetek az „egyedire”, mindezt a nemzetközi és a hazai szakirodalom tematikus elemzésén keresztül teszem.

Elsőként a beruházások közgazdasági megközelítését vizsgálom, illetve a beruházások nemzetgazdasági szerepét alátámasztó bruttó állóeszköz-felhalmozás aktuális adatokat mutatok be röviden. Ezt követően a vállalatgazdaságtan fókuszából veszem szemügyre a vállalat értékét meghatározó tényezőket, a beruházásokat, majd áttérek a beruházások pénzügyi szemléletű vizsgálatára. Véleményem szerint szintén fontos szempont a projektmenedzsment és a folyamatmenedzsment megközelítés, valamint a szolgáltatásmarketing szakirodalmának feldolgozása is a téma releváns és összetett megismerése céljából.

#### 3.1. A beruházás közgazdasági megközelítése

A beruházás közgazdasági értelemben eltérő jelentést hordoz a vele „alakilag” megegyező vállalatgazdasági fogalommal. A makroökonómiával foglalkozó közgazdászok (szemléletmódjukból adódóan) a beruházás fogalma alatt az adott gazdaság állóeszköz-állományát értik, valamint a termelésben résztvevő tőkejavak volumenváltozását (annak növekedését) fejezik ki a fogalommal. SAMUELSON – NORDHAUS (2012) könyvében a következő definíció szerepel: „olyan gazdasági tevékenység, amelynek célja a jövőbeli kibocsátás növelése a jelen fogyasztás feláldozása árán. Beletartozik az anyagi tőke létrehozása, például építmények létesítése és az immateriális beruházás, például oktatás.”

Makrogazdasági szempontból nézve a nyitott gazdaságokban a beruházások külső forrásait a külföldi tőke és a hazai megtakarítások összessége fedezi. A beruházási források sokszínűsége jellemzi a gazdaságban megvalósuló beruházásokat, legtöbbször a külső beruházási forráshoz a vállalkozások a tőkepiacon keresztül jutnak hozzá. A beruházások finanszírozásáról a 2.2.6. fejezetben részletesen beszélek, ahol a saját forrásokat és a külső forrásokat is vizsgálom.

MEYER – SOLT (2006) a beruházási tevékenységet tőkejavak beszerzési és előállítására irányuló tevékenységként definiálják.

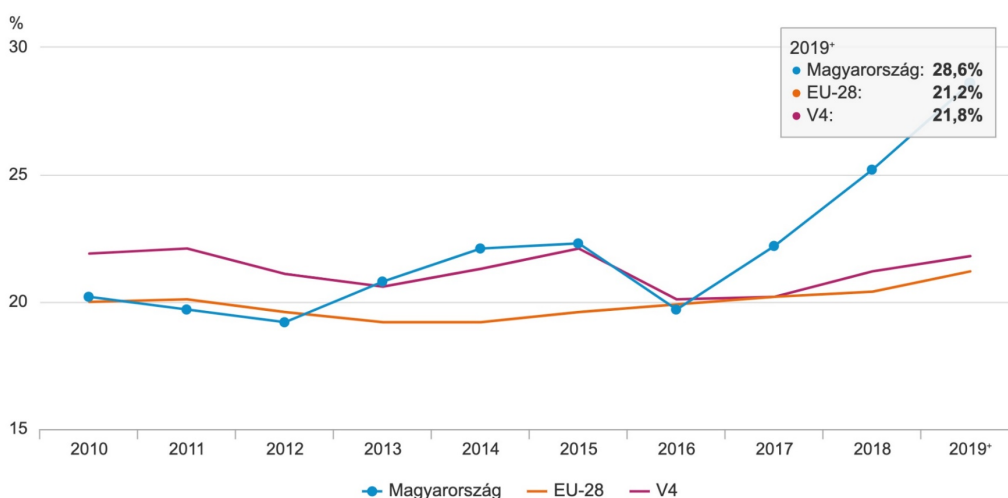
HALL és TAYLOR (2003) azt írják, hogy: – „*A beruházás a vállalatok telephelyre, berendezésre és készletekre fordított kiadásainak, valamint a háztartások lakásvásárlási kiadásainak az összege.*” A szerzőpáros alapvetően megkülönbözteti a „*fix-beruházást*” és a „*készlet-beruházást*”. A fix-beruházások sajátossága, hogy tartós beruházások, (jellemzően üzleti beruházások ingatlanok, építmények, gyártósorok) vagyis az élettartamuk sokkal hosszabb. Ugyanezt a háztartások tartós fogyasztásaival állítja párba, vagyis a lakhatási célú ingatlanberuházásokkal. A készlet-beruházások volumene és kifutási időintervalluma jelentősen eltérő (rövidebb idejű – jellemzően kisebb volumenű). A szerzők szerint: – „*A beruházás nem más, mint az az új tőkeáramlás, amely egy év alatt a tőkeállomány szintjéhez hozzáadódik.*” HALL és TAYLOR (2003) művében kifejti, hogy a tőkeállomány alatt a gazdaság egészében jelen lévő termelőtőke fizikai mennyiségét értik, az összes ingatlannal és berendezéssel együtt, vagyis a közgazdászok és a köznapis szóhasználatban a beruházás szónak eltérő tartalmi jelentése van.

## A beruházások nemzetgazdasági szerepét alátámasztó bruttó állóeszköz-felhalmozás alakulása 2010 és 2019 között Magyarországon

Mivel a gazdasági kibocsátás determinatív inputja a tőkeállomány, a munkaerő és a technológia színvonala, így a bruttó állóeszköz beszerzés fontos meghatározója a bruttó hazai termék alakulásának.

A világbank adatai alapján megfigyelhető az a tendencia, miszerint a globálisan megtermelt GDP egyre kisebb arányát fordítják az országok állóeszköz beruházásra. Ennek az az oka, hogy a gazdasági fejlődés során a szolgáltatások volumennövekedése és a termelés tőkeigénye fordítottan arányos egymással. A gazdasági kibocsátás növekedéséhez pedig jelentősen hozzájárul például a kutatásfejlesztés, a technológiai innovációk, a humántőke fejlesztése és az oktatás, így ezek együttesen összeadódva képesek biztosítani a megtermelt bruttó hozzáadott érték növekedést a gazdaságilag fejlett országokban. Ez a tendencia oda vezetett, hogy az egyes országok beruházási rátái<sup>2</sup> között szignifikáns eltérés figyelhető meg. Így például míg Kínában 2018-ban 42 százalékot tett ki az állóeszköz-felhalmozás és a hozzájuk kapcsolható gazdasági tranzakciók nagysága, addig a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) tagjai körében ez átlagosan csak 22 százalékot jelentett.

Magyarországot, mely 1996 óta tagja a szervezetnek 2019-ben kiemelkedő beruházási teljesítmény és aktivitás jellemezte. A nemzetgazdasági beruházások mértéke a megelőző évhez képest 14%-ot emelkedett. Így a bruttó állóeszköz-felhalmozás vagyis a nemzetközileg használt „beruházási ráta” aránya 28,6%-ot tett ki a GDP-ből, ami a beruházásoknak köszönhetően 4,9%-os mértékben járult hozzá a GDP volumennövekedéséhez. Magyarországon az állóeszköz-felhalmozás közel 80%-át az új tárgyi eszköz beruházása tette ki, a fennmaradó rész lízingelt eszközbeszerzés, immateriális eszközök adásvétele, kutatásfejlesztési ráfordítások és természetesen használt eszközbeszerzés jelentette.



**2. ábra: A GDP és a beruházási ráta % aránya az EU 28 tagállamához viszonyítva Magyarországon és a Visegrádi 4 tagállamok körében**

Forrás: KSH, 2010-2019 (előzetes) negyedéves adat alapján

<sup>2</sup> Magyarországon a beruházási rátát állóeszköz-felhalmozásként használja a szakirodalom.

A bruttó állóeszköz-felhalmozás 2016 óta Magyarországon az uniós átlagot meghaladó mértékkel nőtt, de regionális szinten eltérő intenzitással a nagy ipari beruházások függvényében materializálódott.

### 3.2 A beruházás vállalatgazdaságtani megközelítése

#### A vállalat értéke

A pénz a ráfordítás, és az eredmények legáltalánosabb kifejezője, mércéje. A vállalkozás létrejöttének okai összetettek, így lehetnek például nyereségszerzés, keresletkielégítés, foglalkoztatás, helyi fejlesztések stb., de ezek mind tőkebefektetést igényelnek akár létrehozásuk, akár működtetésük tekintetében. A vállalatok célja nem csak a vagyon megszerzése, hanem a jövőbeni vagyon gyarapodása és a vállalati értékmaximalizáció egyaránt. A profit a jövőbeni beruházások egyik forrása, a jó hozamkilátások pedig tovább növelik a vállalat jelen és várható piaci értékét. A tőkebefektetésnek feltétele a profitszerzési potenciál, hiszen a jó befektetés eredményeit lehet csak racionalizálni.

A vállalat értékének meghatározó szempontja a vállalkozás típusa (Rt., Kft., Bt., stb.) is, ebből következik, hogy a vállalati döntéshozatal során a tulajdonosi szerkezet is alapvetően determinálja a tulajdonosi jogok gyakorlásának jogát. Ha egy skálán vizsgáljuk meg a vállalkozások típusa szerinti tulajdonosi jogosultságokat, akkor a teljeskörűen eljáró vállalati irányítástól, döntéshozattól (amibe bele tartozik a működtetés és a felszámolás vagy az eladás joga is) a részvényesi kistulajdonosig jutunk (ahol a tényleges beleszólásnak már a nyomával sem találkozunk).

A modern gazdaságokban, fejlettebb vállalati formák esetén, a fejlett tőkepiaci befektetések során a befektetők nem csak a megvásárolt vállalat vagy rész vállalkozás értékváltozási perspektívája alapján értékelik a beruházási döntéseiket, hanem a tőketulajdonosok egyéni preferenciái is nagy mértékben befolyásolja a vállalat tőkebefektetési döntéseit. Ilyen döntési potenciával rendelkező szempont lehet például a megvásárlandó részvények likviditása, vagyis eladhatósága, vagy a piaci részesedés, ami a vállalat piaci specifikációit tükrözheti.

RAPPAPORT (1997) szerint a modern vállalkozások hosszútávú, értékteremtő döntések alapján hozzák tehát meg a befektetési döntéseiket. A piaci, a vállalkozásspecifikus kockázatok csökkentésére befektetői portfóliókat alakítanak ki, ezzel is csökkentve a tényleges gazdasági kockázatukat, ebből is jól látszik, hogy a tulajdonosok vagyonmaximalizációja összetettebb a vállalati vagyonmaximalizációs törekvésekhez képest. TILMAN (2009) úgy látja, hogy a vállalkozások befektetői a pozitív nettó jelenértékű projektek kiválasztásában hajlandóak vállalni az értékteremtéssel járó kockázatokat. Habár a vállalkozások döntéshozói sok esetben a saját önértéket követik, melyek nem mozdítják előre a vállalati értékteremtési folyamatot írja JENSEN–MECKLING (1976) valamint CLAESSENS et al. (2002).

A vállalati szerkezet és forma befolyásolja tehát a döntéshozók tényleges beleszólását a vállalat irányításába. Ha ez a tulajdoni hányad kicsi, akkor az üzleti döntések egyre inkább a menedzsment kezében összpontosulnak.

Több megelőző empirikus tanulmány is vizsgálta a vállalati problémák és a kockázatvállalás szerepét a hosszútávú szervezeti gazdasági növekedés elemeként. Arra a megállapításra jutottak, hogy a gazdasági beruházások volumenének növekedése a tartós gazdasági növekedéstől függ, valamint arra, hogy a vállalati konfliktusok megértése hatással van a befektetési kockázatvállalásra, ami közvetve segíti a politikai gazdasági döntéshozatalt ACEMOUGLU–ZILIBOTTI (1997); STULZ (2005); MORCK et al. (2005); JOHN et al (2008).

## A vállalat értékét meghatározó tényezők

Alapvető üzleti cél a vállalt értékének meghatározása, hiszen csak így tudjuk a nyereségességet megállapítani, ami a vállalati növekedés alapkritériuma. A számviteli rendszerek szabályozása részletesen tartalmazza, hogy milyen értékelési módszer szerint kell nyilvántartani a vállalatok eszközeit és forrásait (mely országoként eltérhet), de voltaképpen ez alapján lehet a vállalatok könyv szerinti értékét meghatározni. Ez olyan szakfeladat, mely nélkülözhetetlen a vállalat gazdálkodásának nyomon követésében, bár a szellemi vagyon gyarapodását a számviteli szabályozás nehezen tudja nyomon követni. Túlnyomó részben a látható tárgyi eszközök szerepelnek benne.

A szakirodalomban sokan sokféleképpen vizsgálták már a vállalat értékét, RESZEGI (1996) szerint is több szempont alapján lehet értékelni azt. Kéziratában megkülönbözteti:

- a tulajdonosi értéket (amit a tulajdonos hajlandó lenne kifizetni a vállalatért),
- a gazdasági értéket (a tulajdon várható jövedelmétől függ),
- a piaci értéket (vevő-eladó alku eredménye),
- a fair értéket (pl: bíróság általi érték),
- és a kereskedelmi értéket (piaci értéken alapul, de stratégiai és vezetői jogokat is kapcsolnak hozzá).

A felsorolás jól mutatja, hogy a szubjektív értékítélet alapján különböző minősítést képviselnek a vállalatok, illetve a vevők eltérő céljai is eltérő értéket jelentenek számunkra. A gyakorlatban annak a vállalatnak az értéke, amely a tőzsdén jegyzett, nem más, mint az összes kibocsátott piaci részvény együttes értéke. Ha a részvények értéke nem meghatározható, valamilyen értékelési technikát célszerű alkalmazni. A legelterjedtebb ilyen értékelési technika a DCF módszer (Discounted Cash Flow), amely a vállalat tulajdonosaihoz történő pénzáramlásai felhasználásában határozza meg a vállalat részvényárfolyamát. Ugyanilyen gyakran alkalmazott módszer a P/E ráta alapú értékelés is, amely a szektorban jellemző (Price/Earnings Per Share) alapján értékeli. A módszer lényege, hogy az árfolyam és a nyereség viszonyát vizsgálja és ez alapján lehet meghatározni, hogy a részvény jövedelmezőségéhez képest hányszorosa kell fizetnünk az értékpapírért. A számviteli információk alapján a vállalat könyvbéli értéke az, amely alapján értékelhető a vállalat, bár ez kevesebb információt ad a tényleges értékről.

A vállalat gazdasági értéke az az ár, amelyet a befektetők hajlandóak fizetni a tulajdonból származó jövőbeni előny birtoklásáért. A befektető számára külön gazdasági értéke van a vállalat irányításában való részvételnek, mert így saját stratégiai elképzeléseit is meg tudja valósítani a jövőben, és ez pótlólagos hozamot eredményezhet. A valóságos tőkepiacon a vállalatok értékét nem a vállalat rendelkezésére álló eszközhalmaz, hanem a jövőre vonatkozó stratégia és a várható hozamok határozzák meg. A jövőbeni érték realizálása a vállalati döntéseken keresztül történik. Így minden döntéshozó értékelhetővé válik (CHIKÁN 2008).

A vállalat eszközeinek értéke csak akkor jelenik ténylegesen meg, mint érték, amikor a vállalatot fel kell számolni. CHIKÁN (2008) szerint a vállalat értékelés a befektető szempontjából a következőképpen épül fel:

- a vállalat stratégiája,
- a vállalat jövedelem teremtő képessége,
- a várható kockázatok mértéke,
- a befektetői várakozások alakulása (idő, kockázatvállalás, egyéb preferenciák),
- alternatív befektetési lehetőségek,
- választott értékelési lehetőségek.

### 3.3 A beruházás meghatározása, csoportosítása

A téma jelentéstartalmának meghatározása, konceptualizálása érdekében a dolgozat ezen alpontjában a beruházás fogalmának ismertetésével, majd a beruházások csoportosíthatóságával foglalkozom áttekintés szerűen. Majd áttérek a beruházási döntésekre, a folyamatban részt vevő szereplőkre és azok együttműködésére.

#### Az építési beruházás

A beruházások ökonómiai megítélése a mindennapi életben összefonódik a befektetés fogalmával, gyakran szinonimaként is használjuk a fogalmakat egymás helyett, holott a **befektetés** valamilyen pénzeszköz lekötését jelenti egy jövőbeni hozam reményében, a **beruházás** pedig SZŰCS – SZŐLLŐSI (2008) szerint: – „*minden megtérülési lehetőséggel kecsegtető befektetés beruházásnak minősül*”. A beruházások három területen gyakorolnak hatást a vállalkozások prosperitására,

- egyrészt közvetlenül a beruházás eredményeként megvalósuló hatékonyság és többleteredmény révén,
- másrészt a likviditás alakulásával, hiszen a kivitelezés alatt kiadástöbbet, majd a későbbi hitelfinanszírozás, és a működés során jelentkező többletbevétel okán, valamint
- harmadrészt a vagyon nagyságának és összetételének alakulása hat a megváltozott vállalkozás gazdasági eredményességére (NÁBRÁDI et al. 2008)

ILLÉS (2004a) szerint: – „*az állóeszközök több termelési cikluson keresztül, éveken, évtizedeken át lényegében azonos tárgyi formában használhatók a vállalat reálfolyamataiban, nagyszámú, ismétlődő termelési folyamatot szolgálnak ki. Értéküket folyamatosan adják át az általuk előállított termékeknek, az elhasználódás folyamatát az amortizáció, illetőleg értékcsökkenési leírás váltja át költségfolyamatra. Állóeszközöknek tekintjük a gépeket, berendezéseket, épületeket, technológiai- és egyéb építményeket, de ide sorolandó a telek, a termőföld, sőt a vállalat tulajdonában lévő értékes műalkotás is*”.

A szükséges állóeszközök mennyisége, értéke, fajtája ágazonként jelentős eltéréseket mutat. A beruházási tevékenység kapcsolódhat mind az állóeszköz-állomány biztosításához, mind működőképességének fenntartásához (felújítás esetén).

A vállalati működéshez szükséges állóeszköz-állomány biztosítása hazánkban többnyire beruházás formájában, míg az állóeszközök megvásárlása, létesítése útján történik. A gyakorlatban azonban állóeszközök kölcsönzésére, bérlésére, lízingelésére is van példa. A beruházások az üzembe helyezést követően állóeszközökké válnak, majd a használat következtében szükségessé válik azok felújítása, bővítése, illetőleg cseréje. Ez a körfolyamat a beruházással indul, így az állóeszköz-gazdálkodás kiemelt feladatának tekinthető.

A beruházási projektmenedzsment a beruházás összetevőinek vizsgálatával, azok ütemezésével, szervezésével, ellenőrzésével foglalkozik. De mi is az a beruházás? A szakirodalom számos megközelítést és definíciót kínál a kérdés megválaszolására, ezek közül néhányat az alábbiakban mutatok be.

A beruházás definíciója PAPP –SZŰCS (2013) szerint a következő: – „*A beruházás közgazdasági értelemben álló alapok bővítését, pótlását jelenti a beruházás alapvetően nem választható el az építész- és építészmérnöki szakmai tevékenységtől, aminek lényege valamely építmény létesítése átalakítása vagy felújítása*”.

A tárgyi eszközök beszerzésére fordított tőkekiadásokat beruházásnak nevezzük (KOVÁCS 2001).

KOREIN (1957) szerint a beruházás egy gyűjtőnév, egyesek a beruházás tárgyát mások a beruházás folyamatát értik alatta. A beruházás tárgya meglátása szerint az állóalapok eszközei, valamint azok felújítása – korszerűsítése, míg a folyamat az új létrehozandó (építmény-létesítmény) tervezése és kivitelezése.

A vállalkozó céljai elérése érdekében eszközöket szerez be a beszerzési piacon. A folyamatot, ami során a rendelkezésre álló pénztőkét értéktermelő anyagi javakká, műszaki, gazdasági és szervezési tevékenysége során beszerezi, beruházásnak nevezzük (HAJÓS et al. 2005).

SZŰCS – SZÖLLŐSI (2008) szerint: – „Az üzembe nem helyezett, rendeltetésszerűen használatba nem vett tárgyi eszközök bekerülési értéke, továbbá a már használatba vett tárgyi eszközökön végzett felújítások még nem aktivált (használatba nem vett) értéke a beruházás” (NÁBRÁDI et al. 2008).

„A befektetés kifejezés általánosabb, mely pénzeszközök lekötését jelenti egy későbbi hozam reményében. A beruházás fogalma ennél szűkebb, mely tárgyi eszköz létesítést jelent hozam (megtérülés) céljából. A beruházások fogalmi meghatározásának keresésekor a leghasználhatóbb megfogalmazás a következő: Minden megtérülési lehetőséggel kecsegtető befektetés beruházásnak minősül” (NÁBRÁDI et al. 2008).

BÉLYÁ CZ (1985) megközelítése egészen más aspektusból szemléli a vizsgálat tárgyát. Azt írja, hogy a beruházás egyfajta tevékenység: „mindazok a tevékenységek, amelyek valamilyen módon változtatják az állóalapok állományát.”

VARGHA (2001) úgy látja a „reálberuházás”-ok a „fináncberuházás”-okkal ellentétben beszerzési és létesítési céllal jönnek létre, valamint a beruházás költsége és a beruházás összetettsége, és az ebből fakadó döntési komplexitás szerteágazó tervezési, előkészítési és időszükséglete között valószínűség számításra épülő, statisztikai valószínűségen alapuló kapcsolat van.

MÁTRAI – NÉMETH (1986) úgy definiálja a beruházást, hogy: – „A beruházás azon tevékenységek összessége, amelyek célja az állóeszközállomány pótlása és bővítése”.

A beruházás fogalma a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény alapján a következőt írja az általános rendelkezések alatti értelmező rendelkezéseken belül, a 3.§ 4. bekezdése a törvény alkalmazhatóságában 7. alpont szerint:

– „A beruházás: a tárgyi eszköz beszerzése, létesítése, saját vállalkozásban történő előállítás, a beszerzett tárgyi eszköz üzembe helyezése, rendeltetésszerű használatbavétele érdekében az üzembe helyezésig, a rendeltetésszerű használatbavételig végzett tevékenység (szállítás, vámkezelés, közvetítés, alapozás, üzembe helyezés, továbbá mindaz a tevékenység, amely a tárgyi eszköz beszerzéséhez hozzákapcsolható, ideértve a tervezést, az előkészítést, a lebonyolítást, a hiteligenybevételt, a biztosítást is); beruházás a meglévő tárgyi eszköz bővítését, rendeltetésének megváltoztatását, átalakítását, élettartamának, teljesítőképességének közvetlen növelését eredményező tevékenység is, az előbbieken felsorolt, e tevékenységhez hozzákapcsolható egyéb tevékenységekkel együtt...” (<https://tinyurl.com/ycn3bked>).

Ezt követően született meg a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény, valamint egyes pénzügyi tárgyú törvények módosításáról szóló 2015. évi CI. törvény (megjelent: MAGYARKÖZLÖNY • 2015. évi 97. szám, a törvényt az Országgyűlés a 2015. június 23-i ülésnapján fogadta el.) 1. A számvitelről szóló 2000. évi C. törvény módosítása 1. § (1) A számvitelről szóló 2000. évi C. törvény (a továbbiakban: Szt.) 3. § (2) bekezdés 4. és 5. pontja helyébe a következő rendelkezések lépnek és a bekezdés a következő 4a. ponttal egészül ki: (E törvény alkalmazásában) miszerint:

(2) Az Szt. 81. §-a a következő (6) bekezdéssel egészül ki: – „(6) Az egyéb ráfordítások között kell elszámolni, de halasztott ráfordításként időbelileg el lehet határolni – az összemérés számviteli

*alapelv érvényesülése érdekében – a vállalkozó által megvalósított (megszerzett) és jogszabályi rendelkezés alapján az üzemeltetőnek térítés nélkül, véglegesen átadott olyan eszköz (beruházás) nyilvántartás szerinti értékét, amelyet a jövőbeni vállalkozási tevékenysége érdekében valósított (szerzett) meg.”*

Az általános vállalatgazdaságtani szóhasználatnak megfelelően beruházás alatt: az állóeszköz-állomány pótlására és bővítésére irányuló tevékenységek összességét értjük, mivel az állóeszközök a vállalati gazdaságtan egyik alapvető kategóriáját jelentik (ILLÉS 2004a) (ILLÉS 2004b).

Vagyis az előzőek alapján, eltekintve a módosítás és elszámolási utasításoktól, a beruházás definícióját a következőképpen adom meg: a beruházás nem más, mint folyamatban lévő, illetve már beszerzett, de használatba még nem vett tárgyi eszköz, melynek a rendeltetésszerű használatához még valamilyen transzformáción kell átmennie.

Mi is az a tárgyi eszköz? Az üzembe helyezett, illetve rendeltetésszerűen használatba vett anyagi eszközöket értjük alatta, amik szolgálják a vállalkozó tevékenységét. Sok ilyen összetevő lehet egy vállalkozás életében, a téma sokszínűségének éreztetése kapcsán felsorolás szerűen néhányat megemlítek, melyek a következők:

- telek vagy földterület,
  - épület vagy egyéb építmény,
  - gép vagy valamilyen műszaki berendezés,
  - jármű,
  - vagyoni jogok például ingatlanhoz kapcsolódóan, de ez például lehet szellemi jogok birtoklása, vagy
  - valamilyen jellegű tenyészállat is,
- melyek közvetve vagy közvetlenül szolgálják a vállalkozó tevékenységeit.

A törvény további értelmezéséhez meglátásom szerint szükséges néhány további definíció értelmezése: a törvény értelmezése és alkalmazása elváltak aszerint, hogy a tárgyi eszköz üzembe, illetve üzembe nem helyezett-e. Azokat a tárgyi eszközöket, amiket a vállalkozó üzembe helyezett, és okirat kiállításával az üzembehelyezés feltételeinek teljesülésekor bruttó értéken állományba vett, aktívált, el kell választanunk azoktól, melyeket a beruházások során beszerzett, de még használatba nem vett. Ezeket az utóbbi üzembe nem vett tárgyi eszközöket a számviteli törvény szerint a beruházások között kell nyilvántartani, ide tartozik a felújítási költség is.

A beruházásokat több szempont szerint is lehet csoportosítani. Az első szempont, ami alapján a beruházások osztályozhatók: a rendeltetés. Ezen szempont alapján termelő, illetve nem termelő beruházásokat különböztethetünk meg (PAPP – SZŰCS 2013).

SZŰCS – SZŐLLŐSI (2008) szerint ezeket a produktív vagy improduktív beruházásoknak nevezzük, improduktív beruházás jellemzően a környezetvédelmi beruházások zöme, ilyen például a szennyvíztisztító üzem létesítése. A második szempont, ami alapján kategóriákat képezhetünk: a beruházások gazdaságban betöltött helye. Ezt akár egyfajta osztályozásnak is tekinthetjük, vagy mondhatjuk azt is, hogy a beruházásokat szintjük szerint szeretnénk osztályozni, akkor további két alkategória alkotható:

- a nemzetgazdasági és
- az üzemgazdasági beruházások csoportjai, ez utóbbiba tartoznak a KKV-k.

Más szakirodalmi források szerint az előbbi csoportosítást a beruházások kapacitásokra gyakorolt hatásuk szerinti csoportosításnak nevezi (GERD 1999) (LŐRINCZI 2005).

Műszaki rendeltetés szerint a beruházásokat három további kategóriába tudom besorolni:

- Alapberuházás jellemzője, hogy a beruházás a vállalati célt közvetlenül szolgálja, ilyen lehet például az üzemcsarnok építése a benne lévő gépparkkal.
- Járulékos beruházás az alapberuházás funkcionális működését szolgálja, mintegy kiegészítve azt. A gyakorlatban a karbantartó épület jó példa lehet rá.
- Kapcsolódó beruházás az alapberuházást szolgálja, hasonló funkciója van, mint a megelőző járulékos beruházásoknak, de nem az alapberuházó finanszírozza és üzemelteti. Az ilyen kapcsolódó beruházásokra gyakori példa az elektromos hálózat üzemeltetője által telepített transzformátorház (HAJÓS et al. 2005).

A nemzetgazdasági beruházások funkciójuk szerint eltérő nemzetgazdasági ágakat szolgálhatnak, melyek további csoportképzésre adnak lehetőséget, ilyenek lehetnek például az ipari, közlekedési, szociális, egészségügyi, kulturális, oktatási, vendéglátási vagy szórakoztató jellegű, kereskedelmi vagy mezőgazdasági beruházások (PAPP – SZÚCS 2013).

Minden pénzügyi interakciónak gazdasági oka van. Többnyire a jövőbeni prosperitást szolgálják. A beruházások céljaik szerint is kategorizálhatóak, két nagyobb alcsoport képezhető: az első alcsoport a már meglévő vállalkozásokban gondolkodik és azon belül vizsgálja a beruházások célját, ezen belül az alcsoporton belül tehát lehetnek a beruházások:

- szintet tartó, vagy
- egy korábbi állapotot visszaállító, úgynevezett rekonstrukciós, illetve
- pótló beruházás, mely során az elhasznált tőkejavak pótlása történik meg, valamint
- bővítő célú beruházás, melyek esetén kapacitásbővülés, egyfajta mennyiségi bővülés történik – jön létre (VARGHA 1980),
- a korszerűsítő beruházásoknál pedig minőségjavulás prognosztizálható.

A beruházások céljai szerint a második alcsoport egy új vállalkozásban gondolkodik, ebben az esetben az alcsoport két kategóriára oszlik:

- az új vállalkozást létrehozó vagy létesítő ezeket a szakzsargon zöldmezős beruházásoknak is nevezi,
- illetve a vállalkozást fenntartó kategóriára.

Ha a megelőző szintek szerinti kategorizációt és az utóbbi, vagyis cél szerinti kategorizációt vesszük figyelembe, akkor a beruházásokat rendeltetés és cél alapján is tovább tudjuk rendszerezni, és a következő új összetett kategóriákba tudjuk sorolni azokat, valamint meg tudjuk határozni az egyes kategóriákba tartozás kritériumait:

- Nemzetgazdasági beruházás: a nemzetgazdaság tárgyieszköz-állományát bővítő vagy pótló beruházások,
- Üzemgazdasági beruházás: olyan beruházások tartoznak ide, melyek a nemzetgazdasági beruházások tárgyieszköz-állományát nem növeli, pótló vagy bővítő jellegű beruházások beruházói vagy üzemeltetői oldalon, ezen belül két további alcsoportba sorolhatók a beruházások:
  - Termelő beruházás: az ipart, a mezőgazdaságot vagy a kereskedelmet fejleszti, azokat korszerűsíti.
  - Nem termelő beruházások azok, amelyek nem a termelést szolgálják, jellemzően valamilyen közjószág fejlesztése pl: szociális, oktatási vagy egészségügyi, kulturális vagy sport szükséglet fejlesztése, de lakáscélú beruházás is lehet.
- Építési beruházás: olyan beruházások tartoznak ide, melyek célja új építmények létrehozása, illetve régi építmények elbontása, hogy az új beruházás megvalósulhasson. (HAJÓS et al. 2005).



Ezt az új kategóriát azért tartom fontosnak, mert kutatásom szempontjából az építési beruházásokat vizsgálom részletesen, így néhány gondolat erejéig kitérek dolgozatomban a kapcsolódó fogalmakra:

### **Építmény:**

- *„Építési tevékenységgel létrehozott, illetve késztermékként az építési helyszínre szállított, - rendeltetésére, szerkezeti megoldására, anyagára, készülségi fokára és kiterjedésére tekintet nélkül - minden olyan helyhez kötött műszaki alkotás, amely a terepszint, a víz vagy az azok alatti talaj, illetve azok feletti légtér megváltoztatásával, beépítésével jön létre (az építmény az épület és műtárgy gyűjtőfogalma)”* (Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 2§ 8.bekezdés).
- *„Műemléki védelem alatt álló épületek, építmények, illetőleg azok szerkezetei, így különösen a földalatti alapozások és épületrészek, a tartó-, burkoló- és díszítőelemek, a vakolatrétegek”* (10/2006. (V. 9.) NKÖM rendelet a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal eljárásaira vonatkozó szabályokról, amely már nem hatályos).
- *„Építmények: olyan, a talajjal kapcsolatban álló szerkezetek, amelyeket építőanyagokból és alkatrészekből készítettek, és/vagy amelyen építési munkát végeztek. Ebből a szempontból a termőföld mezőgazdasági célú előkészítése, növények elültetése, vetés stb. nem tekinthető építménynek”* (A Központi Statisztikai Hivatal 9006/1999. (SK 5.) KSH Építményjegyzéke).

Összefoglalva az építmény meghatározásait, megalkottam a saját építési-beruházási definíciómat, mely szerint az építmény ideiglenesen vagy véglegesen létrehozott gazdasági tevékenység eredményeként létrejövő létesítmény, amely a talajjal összeépítés során jön létre, és megváltoztatja az eredeti környezetet, ha szétbontják, akkor funkcióját veszti.

### **Épület:**

- *„Épület: jellemzően emberi tartózkodás céljára szolgáló építmény, amely szerkezeteivel részben vagy egészben teret, helyiséget vagy ezek együttesét zárja körül meghatározott rendeltetés vagy rendeltetésével összefüggő tevékenység, avagy rendszeres munkavégzés, illetve tárolás céljából”* (Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 2§ 10. bekezdés).
- *„Épületek: olyan, tartós használatra készült fedett építmények, amelyek önállóan használhatók, ahová személyek belépése biztosított, és emberek, állatok vagy tárgyak megóvására alkalmas vagy ilyen céllal készült”* (A Központi Statisztikai Hivatal 9006/1999. (SK 5.) KSH Építményjegyzéke)

Összefoglalva az épület meghatározásait megalkottam a saját definíciómat, mely szerint az épület olyan provizórikus vagy állandó tartózkodásra alkalmas, önálló szerkezeti építmény, melyek a külső környezettől elszeparálható, gazdasági tevékenységre (termelésre, tárolásra) alkalmas.

### **Egyéb építmény:**

- *„Egyéb építmények: valamennyi, az épületekhez nem sorolt építmény: vasutak, utak, hidak, autópályák, repülőtéri futópályák, gátak stb”* (A Központi Statisztikai Hivatal 9006/1999. (SK 5.) KSH Építményjegyzéke).

## **Gépberuházások:**

A beruházások, ezen belül az üzemi beruházások jelentős része technikai, illetve technológiai jellegű. A munka és a tőke hatékonyságának fokozása egy adott technológiai színvonalon csak egy bizonyos ideig hatékony, majd az üzemgazdaságosságot csak akkor lehet tovább fokozni, ha a tulajdonosok a technikai, illetve technológiai szinten is változtatnak. Ez egy igen költségigényes folyamat, de a vállalati fejlődés érdekében elkerülhetetlen állomás.

A szakirodalom szerint gépberuházás minden olyan gép vagy technológia beszerzése, üzembe helyezése, felújítása, bővítése, átalakítása, ami kapacitásnövekedést eredményez (HAJÓS et al. 2005).

A gépesítés fokozatai a következők:

- egyedi gépesítés, amikor a beruházás során egy-egy kiemelkedő műveletet gépesítenek,
- ágazati gépesítés, amikor az adott termelési technológia minden elemét gépesítik,
- illetve az üzemi komplex gépesítés során átfogó komplex gépesítés zajlik az adott üzemen belül. Ennek két altípusát is megkülönböztetjük,
  - termelési-szerkezeti egyszerűsítések, illetve a
  - munkafolyamatok koncentrációja mellett a teljes gépesítés fokozatos megvalósítása (NÁBRÁDI et al. 2008).

Költségviselési szempontból a gépek és a technológiai berendezések, például gyártósorok, műszerek, vagy járművek, valamint a biztonságos üzemeltetéshez szükséges alkatrészek és segédanyagok, a javítási és szerelési munkák költségei, azok szállítási, vagy vám költségei is a gépberuházások közé sorolandók.

## **Egyéb beruházások:**

Az előzőekben definiált szempontok alapján megfogalmazott definícióm szerint olyan emberi alkotásokról van szó, melyek nem minősülnek épületnek, ilyenek lehetnek az épületet körülkerítő kerítések vagy infrastrukturális beruházások (úthálózat, csatornahálózat vagy vasúti pályák).

A beruházások osztályozhatók a beruházó alanya alapján is. Ebben az esetben három nagyobb alcsoportra bontható a beruházások tárgycsoportja:

- az állami beruházások alcsoportra, ezen belül tovább tudjuk bontani a kategóriát, nevezetesen
  - költségvetési forrásból megvalósuló kormányzati beruházásra, részben-egészben kormányzati forrásból megvalósuló, a költségvetési fejezet jóváhagyást igényel;
  - kiemelt jelentőségű kormányzati beruházásra, ami országgyűlési döntés alapján, miniszteri ellenjegyzéssel valósul meg; illetve
  - beruházási célprogramban összefoglalt kormányzati beruházás, az országgyűlés megszavazza, az adott év költségvetésében szerepel;
- az intézményi beruházásokra, a költségvetési felügyeletet ellátó személy jóváhagyásával valósulhat meg, és a
- nem állami forrásból finanszírozott beruházások körére, ami természetes vagy jogi személyek, vállalkozások beruházásait jelenti. Ezeket a beruházásokat vállalati –háztartási beruházásoknak is szokták nevezni (PAPP – SZŰCS 2013) (HAJÓS et al. 2005).

A beruházások csoportosíthatósága a beruházás nagysága szerint: a közbeszerzési törvény hatálya kiterjed a beruházásokra, így fontos ismételni, hogy az eltérő beruházások milyen megvalósítási metodológiának, szabályozásnak, folyamatszervezésnek és követelményrendszernek kell, hogy eleget tegyen. A nevesített kategóriák a következők: mikroberuházások, kisberuházások, közepes beruházások, nagyberuházások, kiemelt beruházások (2015. évi CXLI. törvény a közbeszerzésekről).

Lehetséges a kivitelezés vagy megvalósítás módja, valamint a pénzügyi források szerint is különbséget tenni az egyes beruházások között. Míg a kivitelezés vagy megvalósítás módját három csoportra bontjuk, melyek a következők:

- a megvalósítás szempontjából idegen kivitelezővel történt a beruházás, vagy
- a megvalósítás a saját vállalkozás keretein belül zajlott, valamint
- az úgynevezett vegyes kivitelezésű projektek esetén a megvalósítás idegen és saját vállalkozás bevonásával is történhet.

A pénzügyi források szerint két csoportra bonthatjuk a beruházásokat:

- amikor a beruházás pénzügyi fedezete saját forrásból (pénzeszközből) történik, valamint
- amikor a beruházás vegyes forrásból (pénzeszközből) valósul meg. Ebben az esetben a forrás saját tőke, illetve idegen tőke (hitel vagy kölcsön) formájában jelenik meg.

BÉLYÁ CZ (1985) a beruházásokat az azok közötti kapcsolat alapján négy kategóriába sorolja.

Az első három ezekből:

- az egymást kölcsönösen feltételező,
- az egymást helyettesítő, és
- az egymástól független beruházásokat.

A negyedik unikális típus:

- a közös beruházás.

DIXIT – PINDYCK (1994) szerint a legtöbb beruházást alapvetően befolyásolja az alábbi három tulajdonság:

- Ha a beruházásra fordított költségeket nem lehet visszaszerezni, mert azok nagyrészt sunk costs, vagyis elsüllyedt költségek, akkor a beruházás részlegesen vagy teljesen visszafordíthatatlan.
- Ha a jövőbeli hozamok, amiket a beruházásból remélünk nem kiszámíthatók.
- Ha beruházások időzíthetők, vagyis van lehetőség a gyakorlati elhalasztásukra.

Ha a beruházások csoportját a piaci kapcsolatok alapján osztályozzuk, akkor két szegmenst kapunk,

- a piaci viszonyokhoz alkalmazkodó, igazodó beruházásokat, és
- a piacot formáló beruházásokat.

A nagyberuházás, nagyberendezés kifejezés a német szakirodalom sajátja volt eredetileg, és onnan épült be a magyar nyelvbe. „Großanlagen”, eredetileg olyan beruházások javainak leírására használták, amelyek önállóan, más berendezés nélkül képesek voltak megvalósítani valamilyen gyártási folyamatot. Emellett főleg a zárt technológiájú berendezésekre volt használatos kifejezés a komplett létesítmény, illetve komplett berendezés kifejezéseket használja a szaknyelv még ugyanerre (GÜNTER 1979).

### **3.4 A beruházási folyamat**

A beruházási folyamat sokszínűsége, a megvalósulás variábilis mivolta, a folyamatban résztvevők (a beruházók, a tervezők, a kivitelezők, és az ellenőrök) céljai, eszközei és motivációi eltérőek. A cél az, ami szimbiotikus kapcsolattá kovácsolja a folyamatban résztvevőket, és rábírja arra őket, hogy együttműködjenek, és együtt érik el a beruházás megvalósulását.

Tapasztalataim alapján arra a következtetésre jutottam, hogy minden projekt során, amelyben részt vettem, maga az „alkotási folyamat” a tényleges beruházási műveleten keresztül átértékelődik egyfajta „megoldási procedúrává” degradálódik. Véleményem szerint ez a kezdeti lelkesedés

csökkenésével magyarázható, illetve az állandó időhiánytól, továbbá a határidő előtti stressztől változik meg.

Nézzük meg, kik azok, akik részt vesznek az építési-beruházási folyamatban, illetve mik is azok a ténylegesen szabályozott és minden építési beruházásra jellemző komponensek, amelyek egyik beruházási folyamatból sem hiányozhatnak.

A beruházási folyamat olyan gazdasági, műszaki és szervezési tevékenység, amely a termelést hatékonyan és tartósan szolgáló immateriális javak létesítésére és beszerzésére szolgál (HAJÓS, et al. 2005).

A beruházási folyamat kulcsfigurája az építető. A mindennapi életben a beruházó és az építető kifejezéseket tévesen egymás szinonimájaként használja a szakma. Azonban közgazdasági értelemben a két fogalom elválik egymástól. Míg a beruházó az a természetes vagy jogi személy, aki a pénzügyi forrásokkal rendelkezik, addig az építető fogalma azt jelöli, hogy ki az a személy, akinek a víziója megvalósul. A stratégia a vállalati céljait tartalmazó okirat (CSATH 1990). A vállalat céljait a vízió testesíti meg, ahova az adott vállalkozás szeretne eljutni adott időintervallumban, az oda vezető út pedig a misszió (CSATH 1993). A beruházás oka természetesen „szerencsés” esetben a vállalat stratégiai céljait valósítja meg, ellenkező esetben a vállalati beruházás nem térül meg soha.

A vállalati stratégia céljaként megvalósuló beruházás stratégiai felépítését, vagyis a projektstratégiát több dimenzió alapján is csoportosíthatjuk. Az egyik ilyen szempontrendszer az, amikor a beruházó a felelőségi körében jelentkező döntési és kockázati szempontokat, a minőségi kritériumokat, és a fizikai megvalósulás költség és idő kereteit szerződéses formában rögzíti a beruházási projektben. Ezt szerződéstípusú beruházási projektstratégiának nevezzük.

- Hagyományos, vagy más néven tradicionális szerződés alkalmazása során a beruházó a beruházási projektet szétválasztja tervezési és kivitelezési folyamatra. Ebben az esetben külön szerződésben foglalt megállapodást köt a tervezésre és a kivitelezésre. A tervező és a kivitelező cégek együttműködése során megvalósuló beruházás úgy jön létre, hogy nincs a két fél között szerződéses jogviszony, hanem mindkét fél a beruházó felé van elkötelezve.
- A szerződéstípusú beruházási projektstratégiák másik típusa az úgynevezett kulcsrakész típusú szerződések. Ezeknél a szerződéstípusoknál a beruházó nem választja szét a beruházási folyamatot, vagyis egyetlen szerződő partnerrel állapodik meg a teljes folyamat megvalósítására. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a beruházó és az általa megbízott vállalkozó szerződéses keretekben megállapodnak abban, hogy a beruházás fizikai megvalósulása (tervezés, beszerzés, szállítás, kivitelezés, üzembehelyezés, és beüzemelés-próba üzem) milyen keretek között zajlik, és ezek bonyolítása az ő feladata teljes egészében a megadott idő, költség és minőségi keretek között.
- Menedzsment típusú szerződés az előző két szerződéstípustól abban tér el, hogy bár a folyamatot a beruházó kettéválasztja, és a tervező, illetve a kivitelezővel külön szerződést köt, addig a megvalósulás érdekében egy köztes céget bíz meg azzal a feladattal, hogy a kettőjük közti együttműködést gördülékennyé tegye a beruházó képviselőjében. Jól látszik, hogy ez az utóbbi megoldás az első két módszer összegyúrásából jött létre. Meglátásom szerint ebben a szerződéses szerepben talán a „mediátor” szerepét betöltő közvetítő cégnek van a legnehezebb feladata, hiszen a folyamatos problémák között kell megtalálnia a megoldást (HAJÓS et al. 2005).

A beruházási projektstratégiák másik, gyakorlatban alkalmazott módszere a pénzügyi szempontú megközelítésre épül, és a pénzügyi elszámolás alapján, a pénzügyi költségkockázatok elosztásán alapszik. Ez a pénzügyi elszámolási módú beruházási projektstratégia.

- A költségkockázatok elosztásának tehát egyik alkalmazott eljárása az úgynevezett árbázisú elszámolási módszer. A beruházás során az elvégzendő feladatokat szisztematikusan strukturálják, majd azokat valamilyen költségvonzat alapján beárazzák. Tapasztalataim alapján ezek lehetnek normagyűjtemények szerint meghatározott árak, melyek a költségvetési kiírás szerinti anyagnorma (vagyis anyagszükséglet) alapján, időnorma (tehát munkaidőszükséglet) alapján, illetve gépnorma (ami gépi munkaszükséglet) alapján tevődnek össze a meghatározott munkafolyamat szerint. A teljesítmény mérése is erre épül sok esetben. Ilyenkor teljesítménynorma vagy munkanorma szerint kerül meghatározásra az elszámolásra kerülő szerződéses összeg.
- Költségalapú elszámolási módszer az, amikor a beruházási szerződésben csak a beruházásban részt vevő általános költségeit és a nyereségét rögzítik, a beruházási tevékenység ellenértékét nem, mivel azt a beruházó fizeti meg a kivitelezőnek. Ez a fajta elszámolás véleményem szerint feltételezi, hogy a kivitelező és a beruházó kölcsönösen jóhiszemű, és a közös projekt során a kivitelező vállalkozó nem próbálja meg olyan fiktív számlákkal becsapni a beruházót, ami mögött nincs tényleges teljesítés. A beruházó sem tartja vissza olyan számlák kifizetését, amelyek ténylegesen elvégzett munkák költséghelyét fedik le.
- A célbázisú elszámolási módszer működése: a kifizetés a beruházás egyes elkészültségi szintjeihez van rendelve, és a beruházó csak akkor fizeti ki az előre kialakított részösszegeket, amikor a megvalósulás eléri az előre meghatározott készültségi stációt. Saját élményeim alapján tudom, hogy ebben az esetben fontos szerep hárul a műszaki ellenőrökre azért, hogy a beruházó csak akkor fizesse ki az egyes etapoknál járó költségeket, ha a kivitelező vállalkozó minden előre meghatározott műszaki tartalomnak megfelelően elvégezte a beruházáshoz kapcsolódó munkákat (HAJÓS et al. 2005).

### **A beruházásban részt vevő stakeholderek**

Építtető, beruházó, konzultáns, projekt menedzser, tervező, kivitelező, műszaki ellenőr, üzemeltető, hatóság, szakhatóság, pénzügyintézet (PAPP – SZŰCS 2013).

Mindegyik építtető ekvivalens abban a tekintetben, hogy:

- valamilyen célból beruházást eszközöl (lehet ez esetleges piacszerzés céljából megvalósuló beruházás, vagy társadalmi igényt kielégítő célt szolgáló),
- saját kezdeményezésre dönt a fejlesztésről,
- pénzeszközzel rendelkezik,
- megrendelője a tervezés folyamatának, és
- a kivitelezést pályáztatás után vállalásba adja, és
- a létrejött produkttal önállóan rendelkezik.

Az építtető feladatai attól függően, hogy a beruházási folyamatban milyen mértékben vesz részt, nagyrészt attól függ, hogy a beruházási folyamatban milyen szerepet vállal, illetve milyen cégeket bíz meg a munka elvégzésével. Nyilván ennek anyagi és habitusbéli dimenziói is vannak magánberuházások esetén. A nemzetgazdasági és az üzemgazdasági, valamint az állami beruházások tekintetében sok esetben a szabályozás konkrétan definiálja a feladatokat és a felelőségi köröket éppúgy, mint a döntéshozókat.

A konzultáns a beruházó döntéseit segíti, előkészíti, és elősegíti az optimális döntéshozatalt megelőző tanulmányai és tapasztalatai alapján. Abszolút bizalmi pozíció, az esetek többségében több projektjében is részt vesz. Lehet külsős független tanácsadó is, ilyen esetekben a menedzsment típusú szerződés projektstratégiáknál bemutatott keretek között.

A projekt menedzser az építetót képviseli a beruházáson, és a műszaki ellenőrök segítségével felügyeli a megvalósítás folyamatát. Állandó kapcsolatban van a beruházási folyamat valamennyi érintettjével. Ő egy személyben információs csomópont. Hatalmas felelőséggel és bizonyos szintű döntési jogosultsággal rendelkezik. A szerződésekben foglaltak betartatása, a fizetési kötelezettségek ellenőrzése és nyomon követése a feladata, a projekt teljes idejére szól a megbízatása.

A tervezők feladata a beruházás műszaki és hatósági kritériumainak megfelelően az építetó elvárásait a funkcionalitással összhangba hozni. A tervezők többnyire szakipari végzettségük és munkájuk alapján szegregáltak, így a beruházásokban építész, villamosmérnök, gépészmérnök, belsőépítész vagy akár technológusok is segítik egymás munkáját. Jellemzően valamilyen építésziroda szokta a generál tervezői megbízást elnyerni, és ők tartják a társtervezőkkel a kapcsolatot. Valamint a határidőket is. Az építetó így csak az adott tervezőirodával tartja a kapcsolatot, az altervezőkkel nincs, vagy csak minimális kapcsolata van.

A kivitelezők is jellemzően generál kivitelezést vállalnak, és az építetó közvetlenül tartja a kapcsolatot velük, az alvállalkozók pedig neki számláznak majd, és tőle is kapják az elvégzett munka utáni kivitelezési részdíjakat. Ez a 2008-as gazdasági válság idején körbetartozási problémákat szült.

A műszaki ellenőrök szintén szakipartól függően izolálódnak, tehát munkavégzés szempontjából villamos és gépész műszaki ellenőr is van. Az építési beruházások esetén a kivitelező részéről felelős műszaki vezető kezeskedik a munkák helyes elvégzéséről, aki csak eseti jelleggel vesz részt az építkezés operatív munkájában, tehát nincs állandóan a helyszínen. Az építésvezető az, aki folyamatosan részt vesz a kivitelezésben és állandóan a helyszínen oldja meg az adódó problémákat, illetve vezeti a kivitelezést. A két fél egymással szemben áll a költség viselés és a költség generálás szempontjából, vagyis a kivitelező a gyakorlatban sok esetben a műszaki tartalom csökkentése mellett a költségek növelésében érdekelt, míg az építetó érdekeit képviselő műszaki ellenőrök az inverzében.

Az üzemeltetés elválik a kivitelezési folyamattól. Így az építetó a beruházás jellegétől függően lehet egy személyben üzemeltető is a kivitelezés és üzembehelyezés után, illetve ki is adhatja valakinek az építmény üzemeltetését. Az üzemeltető az, aki rendelkezhet bizonyos tulajdonosi jogosultsággal, tevékenysége a használatba vétellel kezdődik meg, a karbantartással járó terheket viseli, és az üzemeltetés feladataiért felel. Feladata továbbá folyamatosan biztosítani az üzemszerű használatához a szükséges szolgáltatásokat, például: a közüzemi számlák fizetése, takarítás biztosítása, házfelügyelői feladatok ellátása és egyéb a szerződésében pontosított, itt nem részletezett tevékenységek.

A 290/2007. (X. 31.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról, valamint a Kormány az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (a továbbiakban: Étv.) (<https://tinyurl.com/y9ffo4ys>) 62. §-a (1) bekezdésének f), i) és o) pontjai szerint az építési folyamat és dokumentáció a következők szerint épül fel:

### **Az építési beruházási folyamat lépései**

A folyamat lépései az adott építési beruházástól függően eltérők. Disszertáciomban a folyamatok egy opcionális, optimális változatát mutatom be, saját tapasztalataim alapján kibővítve azt, valamint figyelembe véve a jogszabályban rögzített kritériumokat, továbbá kitérve az alapvető feladatokra, a hagyományos tradicionális beruházási versenysztratégia esetén:

- Piaci igény feltárása, indokolt-e a beruházás, megfelel-e a vállalkozás célkitűzésében szereplő stratégiának,
- előminősítés lefolytatása, majd versenyeztetési eljárás,
  - jogi szakértő bevonása,
  - pénzügyi szakértő kiválasztása,
  - pénzügyi feltételek feltárása,
  - építésiroda versenyeztetése és kiválasztása, aki elkészíti a szükséges dokumentációkat az egyes fázisokban, illetve segít a döntési folyamatokban,
- a beruházás helyszínének a kiválasztása –ha a helyszín már adott, akkor annak vizsgálata, hogy az előző szempontok érvényesülnek-e; ha igen mehet tovább a folyamat, ha nem megfelelő, új helyszínt kell keresni, és dönteni kell a már meglévő helyszín sorsáról –,
- az építési terület igénybevételének feltétele, a hatósági engedélyek beszerzése,
- műszaki feltételek felmérése,
- egyéb engedélyek beszerzése,
- versenyfelhívási dokumentáció készíttetése a kivitelezésre,
- úgynevezett ajánlati dokumentáció elkészíttetése,
- kivitelezők előminősítése és versenyeztetése, ajánlataik összehasonlítása,
- szükséges források előteremtése
- a beruházási folyamat egyéb közreműködőinek kiválasztása pl.: műszaki ellenőr,
- a beruházási folyamatban részt vevő stakeholderek tevékenységének ellenőrzése,
- az egyes beruházási szakaszok eredményeinek az ütemtervnek megfelelő átvétele,
- a szerződésekben foglalt feladatok teljesítésének elbírálása, igazolása, pótlása,
- a létrejött építési beruházás produktumának beüzemelése (próbaüzem),
- garanciális műszaki problémák megoldása.

Forrás: saját kutatás és empirikus tapasztalatok eredménye

Meglátásom szerint a folyamat lépésein végig haladva ki kell emelnem a beruházás szempontjából fontos előzetes minősítés és versenyeztetés feladatait. Az előzetes minősítés vagy a gyakorlatban használt úgynevezett előminősítés folyamata a beruházás megvalósítására alkalmas kivitelezők körének a meghatározását jelenti valamilyen előre definiált módszer és meghatározott kritériumrendszer segítségével. Erre jó szisztéma lehet például a súlyozott összeg módszerének alkalmazása, amely a beérkezett versenyzők szisztematikus értékelését jelenti előre meghatározott súlyok szerinti pontozással, táblázatos formában. A kategóriában szerzett súlyok szerinti pontokat összeadják, és az a pályázó kerül ki nyertesként, akik az előre meghatározottak szerint megfelelő értékkel rendelkeznek, a kivitelezés megvalósítása céljából.

Magán a versenyeztetés folyamatán vagy a gyakorlatban tendereztési–versenyeljárásnak nevezett módszerben csak az előminősítésen átesett, és ott kiválasztott vállalkozók vehetnek részt.

A kiválasztási folyamat több típusát is megkülönböztetjük:

- a nyílt tendereztést, amelyen minden olyan vállalkozó cég indulhat, aki megvásárolta a versenyfelhívási dokumentációt, vagy más néven az ajánlati felhívást,
- a szelektív tendereztést, amikor csak azok a kivitelezőcégek indulhatnak, akik az előzetes minősítésen átesettek, és megfeleltek,
- a kétszintű tendereztést, amikor nincs előminősítés, de a kivitelező vállalkozó két lépcsőben tehet ajánlatot, és az első lépcső egyfajta előminősítés, és a
- a meghívásos tendereztést, amely során a beruházó közvetlenül kér fel kivitelező cégeket ajánlattételre, ennek alapja lehet korábbi együttműködés, piaci részesedés, vagy piaci helyzetelőny speciális projekt esetén (HAJÓS et al. 2005).

Az építési beruházásokat a folyamatkészültség alapján is csoportosíthatjuk. Ez azt jelenti, hogy az eltérő fázisai a beruházásnak más és más állapotú készültségi szintet jelent az összberuházás tekintetében.

- Befejezetlennek tekintjük a beruházás azon fázisait, amikor még a kivitelezők, szállítók, vagy egyéb a beruházással kapcsolatban lévő érintettek a számláktól és a ráfordításoktól függetlenül nem végeztek az adott részfeladattal, és így a beruházásnak az adott szakaszában létrejövő „résztermékét” még nem lehetett üzembe helyezni.
- Leállítottnak tekintjük azt a beruházást, amely során a megvalósítás valamilyen külső vagy belső tényező miatt megszüntetik, és nem is folytatják a jövőben. Ilyen esetekben jellemzően a beruházás folytatása szükségtelenné válik.
- Folyamatos, vagy szüntelen beruházásnak tekintjük azokat a beruházásokat, amelyeknél valamilyen belső vagy külső tényező miatt a megvalósítási folyamat félbeszakad, de később mégis befejezik, és üzembe is helyezik. A gyakorlati tapasztalataim alapján jellemzően forráshiány vagy valamilyen engedély hiánya szokott „átmeneti” problémát jelenteni a beruházás kontinuitásának.

Az eddigiekben részletesen megvizsgáltam a beruházások fogalmát és csoportosíthatóságát, a résztvevő stakeholdereket és feladataikat, valamint a beruházás teljes folyamatát a szabályozás tükrében. Ezen ismeretek alapján megállapítottam, hogy a beruházási folyamat során létrejön egyfajta speciális végtermék, mely a folyamat alapvető célja volt. Ez a végtermék a megelőző szempontok szerint sok minden lehet, de kutatásom szempontjából többnyire építményeket tekintek az építési-beruházási folyamat outputjának. A beruházások során létrejövő produktumokat, más szóval állóalapokat, a számviteli szempontok és az alkalmazott technikák szempontjából befektetett tárgyi eszközöknek nevezzük. A gyakorlatban a számviteli szabályokkal összhangban vizsgáljuk a beruházási folyamatot, és ez alapján határozzuk meg a beruházási folyamatban történő költségelszámolást.

### **A vállalati beruházások befektetési stratégiája**

A befektetések értékelése a vállalati pénzügyekkel foglalkozó szakirodalom központi témája. A befektetés nem más, mint pénz lekötése egy vállalkozás céljainak megvalósítására, jövőbeni nyereség reményében. A befektetés értelmezhető a vállalat kifelé való pénzelhelyezéseként, vagy a vállalaton belüli források allokálásaként is, hogy a működéshez szükséges eszközöket biztosítsa.

- Külső befektetés esetén a vállalat a már meglévő pénzeszközét más vállalat működésébe fekteti be.
  - Véglegesen más vállalat eszközeibe fekteti (tulajdonossá válik),
  - résztulajdonosként növeli ottani részesedését,
  - hitelt nyújt, ezt a partner vállalat csak ideiglenesen használhatja (a használatáért kamatot fizet).

A vállalati befektetés ebben az értelemben tőkepiaci művelet, amely függ a tőkepiaci intézményi feltételektől (tőzsde, adóhivatal, bankrendszer, kartellszabályozás stb.), a kormányzati politikától (monetáris, költségvetési, deviza- és árfolyampolitikától), és a tőke és pénzpiac állapotától. A globalizáció és az európai uniós szabályozás tovább cizellálja a képet, hiszen gondoljunk csak a versenyszabályozásra, vagy az árfolyamokra ható egyéb tényezőkre.

A vállalaton belüli tőkeallokáció a pénz lekötését jelenti a vállalkozáson belül a termeléshez szükséges forgóeszközbe azért, hogy a működéshez szükséges erőforrásokat biztosítsa (CHIKÁN 2008).

A beruházások, befektetések során tisztában kell lennünk az időpreferencia és a kockázat problémakörével, hiszen a beruházás időben megelőzi a hozam keletkezését. Ebből következik, hogy a jövő bizonytalansága kockázatokat hordoz. A kockázat számításához a valószínűségelmélet használata nyújthat segítséget. Az időpreferenciák, vagyis a pénz idő értékét, a jelenérték számítás segítségével kezelhetjük. A jelenérték a jövőben várt bevételek és kiadások jelenlegi időpontra vonatkoztatott nagysága, vagyis az egyes felmerülési időpontokban szereplő értékek diszkontálásával



történik a meghatározása. A diszkontráta lehet például valamilyen befektetés alternatív várható hozama (vagyis a tőke várható haszonáldozat-költsége).

A vállalati beruházások, beruházási stratégiájának összehasonlíthatósága érdekében a tőkeköltségvetés az, ami a vállalat hosszú távú befektetési lehetőségeinek elemzését és a köztük való választást teszi lehetővé a stratégiával összhangban álló befektetések esetén.

A vállalati befektetések kockázati kapcsolatait a szakirodalom többféle megközelítéssel csoportosítja a bizonytalanság mérése szempontjából (CAIXE et al. 2019), bár ezek az irodalmak többségében negatív kapcsolatot tárnak fel:

- a cash-flowhoz (MINTON–SCHRAND 1999),
- a részvényhozamokhoz (LEAHY–WHITED 1996; BULAN 2005; BLOOM et al. 2007; BAUM et al. 2010),
- a termékbevételekhez (GUIISO–PARIGI 1999),
- és a politikai környezethez viszonyítva (BAKER et al. 2016; GULEN–ION 2016; CIESLIK –GOCZEK 2018).

### **3.5 A beruházási döntések, beruházásgazdaságossági számítások**

A megvalósítandó beruházások tervezése, a szükséges beruházások felmérése és előkészítése a vállalati stratégia szempontjából fontos taktikai feladat. Így a meghozandó döntések és az operatív projektrendszerű feladatok is fontosak és meghatározóak a vállalat életében. A mikroökonómiai idő fogalma a vállalat életében azt jelenti, hogy piaci időtávban gyakorlatilag tehetetlen, rövidtávon a munka termelési tényezőt, hosszútávon pedig az összes termelési tényezőt tudja megváltoztatni (FARKASNÉ – MOLNÁR 2013). Kibocsátás tekintetében rövid távon a rövid távú termelési függvények adnak támpontot, hogy az adott technológia mellett a legnagyobb kibocsátást adott nyersanyagfelhasználással adott költségen, vagy a kibocsátás változatlanúsága mellett a lehető legkisebb költségen állítsa elő a termékeit, amire akut piaci kereslet van. Hosszútávon a vállalat a hosszútávú termelési függvények adnak támpontot, és a vállalati növekedés útját a skálahozadékok segítségével követik nyomon (FARKASNÉ – MOLNÁR 2013). Operatív szinten tehát a vállalat rengeteg döntéssel szembesül.

A beruházás egyfajta befektetési döntés. Dönteni pedig tudni kell! PÁLINKÓ –SZABÓ (2006) szerint a pénzügyi befektetés az elsőszámú üzleti vállalkozás, tartja a szakma és a for-profit üzletembereinek jelentős hányada. A befektetési döntés szempontjai, a beruházást befolyásoló szempontok, melyek között a vállalkozó mérlegel. Véleményem szerint a következő tényezők közötti egyensúlyt kell megtalálni egy optimális befektetés során:

- A kockázat-biztonság dimenziója, mennyire legyen a vállalkozás beruházása kockázatos, illetve biztonságos? A kockázatosabb befektetés jellemzően nagyobb hozammal kecsegtet, de kérdés, hogy mennyire kockázatvállaló a döntéshozó, illetve megéri-e a túl nagy kockázat vállalása a profit reményében?
- Ebből következik a hozam és az értékmegőrzés dimenziója. A hozam és az értékmegőrzés megint ellentétes döntéseket ütköztet, míg a
- likviditás és a hozzáférhetőség is kényes kérdés, és megint csak az előző döntéshez kapcsolódik, ugyanis az értékmegőrzés egyik eszköze az ingatlanbefektetés, melyet szükség esetén nehéz értékesíteni, megjelenik az időtényező szerepe a befektetések szempontrendszerei között.
- A rövid és a hosszú időtávú befektetés dimenziója, vagyis milyen legyen a befektetés, többnyire a hosszú időre szóló befektetések lassú de biztosabb hozammal szolgálnak,

biztonságosabb és kiszámíthatóbb nyereséget adnak, szemben a rövid, de kockázatosabb és nagyobb nyereséggel szemben.

- Talán az utolsó szempont, amivel a befektetési döntések során kalkulálnunk kell, az a befektetés értéke, ami az infláció és a stabilitás dimenzióját feszegeti. Magas infláció mellett a likvid eszközök gyorsan elvesztik reálértéküket, így ez a szempont szintén kapcsolódik az idő dimenziójához.

Nézzük meg, hogy melyek azok a gazdasági tényezők, amelyek minden beruházási döntés mögött meghúzódnak:

- a jelen költségeinek csökkentése, vagy
- a jövőbeni bevételek növelése, illetve
- külső nyomás, pl.: hatósági előírásoknak való megfelelés.

Minden beruházási döntésnél három tényezőre kell hangsúlyt fektetünk SZÜCS – SZÖLLŐSI (2008) szerzőpáros szerint, ezek pedig a következők:

- a várható kiadásokat és a bevételeket meg kell terveznünk,
- az idődimenzió segítségével kell a gazdasági folyamatokkal kalkulálni, és azokat kronologikus sorrendben ütem-projekttervbe rendezni,
- a jövőbeli bizonytalanságok csökkentése céljából az alternatív tervvázlatokat érzékenyvizsgálatoknak és kockázatelemzéseknek kell alávetni (NÁBRÁDI et al. 2008).

A kockázat elemzés célja tehát, hogy számszerűsítse a vizsgált kockázati tényezők hatásait. A kockázatok következményei kifejezhetők a megvalósítási idő és megvalósítási költségek változásaiként, mint függő változók, továbbá az alkalmazott gazdasági mutatók kritériumai is lehetnek pénzügyi-gazdaság kritériumok kockázatelemzés függő változók (HUSTI 1999).

A beruházási döntések tehát hosszútávú döntések, a megvalósítás előtt az előkészítés, a kivitelezés, az üzembe helyezés, a próbaüzem, és az üzemeltetés sok többletköltséggel és idővel jár.

Tapasztalatom szerint érdemes végig gondolni, milyen egyéb tőkefelhasználási lehetőségekkel kell a gazdasági társaságnak szembenéznie, mielőtt leteszi voksát valamilyen beruházás mellett:

- Az elsődleges kérdés, hogy a vállalkozásnak mi a hasznosabb, beruházni, vagyis valamilyen termelőberuházásba fektetni a rendelkezésre álló tőkét, vagy egyéb befektetést eszközölni, mint például értékpapírt vagy bankbetétet választani.
- A második szempont, hogy milyen időtávban érdemes gondolkodni, most akarunk-e beruházni, vagy inkább kivárunk. Tapasztalataim azt mutatják, hogy az infláció eltérő szintje különböző beruházási stratégiát igényel. Magas infláció esetén az idegen tőke felhasználásánál sokkal nagyobb volumenű kölcsönfelvételre lehet szükség egy elhalasztott beruházás esetén.
- Termelői oldalon a szereplőknek számtalan esetben kell döntést hozniuk a termelés viszonylatában, hiszen a termelési tényezők változása esetén, a technológia, vagy a piaci igények, illetve a szabályozás rengeteg szempontot ütköztetnek és kényszerítenek a vállalkozóra. A beruházási alternatívák közti különbségek is választást igényelnek.
- És talán az egyik legnehezebb döntés, amellyel minden gazdálkodó szervezetnek szembe kell néznie, az, hogy melyik célunkat is valósítsuk meg, melyik prioritási sorrend szolgálja a vállalkozás érdekeit a legjobban (TÉTÉNYI – PARÓCZAI 1991).

Véleményem szerint a beruházási döntés a vállalkozás szempontjából akkor optimális, ha a piaci igények kielégítésére szolgál. Vagyis nem szabad olyan termelőberuházást létrehozni, ami túlmutat a műszaki fejlődés üteménél. Ha túl hosszú élettartamú a beruházásunk, és túlhalad azon a piaci szükséglet, nem célszerű a termelőkapacitást „bebetonozni”!

Az előbbiek alapján is láthatjuk, hogy a beruházási döntést rendszerint megelőzi valamilyen stratégiai elemzési módszer alkalmazása, mely gyakorlati szinten ez akár makrogazdasági elemzési módszerrel is végrehajtható. Ilyen lehet például a PESTEL analízis. A modell a vállalkozásoknak azon köreit vizsgálja, melyekre nincs közvetlen ráhatásunk, de nagymértékben meghatározza azok működésének feltételeit (BÓGEL – SALAMONNÉ 1998).

A stratégiai elemzés során például a SWOT elemzés segítségével megvizsgálhatjuk a környezetet, vagy az adott vállalkozást, vagy akár az adott projektet. A módszer kidolgozásához az elméleti alapokat a Harvard Business School professzorai adták (BALATON – TARI (2007).

A beruházási döntések megalapozása épp oly fontos lépés, mint maga a készülő beruházás. A folyamat, ahogyan az már a definícióalkotás során számomra világossá vált, komplexitása miatt részben műszaki, részben gazdasági, és ezen belül pénzügyi jellegű döntések sokasága kíséri, attól függetlenül, hogy ezek az ökonómiai beruházási döntések termelő vagy nem termelő beruházásokra vonatkoznak.

Nézzük tehát, mik a beruházási döntések jellemzői, jóllehet, az alábbi tényezők véleményem szerint minden beruházásra nézve igazak:

- minden beruházás jelentős pénzkidrással jár együtt,
- mivel a tárgyi eszköz élettartama hosszú, így a kiadások és a bevételek tekintetében is tartósan jelentkeznek az eszközráfordítások pénzügyi hatásai,
- beruházási döntés hosszú időre determinálja a vállalat műszaki-technológiai jellemzőit. A pénzáramok eltérő periodicitással rendelkeznek, így a hozamok később realizálhatók,
- az előbbiek okán a döntés meghozatalához nélkülözhetetlen egy optimális termelési és beruházásfinanszírozási scenárió,
- a rossz beruházási döntés végleges, visszafordíthatatlan következményeket eredményezhet a vállalat számára,
- a beruházás eredményeként létrejövő produktum csak jelentős ráfordításokkal módosítható, illetve mobilizálható,
- a beruházási döntések tervezése során felhasznált adatok jelentős része becsült, így a meghúzódo beruházási kockázatok előfordulási valószínűsége nagy,
- ágazattól függően a beruházás termelékenységének kezdete eltérő, például a mezőgazdasági beruházás természetstechnológiai időciklusa miatti termelési folyamatok termőre fordulási idejét meg kell várni a prosperitáshoz,
- a beruházások létesítése a környezeti tényezők függvényében változik (HAJÓS et al. 2005) (NÁBRÁDI et al. 2008).

A beruházási döntések alternatívái közötti összefüggések három kategóriába sorolhatók:

- Független beruházási projektek azok a döntési kategóriába sorolhatók, melyek a vállalkozó vagy beruházó döntésétől függően szabadon megvalósíthatók, a döntés független más beruházásoktól, és azok döntéseitől.
- Más projekttől függő beruházások tartoznak a következő csoportba, ahol az egyik projektberuházás függ a másik projekt megvalósulásától.
- A harmadik kategóriába tartoznak azok a projektek, melyek egymást kölcsönösen kizárják a beruházási döntés során.

## Az építési beruházási döntési folyamat lépései

A beruházási döntési folyamat az adott projekt építési beruházási folyamattól függően eltérő. Disszertációmban a beruházási döntési folyamat egy (adott vállalkozáson belüli) gazdasági döntési struktúrát mutat be, egy opcionális, optimális változatot szemléltet, saját tapasztalataim alapján kibővítve a kritériumokat, és kitérve az alapvető szempontokra:

- Javaslatok összegyűjtése,
  - az adott vállalkozáson belüli-e a beruházás, vagy
  - a vállalkozáson kívüli beruházást tervezünk (abban az esetben, ha nem saját beruházást vizsgálunk),
- Pénzügyi elemzés, az opcionális javaslatok gazdasági elemzését jelenti (a hozamok és a ráfordítások vizsgálata leginkább két szempont alapján), ilyen lehet például
  - a beruházás időtartamának vizsgálata, ilyenkor a
    - kivitelezési szakasz időbeni ütemezését vizsgáljuk meg, illetve az
    - üzemeltetési időtartamot (a hozamot a bevételek és a folyamatos ráfordítások különbsége adja), valamint
  - a beruházás nettó jövedelmét vesszük górcső alá, ami az adózott eredmény és az amortizáció összegét jelenti,
- Az alternatívák értékelése, választás közöttük,
  - abban az esetben lehet opcionális alternatíva valamelyik javaslat, ha egyáltalán megtérül a beruházás a hozamok és a ráfordítások tekintetében. A beruházási döntést gazdaságossági számítások előzik meg, illetve tudnunk kell az eltérő időben megvalósuló alternatívák eltérő hozamait is, vagyis azt, mikor történik a beruházás, most vagy a jövőben, mikor esedékes pontosan. A gyakorlatban rendszerint több egyforma javaslat közül kell választani a döntéshozatal során, ilyen esetekben vagy
    - a nagyobb vagyongyarapodást preferáljuk, vagy
    - a kedvezőbb tőkeszerkezet,
- Döntéshozatal, a megvalósítandó beruházás kiválasztása,
- A tényleges megvalósítás, itt a döntési folyamat átfedi az építési beruházási folyamatot, de más perspektívából közelít a feladat megoldásához.
  - a tervezés
    - hálóterv készítése,
    - meg kell határozni a műveletek sorrendiségét,
    - meg kell határozni az egyes feladatok elvégzéséhez szükséges munkaerő létszámát,
    - a projektben részt vevők elhelyezése,
    - a munkavégzéshez szükséges infrastruktúra kialakítása (gépek szállítása, tárolási feltételek biztosítása stb.),
    - beszerzési források katalógizálása,
    - szállítási módok rögzítése,
  - a kivitelezés
    - a kivitelezők tendereztetése (különbség van a között, hogy a kivitelező fővállalkozóként jelenik meg, vagy saját maga valósítja meg a beruházást),
    - ha a beruházás közös, vagyis partnercég bevonásával közösen jön létre, a költségek megoszlanak, és dönteni kell az üzembehelyezésről és az üzemeltető személyéről, valamint annak megszervezését ki végzi majd, és
  - az üzembehelyezés
    - hatósági engedélyek beszerzése (jegyzőkönyvek készítése, mely tartalmazza az üzembehelyezés időpontját, az adásvétel adatait, a próbaüzem utolsó napját, és a tulajdonjogok bejegyzését)
    - a könyvvitelben elszámolásra és aktiválásra kerül a létesítmény,

- Felülvizsgálat és ellenőrzés (A felülvizsgálat a megvalósítás során zajlik, amikor azt vizsgálják, hogy minden a tervezettek szerint alakul-e, az üzembehelyezés után ugyanezt a folyamatot már ellenőrzésnek nevezi a szaknyelv.)

*Forrás: saját kutatás és empirikus tapasztalatok eredménye*

A pénzügyi elemzés során egyértelműen meg kell különböztetnünk egymástól a ráfordításokat és a hozamokat. A beruházási tervek értékelése során csak a jövőbeni pénzáramokat szabad számításba vennünk, és meg kell állapítani, hogy a létesítéssel kapcsolatosan a kezdő pénzáramok lehetnek egyszeri vagy folyamatos működés mellett jelentkező ráfordítások. Az egyszeri ráfordítás is lehet több időpontban történő kifizetés, de a ráfordítás csak egyszeri tétel, míg a folyamatosan jelentkező ráfordítások több alkalommal jelentkeznek, több évre lebontva. Ebbe az utóbbi kategóriába tartozik minden olyan a beruházás beüzemelése utáni egyéb kiadás is, mint például a pótló beruházások. A beruházás tágabb értelemben vett hozama a működési cash flow, amely nem más, mint az adózott eredmény és az amortizáció együttes összege. Szűkebb értelemben az úgynevezett tiszta hozam a vállalkozás beruházásának hatására képződő adózott eredmény. A beruházás hozama tehát, a vállalkozásnál maradó többletbevétel, ami a működés során keletkezik. Ebből a jövőbeni bevételből kell fizetni a személyi jellegű, anyagi jellegű és egyéb költségeket és ráfordításokat, valamint adózni is kell, ez a vállalkozás esetén a társasági adó.

Összességében tehát a beruházónál csak kétféle képpen maradhat pénz: az árbevételből megtérülő értékcsökkenésből és az adózott eredményből.

### **A beruházás gazdaságosságának vizsgálata**

A beruházás-gazdaságossági vizsgálatok egyfajta speciális hatékonyságelemzések, amelyek a befektetett tőke analízisével a befektetés jövedelemtermelését számszerűsítik. A vizsgálat során három alapfeltételnek kell teljesülnie:

- a projekttervet, a kivitelezési tervet és a beruházási költségek meghatározását kell elkészíteni,
- üzleti terv részeként a beruházáshoz kronológiailag igazodó pénzügyi prognózist kell készíteni, úgy, hogy az a vállalkozás életpályájához alkalmazkodjon, valamint

a vállalkozás pénzügyi adatain alapuló beruházási számításokat kell végezni (modern mutatószámok használatával) az időtényező figyelembevételével azért, hogy a tervezési pontatlanságok kockázatát lecsökkenthessük. A társadalmi, gazdasági instabilitás és ezek transzformációs hatásait a beruházásokra nézve az érzékenységvizsgálatok segítségével redukálhatjuk le, vagyis az érzékenységvizsgálat megmutatja, hogy a tervváltozat mennyire stabil a változások tükrében (NÁBRÁDI et al. 2008) (KOVÁCS 2018).

A beruházás-gazdaságossági vizsgálatok esetén ki kell jelölni a beruházási projekt érintett területeit is, ez nevezetsen az előbbieken alapján:

- a beruházási költségek halmazát,
- az árbevételek alakulását és
- a működési költségeket (KOVÁCS 2018).

A gazdaságossági számítások objektivitásának feltételei:

- nélkülözhetetlen a döntéshozó teljes informáltsága, vagyis a döntéssel megegyező szinten legyenek az információk,
- valós árakon történjenek a döntéshozatal előkészítését támogató számítások,
- a piaci értékítéleten alapuljanak a jövedelmezősségszámítások,
- a beruházás-fejlesztés a nemzetgazdasági prioritásokkal összhangban legyen,
- dinamikus számításokkal támasszuk alá a döntést.

## Beruházásgazdaságossági számítások

A kutatók az angolszász irodalomban pénzügyi – ipari befektetések vizsgálatára, méghozzá matematikai alapokon nyugvó döntéstámogatás céljából kezdtek el foglalkozni a beruházásgazdaságosság vizsgálatával. A számítások módszertana széleskörű irodalommal rendelkezik. A vizsgált szakirodalom a pénz időértékét abban a kezdeti időszakban, amikor is a megtérülést vizsgálni kezdték, még ignorálta, így a számításoknál a statikus mutatók alkalmazása terjedt el. Az 1930-as években a nettó jelenértékkel foglalkozó kalkulációk a gyakorlatban is előfordulnak már (FISHER 1930). Majd a beruházásgazdaságossági vizsgálatok idővel egyre több figyelmet fordítottak a pénzáramokra, így a dinamikus mutatók és azok megjelenése is fokozatosan nyomon követhető a vizsgált publikációkban. Így például WILLIAMS (1938/a, 1938/b) -nél. Majd később MODIGLIANI –MILLER (1958) -nél is.

Magyarországon az 1950-es években kezdtek debütálni azok a munkák, ahol alkalmazzák már a dinamikus gazdaságossági számításokat a beruházások terén, majd fokozatosan egyre több szerző publicisztikájában jelenik meg. Ilyen például az 1957-ben megjelent KOREIN (1957) könyv, vagy az 1970-es években MEGYERI (1970) megjelent munkája, amiben a komplementer beruházásokról is ír. Majd az 1980-as években számos további könyv, cikk és tanulmány jelent meg az időtényezőt is figyelembe vevő számítási módszerekkel, ilyen például: ILLÉS (1990), VARGHA (1980), ILLÉS (1997) stb.

A beruházási számítások a vállalati célok tükrében a beruházási javaslatok számszerűsítését jelenti. A befektetések és finanszírozás viszonylatában fontos szerepet játszik az idő, mint tényező, vagyis a hosszú és a rövid táv. A befektetés és a finanszírozás nem választható el egymástól, mert a befektetés jövedelmezősége függ a már rendelkezésre álló és elérhető finanszírozási forrástól. A befektetés a vállalat pénzeszközeinek meghatározott célú lekötése (bármilyen erőforrás vállalati célú elkülönítése). CHIKÁN (2008) szerint a befektetett tőke megtérülési ideje alapján különböztetjük meg a befektetési időtávokat.

Hosszú távú befektetésnek kell tehát tekintenünk:

- a tárgyi eszközökbe,
- a tartósan lekötött forgóeszközökbe,
- a más vállalat részbeni, vagy egészbeni felvásárlásába,
- hosszú lejáratú értékpapírokba,
- a goodwill-be (vállalat jóhírébe, eszmei értékébe) fektetett pénzeszközöket.

A rövidtávú befektetések pedig azok, amelyek:

- a működési költségekbe,
- forgóeszközök ideiglenesen lekötött állományába,
- mobil értékpapírokba fektetett pénz.

A gazdasági–pénzügyi döntések alapvető jellemzője, hogy megváltoztatja a vállalkozás eszköz- és forrásösszetételét. A konkrét pénzügyi döntések variabilitása miatt nagyon sokfélék lehetnek attól függően, hogy a vállalkozás eszközeiben vagy forrásaiban idéznek elő változást, illetve a cég működésében hosszú vagy rövid időtávon keresztül fejtenek ki hatást.

A beruházások gazdaságossági számításaihoz nem csak ismernünk kell a mutatókat, amiket alkalmazni szeretnénk, hanem az alkalmazott mutatók által kapott eredményeket helyesen kell értelmeznünk. A döntés kimenetelét jelentősen befolyásolják az alábbi tényezők:

- az alkalmazott kalkulatív kamatláb becslésének metodológiája,
- a pénzáramok ismerete, illetve
- a beruházás milyensége (pontoszerűsége, tipikus–nem tipikus volta, időtartama).

## Az alkalmazott kalkulatív kamatláb becslése

A beruházások során lekötött tőke után felszámítható nyereség a kalkulatív nyereség, más szóval a kalkulatív kamatláb, ami a beruházott használat alatt konstans. Magát a kalkulatív kamatlábat csak addig becsüljük, amíg maga a beruházás (jellégétől függően) működik. Ugyanebből a jellegből eredően többféle kamatlábbal is számolhatunk a beruházás élettartama alatt. A kalkulatív kamatláb alkalmazása a leszámítolás, vagyis a diszkontálás során a pénzáram egyes tagjainak a diszkonttényezővel való szorzását jelenti.

Az időpreferencia a beruházások során azt jelenti, hogy az előbb keletkező, vagyis a jelen pillanathoz képest közelebb generálódó nyereség vagy hozam többet ér, mint a később keletkező. A beruházások gazdaságossági számításai során az időpreferencia ezen összefüggését a diszkontálással érzékeltetjük számszerűen (BÁLINT – JUHÁSZ – PAPP 2001). A különböző időpontokban esedékes pénzáramokat kétféleképpen hasonlíthatjuk össze módszertani szempontból, méghozzá az egyik ilyen szempont a kamatszámítás, a másik pedig a diszkontálás lesz. A kamatszámítás nem más, mint a jövőérték meghatározása, míg a másik ilyen módszer a diszkontálás a jelenértékszámítást jelenti.

Az időtényező szerepe a gazdasági döntések során meghatározó, hiszen a döntéshozó az időben közelebb lévő előnyöket preferálja az időben távolabbiakhoz képest. Ezt a fajta időpreferenciát a kalkulatív kamatlábak segítségével lehet internalizálni.

A kalkulatív kamatlábak szubjektív (jövőben várható szükségletek és mértékük, jövőbeni szükségletek megítélése) és objektív (pl.: az idő értéke vagy az ára, a jelen lehetőségei és jövedelmezőségük, vagy a befektetés várható élettartama stb.) tényezők befolyásolják.

A gazdasági tevékenységek értékelése során a jelenben befektetett tőke összegét kell a jövőben keletkező eredménnyel összehasonlítani, így a különböző időpontokban felmerülő pénzüsségeket azonos időpontra átszámolva érdemes összehasonlítani. Ez a gazdasági mennyiségek időbeli súlyozása (ILLÉS 1997).

Ilyen módszertani megoldás például:

- a jelenlegi értékből jövőbeli érték számítása, más néven kamatos kamatszámítás,
- a jövő értékéből jelenlegi érték számítása, vagyis a leszámítolás vagy diszkontálás,
- a jelenlegi érték annuitásának meghatározása, más néven járadékszámítás,
- az annuitások jelenlegi értékének meghatározása,
- jövőbeli érték annuitásainak meghatározása (ILLÉS 1997).

A rövid lejáratú befektetések meghatározott állománya folyamatosan jelen van a vállalat életében, aminek finanszírozására folyamatos likviditás szükséges. ILLÉS (1997) szerint a vállalati befektetések értékelésére az alábbi módszerek alkalmazása jellemző:

- Megtérülési idő vizsgálata (azt mutatja meg, hogy az éves hozamok összegéből mikorra térül meg a befektetés).
- Nettó jelenérték számítás (az éves pénzbevételek és pénzkidadások különbségének diszkontált összege).
- Belső megtérülési ráta (az a diszkontráta, amely mellett a diszkontált hozadékösszeg nulla).

A hosszútávú befektetések ökonómiai problémákat vetnek fel, hiszen a döntéshozatal során a tényleges beruházás hosszú távra meghatározza a termelési szerkezetet, így annak megváltoztatása csak többletforrás bevonásával lehetséges, tehát a döntési kockázat minimalizációja elengedhetetlen fontosságú. A gazdaságossági számítások során a probléma főleg azon alapul, hogy a különböző időpontokban jelentkező gazdasági mennyiségeket kell egymáshoz hasonlítani, mint például a beruházást, a működést, és az árbevételeket, méghozzá eltérő időpontokban. Az 1. számú táblázat a vállalkozások pénzügyi döntéseit mutatja az időtáv és az eszköz, illetve forrás dimenziójában.

**1. táblázat: A vállalkozások pénzügyi döntései időtáv, eszköz és forrás szerint**

	<b>Befektetési eszközök</b> (eszközök)	<b>Finanszírozási döntések</b> (források)
<b>Hosszú távú döntések</b>	befektetett eszközök	saját tőke, hosszú lejáratú kötelezettségek
<b>Rövid távú döntések</b>	forgóeszközök	rövid lejáratú kötelezettségek

Forrás: PÁLINKÓ –SZABÓ (2006) Saját szerkesztés

A beruházási döntések tehát a vállalat eszközeinek nagyságát és összetételét alakítja, a finanszírozási döntések pedig módosítják annak pénzügyi struktúráját, illetve tőkeszerkezetét. A finanszírozási döntéseknek az a feladata, hogy megtalálja a szükséges forrásokat, és rájöjjön, hogyan teremthetjük ezeket elő a befektetési döntések finanszírozására. A vállalat alapvető pénzügyi célja a piaci értékmaximalizáció, vagyis közvetve a részvényesek vagyonának maximalizálása. A pénzügyi vagy más szóval finanszírozási döntések eredményeként a vállalkozás kialakítja saját pénzügyi és tőkeszerkezetét. A vállalkozás pénzügyi szerkezetéből megállapítható, hogy a társaság eszközfinanszírozása milyen eloszlású, vagyis milyen a saját, és az idegen források aránya, illetve azok milyen futamidejűek, vagyis rövid illetve hosszú lejáratú kötelezettségeket jelentenek. Jól látszik, hogy maga a pénzügyi szerkezet a vállalkozás számára egy sokkal tágabb kategória finansziális aspektusból.

A vállalkozás tőkeszerkezeti felépítése alapvetőleg két csoportra bontható, a saját tőkére és az idegen tőkére.

- A saját tőke csoportjába tartozik például a kezdő vállalkozás indulótőkéje, amelyet alapítói tőkének nevezünk, ez a tőke a vállalkozás létrejöttkor az alapítók hozzájárulásaiból képződik. Az alapítói tőkén felül a társaság tagjai, részvényesei (a vállalkozás típusának megfelelően) tőketartalékot is biztosítanak a vállalkozás számára. Ez a forrás lejárat nélküli, az alapítói tőkén felüli kiadások biztonsági fedezetéül szolgál, ha az alapítói tőke nem elég a vállalkozás számára. Az előző évek tevékenységéből származó, de még fel nem használt forrás, ami a vállalkozás nyereségéből származik az eredménytartalék. A vállalkozás ebből a nyereségből tud részesedést, osztalékot, vagy tőkeemelést végrehajtani.
- A vállalat másik, a tőkeszerkezet szempontjából fontos forrás része az idegen tőke. Ez hosszú, illetve rövid lejáratú fizetési kötelezettség.
  - Ilyen hosszú lejáratú fizetési kötelezettség lehet például a társaság számára a bankkölcsön vagy a kötvényes hitel,
  - rövid lejáratú pedig a pénzhitel, vagy a kereskedelmi-szállítói hitel is.

### **3.6 A beruházási mutatók**

Jól láthatjuk, hogy a beruházási döntés nem csak nehéz és összetett, de felelőségteljes feladat is. A gazdaságosság, a hozam, a túlélés terhei nyomják a döntéshozók vállát. A verdikt során a beruházás gazdaságossági mutatók vannak a segítségünkre, de a feladat még sem olyan egyszerű, mint ahogyan az elsőre tűnik, ugyanis a mutatók nagy része sok esetben egymásnak ellentétes eredményt szolgáltatnak. Ennek a jelenségnek az egyik oka, hogy a mutatószámok differens megközelítésű metodológiát követnek. Ahhoz, hogy realisztikus kép alakuljon ki előttünk a jövő beruházásáról, a döntés meghozatala előtt a mutatók számát redukálnunk kell oly módon, hogy effektíve multimodális (ténylegesen teljeskörű) képet kapjunk az adott tervkonceptióról. Látható tehát, hogy a beruházási



döntési elemek tartalmaznak szubjektív, illetve objektív aspektust is, annak függvényében, hogy a mutatószámok alkalmazása során figyelembe vesszük-e az időpreferenciát. Ezek alapján a mutatókat két nagy csoportra tudjuk osztani, a statikus és a dinamikus mutatókra (BAKONYI et.al. 1985). Az általam vizsgált szakirodalom mindegyike e két csoportot külön is említi a beruházásgazdaságossági számítások során alkalmazott módszerek kategorizálására. Így például ILLÉS (1997), ILLÉS (1990), BÉLYÁCS (1985), VARGHA (1980) stb.

A vállalatgazdaságtani irodalom ILLÉS (1997) kétféle megközelítést hangsúlyoz, a statikus és a dinamikus módszerek alkalmazását. A statikus módszerek nem veszik figyelembe, hogy a gazdasági mennyiségek eltérő idődimenzióval rendelkeznek, míg a dinamikus modellek a felmerülő költségek és bevételek terén odafigyelnek az időtényező szerepére is.

### **A statikus beruházásgazdaságossági számítások**

Az 1960-as évek óta használják a szakemberek a mutatók alkalmazását, az úgynevezett hagyományos mutatók előnye az egyszerű alkalmazhatóság és a kis költségigény, viszont hátrányai is ezekből a tényezőkből erednek. A kisebb volumenű, rutin feladatok, kis kockázatú időben egyenletes lefutású eredményt produkáló alternatívák összehasonlítására alkalmasak (ILLÉS 1997).

Jellemzően egy periódus adatait dolgozzák fel a számítás során, ha mégis többet vesznek figyelembe, akkor hipotetikus, ergo az átlagos periódus adatát alkalmazzák. A gyakorlatban a különböző pénzáramokat korrekció nélkül vetik össze egymással, ezért alkalmazásánál körültekintően kell eljárni, ennek okán nem tesznek különbséget a költségek és a hozamok között, így a beruházás teljes időtartamát veszik figyelembe. Ez módszertanilag azt jelenti, hogy a feltételezett diszkont tényező a számítás során eggyel egyenlő. Empirikus további probléma ezeknek a mutatóknak az alkalmazása során, hogy nem tudják a vállalkozás többi, már meglévő eszköze közötti összefüggéseket kezelni.

A statikus mutatók teljes körére igaz, hogy mivel nem veszi figyelembe az időpreferenciát – miszerint a hamarabb kapott pénz hasznosabb, mint a jövőbeni – így a pénz időértékétől függetlenül hasonlítja össze a különböző pénzáramokat, ezért implementálásuk során feltételezni kell, hogy:

- „pont” beruházás zajlik, vagyis a fejlesztéssel egyidejű, egyszeri ráfordítás azonnal realizálódik, illetve
- hogy az üzemeltetés során jelentkező kiadások (üzemeltetési költségek) és bevételek évente azonos összegűek.

A gyakorlatban a statikus beruházási mutatók alkalmazási módszere jellemzően a rövid megtérülési idejű beruházási projektek esetén előzetes értékítéletre használhatóak, vagy az azonos kimenetelű beruházási alternatívák preferenciarendezésére alkalmasak, a pénzáramok időbeni ütemezésének ignorálása okán. Ezt a szakirodalom is alátámasztja így például ULBERT (1992).

A dinamikus mutatók alkalmazása a statikus mutatókhoz képest realisztikusabb képet mutat a beruházás milyenségéről. Ennélfogva a témát behatóan vizsgáló szerzők a szakirodalomban módszertanilag a dinamikus mutatók használatát pártfogolják a beruházásgazdaságossági vizsgálatok folyamán. A mutatók alkalmazása esetén az időpreferenciát, vagyis a pénzáramok időszerűségét is figyelembe vesszük a számításoknál, és azokkal együtt kalkulálunk. A dinamikus számítások diszkontált pénzáramon alapuló módszerek, melyek alapvetően jelenérték-számításon, valamint diszkontált pénzáram-számításon alapulnak. A tényleges pénzmozgásnak (Cash-flow, jele: C) iránya van, azt jelzi, hogy a pénzáramlás befelé (cash inflow) vagy kifelé (cash outflow) történik a vállalkozásba. A dinamikus mutatószámok általános jellemzője továbbá, hogy a beruházás teljes élettartamát lefedik, csak elvétve akad kivétel.

Két szélesebb körben alkalmazott szabály, ami a befektetések összehasonlíthatóságára épülő elméletek, vagyis az idő és a kockázat dimenzióját vizsgálja:

- Az első a nettójelenérték-szabály, vagyis csak azokat a beruházásokat célszerű megvalósítani, ahol a várható hozamok és kiadások nettó jelenértékének különbsége pozitív értékű (CASTLE et al. 1987).
- A másik ilyen szabály a megtérülésszabály, miszerint a befektetés akkor fog megtérülni, ha a használdozat-költségét felülmúló hozamot biztosító befektetéseket realizáljuk. (A használdozat valamely más dolog hasznának a megszerzéséért feláldozott haszon, vagy másképpen alternatív költség.)

A két szabály együttesen alkalmazható az összes befektetésnél, beleértve a vállalkozáson belüli befektetésekre és az azokon kívüliekre egyaránt. BREALEY – MYERS (1993) a legnagyobb különbséget a két elmélet alkalmazhatóságában látja, hogy míg a nettójelenérték döntési szabály a saját tőke használdozati költségét ugyanúgy költségnek kezeli, mint például a kamatfizetés költséggel járó forrásterhes költségeket (más néven visszerhes források költségeit), addig a megtérülési szabály ezt nem teszi, hanem azokat szétválasztva veszi figyelembe a befektetés megtérülésének kalkulációja során.

Összességében jól látható, hogy a vállalatgazdaságtani és a pénzügyi irodalom beruházás-gazdaságosság vizsgálatához hatalmas szakirodalmi forrást biztosít, melyek közül disszertációm törzsanyagában csak a legfontosabbakat emeltem ki. Ennek eredményeképpen jogosan fogalmazódik meg a kérdés: mikor milyen módszer vezet sikerre az adott tőkeberuházás esetén, és ezek közül melyiket kell alkalmazni?

A beruházási változatok különbözősége megnyilvánulhat ILLÉS (2000) szerint:

- a beruházott összeg nagyságában,
- az évenkénti nyereség eloszlásában,
- az évenkénti bevételek és költségek eloszlásában,
- a beruházás élettartamában, és a

fenti tényezők mindegyikének együttesében egyszerre.

Valamint a befektetési változatok összehasonlításához a következő mutatókat célszerű értékelni (ILLÉS 1997):

- az élettartam alatti összes jövedelem jelenlegi értékét ( $NJ_0$ ),
- a befektetés belső kamatlábát (BKL),
- a dinamikus megtérülési időt (MI) és,
- a dinamikus forgási mutatót (D) is.

ILLÉS (2002a) szerint konvencionális tőkeberuházásoknál a helyesen alkalmazott dinamikus módszerek azonos gazdaságossági minőséghez vezetnek, bármilyen mutatót is alkalmazunk.

A pénzügytani szakirodalom a nettó jelenérték-számítást hangsúlyozza és állítja párhuzamba a mutató melletti és elleni érveket. Ilyen például GARRISON (1985) valamint BREALEY – MYERS (1993) és SÁBÁNYI (1994) továbbá GÁZMÁR (1995).

JUHÁSZ (2012) írásában kifejti, hogy a beruházás-gazdaságosság vizsgálata során a dinamikus mutatók között összefüggés tárható fel. A nettó jelenérték mutató (Net Present Value, NPV) a jövedelmezőségi index (Profitability Index, PI) és a belső megtérülési ráta (Internal Rate of Return, IRR) alapesetben ugyanarra az eredményre vezet, hiszen mind a három mutatószám a nettó jelen érték mutató egy módosított változata. Ha a nettó jelenérték mutató pozitív értékű, akkor az azt jelenti,

hogy a tőkeberuházás az elvárt minimum nyeresége felett un. többletnyereség keletkezik, ebben az esetben a jövedelmezőségi index is egynél nagyobb értékű. (Ez azért van, mert a nettó jelenérték nagyságát mutatja a jövedelmezőségi index. Ha viszont a nettó jelenérték mutató nullánál nagyobb értékű, akkor a belső megtérülési ráta meghaladja a számított nyereségigényt, vagyis a belső megtérülési ráta értéke meghaladja a kalkulatív kamatláb értékét.)

**2. táblázat: A beruházás gazdaságossági dinamikus mutatók közötti összefüggés. (NPV, PI, IR, *kk* = kalkulatív kamatláb)**

A beruházás megítélésé	NPV	PI	IRR
Gazdaságos	$NPV > 0$	$PI > 1$	$IRR > kk$
A gazdaságosság hatása	$NPV = 0$	$PI = 1$	$IRR = kk$
Nem gazdaságos	$NPV < 0$	$PI < 1$	$IRR < kk$

Forrás: Juhász (2012), saját szerkesztés

A beruházási döntések összetettsége miatt csak több mutató együttes alkalmazása mellett lehet jól dönteni. A döntéshozatal során nem csak az ökonómiai értékek figyelembevétele alapján, hanem a nehezen számszerűsíthető tényezők figyelembevételével kell racionalizálható gazdasági döntést hozni. A mutatók helyes megválasztása és alkalmazása nem jelent biztosítékot a beruházás sikerességét illetően, hiszen a kivitelezés és a projektmenedzsment helyes alkalmazása éppen ezért a kockázatcsökkentő mivolta végett elengedhetetlen.

A kockázatelemzés sok esetben megoldást kínál az előre nem látható alulfinanszírozott pontok feltárására egyúttal rávilágítva a projektek hiányosságaira. A kockázatelemzés eszköze például a szimuláció, ami kockázat és a bizonytalanság aspektusaiból elemzi az adott projektet (MATHEWS–RUSSELL 2020).

### 3.7 A beruházási kockázatok becslése

Mivel a gazdasági döntéseknél kockázatminimalizáció a cél, így a beruházási gazdaságossági vizsgálatok sem érnek véget a mutatók eredményeként kapott értékek egyszerű összehasonlításával. A döntés meghozatala előtt a kockázat nagyságát is mérlegelni szükséges.

A gyakorlati közgazdasági szemléletben és elfogadott MARKOWITZ (1952) portfólióelmélet munkája, amely a befektetők azon törekvését takarja, hogy hatékony piac esetén az egyes hozamokat a lehető legkisebb kockázat mellett szeretnék realizálni. A befektetések összkockázatát pedig azzal, hogy a befektetéseket portfóliókba rendezik, és ez a beruházási diverzifikáció a kockázatok csökkentésével jár együtt. (Módszertanilag ez azt jelenti, hogy a beruházások hozamingadozásai nem korrelálnak egymással, így a beruházási portfólió változékonysága kioltódik a portfólión belül. Ennek eredménye az, hogy a portfólión belüli szórás kisebb, vagyis a hozamkockázatok is csökkennek.)

A szakirodalom széleskörű módszertant sorol fel: MARKOWITZ (1952), ULBERT (1992), DOMJÁN (1993), JUHÁSZ (2012), HERTZ –THOMAS (1983), RUSSEL – TAYLOR (1998), PAKUCS – PAPANÉK (2006), ROSS et. al. (1996), KOVÁCS (2001), HORVÁTH (2004, 2003), melyekről rövid áttekintést adok a terjedelmi korlátokat szemelöt tartva.

Erre a leggyakrabban alkalmazott módszerek a következők:

- A korrektúra eljárás (ULBERT 1992) lényege, hogy minden figyelembe vett tényező „rosszabb” kimenetelű változatát veszi számításba. Ez egyfajta konzervatívan racionális eredményekkel számolt lerövidített hasznos üzemidőt, megnövekedett költségeket és alacsonyabb hozamokat jelent a beruházási számítások során.
- A megtérülési idő, DOMJÁN (1993) szerint a megtérülés kockázata annál kisebb, minél gyorsabban térül meg a befektetett tőke. A megtérülési idő sok új innovatív döntéshozó modellben is helyet kap, erre jó példa a megbánáselméleten alapuló integrált döntéstámogató rendszerek alkalmazása (LIN et al. 2018) (PENG et al. 2019).
- A forgatókönyvelemzés, más néven scenárió elemzés a pénzáramokat meghatározó tényezőket, azok változását elemzi és modellezi. A gyakorlatban ez az árbevétel és az állandó (fix költségek), valamint a változó költségek vizsgálatát jelenti oly módon, hogy a beruházás működési pénzáramából számít nettó jelenértéket, és megvizsgálja a legjobb, illetve a legrosszabb scenáriókat. A módszer előnye, hogy a nettó jelenérték minimumot és maximumot feltárja, tehát az intervallumot kijelöli a módszer. Hátránya viszont az, hogy az eredményeket generáló paramétereket nem, így azokat nem lehet elkülöníteni kockázati tényezőként (PAKUCS – PAPANEK 2006).
- A beruházási érték kritikus értéke (JUHÁSZ 2012) a legnagyobb beruházási értéket mutatja, ami mellett a beruházás még éppen megtérül. (A nettó hozam diszkontált összegének a maximumát veszi számításba.) Becsléssel számítjuk.
- A nettó hozamküszöb elemzés során JUHÁSZ (2012) (más néven nyereségküszöb elemzés) adott nagyságú tőkebefektetés melletti nettó hozamot vizsgál, amikor az NPV egyenlő lesz nullával, akkor a beruházás gazdaságos, így a nettó hozamnak legalább az évi átlagos tőkeköltséggel kell megegyeznie. Ebben az esetben a beruházás legalább egyszer megtérül. Becsléssel számoljuk.
- A fedezeti pont számítás, (Break Even Analyses) a termelés volumene és a nyereség közötti összefüggést vizsgálja, és azt a pontot keresi, ahol a hozamok egyenlővé válnak a ráfordításokkal, vagyis ez után a pont után a vállalkozás tőkeberuházása profitot termel (ROSS, S. et. al. 1996). A fedezeti pont számítás során többféle mutatószámot is használunk, a fedezeti mennyiség a fedezeti érték és a fedezeti egységár kifejezésére. A fedezeti mennyiség számítása a fedezeti pont számítás szinonimája, és a vállalkozás teljesítménymérésére alkalmazott mutatószám, de a beruházások kockázatelemzésére is használható paraméter. Beruházások vizsgálatánál arra használjuk, hogy: – *„meddig csökkenthet az eladási mennyiség anélkül, hogy a beruházás veszteségessé, azaz negatív nettó jelenértékűvé válna.”* A fedezeti volumenkeresés akkor nélkülözhetetlen, ha új terméket vagy szolgáltatást akarunk bevezetni már meglévő vagy új piacra, bár ilyenkor a legnehezebb feladat az eladható mennyiség becslése (PAKUCS – PAPANEK (2006)). A beruházási fedezeti pont számítás állandó költségei a fix működési költségek, az értékcsökkenési leírás és a nyereséglvárások, mint egyéb költségek. A beruházási kezdő tőkebefektetés évi egyenértékese ( $C_0$ ) tartalmazza az amortizációt és a nyereséglvárás együttes összegét, így az állandó költség a fix működési költségek, és a beruházási érték összegének évi egyenértékeseiként is értelmezhető
- A párhuzamos számítások módszere a két szélsőséges esetet veszi figyelembe és az alapján jelöli ki a „tűréstartományt”. Tehát az eljárás részben a korrektúra eljárásra hasonlít, de

kibővül annak ellentétes párjával, vagyis a kalkuláció során figyelembe vesszük az utópista-optimista variációt is.

- A kockázattal módosított diszkontráta, amikor a kockázatosnak vélt tőkeberuházások esetén a nettó jelenérték mutató (NPV) értékét egy magasabb értékű diszkontált kamatlábbal számoljuk ki, ugyanezzel egyidőben a belső kamatláb küszöbrátáját is felemeljük.
- A sztochasztikus szimuláció, statisztikai valószínűségeen alapuló módszer. HERTZ – THOMAS (1983) és RUSSEL – TAYLOR (1998) szerint a Monte Carlo szimuláció alkalmazása a tőkeberuházási pénzáramok volumenére ható kockázati tényezők azonosítása és számszerűsítése, vagyis a várható értékek statisztikai szórásának a meghatározása. Például a nem valószínűségi eloszlás meghatározása alapján a kockázat mérése lehet az NPV, a nem hozamot jelző mutató vizsgálatával lefolytatott kockázatelemzés. Ez a típusú szimuláció jól kezeli a kockázatot és a bizonytalanságot rengeteg bemeneti scenárióból a valószínűségi eloszlás alapján kvantitatív eredményeket ad RANSBOTHAM–KIRON (2017).
- A döntési fa módszer HORVÁTH (2004, 2003) szerint: – „*A valószínűségi fa kezdőpontjából kiinduló faágak reprezentálják a teljes eseményrendszert alkotó úgynevezett a priori (előzetes) valószínűségeket. A faágakból elágazó további ágakhoz rendeljük hozzá az új információkat feltételes valószínűségek formájában. A mellékágak csúcsain pedig az együttes valószínűségek állnak, amelyeket a szorzási szabálynak megfelelően a feltételes valószínűség és a feltétel valószínűségének a szorzataként számítunk ki.*”
- Az érzékenységvizsgálat problematikája: A beruházásgazdaságossági számítások végkifejletként meghatározott eredmény sok esetben fals, illetve pontatlan. Ezeknek a tervezési-számítási pontatlanságoknak a kiküszöbölésére jöttek létre az úgynevezett érzékenységvizsgálatok. Másképp fogalmazva az érzékenységvizsgálatok feladata a beruházási tervváltozat „stabilitási” felülvizsgálata. KOVÁCS (2001) szerint: – „*az érzékenységvizsgálat nem más, mint a beruházás-gazdaságossági mutatók sorozatos számítása majd táblázatba rendezése*”. Három tényező változását kell górcső alá vennünk: a beruházási költséget, a várható működési költséget és a várható árbevételt. A gyakorlatban táblázatpárokba rendezhetjük a kapott számításainkat, ezek a következők szerint alakulnak:
  - árbevétel - működési költség,
  - árbevétel - beruházási költség és
  - működési költség - beruházási költség.

A vizsgálatok eredményei a tervek hibátűrésének a mérése, ha a kapott mérési eredmények 5-15%-os eltérést mutatnak, akkor a beruházás aggályos, és a beruházónak kell mérlegelnie, hogy a rendelkezésre álló adatok alapján mekkora a kockázatvállalási hajlandósága.

ACEBES et al. (2020) a projektek teljes életciklusára nézve próbálják kezelni a kockázatot, hogy az egyes tevékenység időtartamának változásai milyen módon hatnak a projekt teljes időtartamára. Bevezet egy új mutatót az Activity Risk Index-et (ARI-t). A mutató segít meghatározni, melyek azok a tevékenységek, amik leginkább hozzájárulnak a projekt során a projekt bizonytalanságához. A többi mutatóhoz képest ez a metodológia a menetrend kockázati alapkoncepcióhoz képest nem csak a projekt elején szolgál információkkal, hanem az egész beruházási projektfolyamat alatt.

## A vállalat pénzügyi stratégiája

A pénzügyi menedzsment feladata, hogy a befektetett tőke jövedelemteremtő képességét felhasználva növelje a vállalat értékét, mindezt úgy, hogy gondoskodik a szükséges forrásokról, és azokat hatékonyan ossza el a stratégiai célok elérése érdekében.

A pénzügyi vezetés stratégiai feladatai:

- a pénzügyi döntések során alkalmazandó elvek és stratégiák meghatározása,
- a befektetési stratégia és a tőkeköltségvetés meghatározása, valamint
- a finanszírozási stratégia és a pénzügyi források meghatározása.

A források nagysága jellemzően meghatározza a felhasználási lehetőségeket is. A pénzügyi stratégia a befektetési és finanszírozási döntések előkészítését, meghozatalát és végrehajtását jelenti a vállalat hosszútávú értéknövekedése céljából, elfogadható kockázatok mellett (CHIKÁN 2008).

Disszertációm nem dolgozza fel a vállalkozások pénzügyi stratégiáit, csak említést tesz a teljesebb kép érdekében annak fontosságáról.

### 3.8 A beruházás finanszírozása, pénzáramlások

A beruházási gazdaságossági vizsgálatok legfőbb célja az, hogy a vállalat részéről létrejövő tőkebefektetést, illetve annak műszaki megvalósulását fejlesztési indokoltságát vizsgálja (NÁBRÁDI et al. 2008).

A beruházás finanszírozását illetően több lehetőség is kínálkozik, ezek eltérőek attól függően, hogy a beruházás milyen jellegű, például gépberuházás, illetve azon belül is lehet ágazati eltérés (mezőgazdasági gépberuházás vagy gyártóüzem gépsor stb.):

- saját beszerzés (beruházás) támogatással, vagy támogatás nélkül,
- külső forrásból tisztán külső forrásból, vagy saját tőkéből is, támogatással vagy támogatás nélkül ezen belül
  - hitelből,
  - lízing útján (NÁBRÁDI et al. 2008).

A beruházásfinanszírozás egyik alapkérdése, hogy rendelkezik-e a beruházó saját forrással? Ennek azért van jelentősége mert, ha van saját tőkéje, amivel tudja a beruházást részben-egészben finanszírozni, akkor a szóba jöhető összes alternatívát számba lehet venni, és a lehető legjobb gazdasági döntést lehet kiválasztani a folyamat során.

Ha a beruházás saját forrásból történik, akkor az amortizációs alap és a felhalmozott adózott eredmények kumulált összege bír jelentőséggel a kalkuláció során, míg, ha a beruházó idegen forrásra támaszkodik, a hitelek lesznek a számára mérvadó szempontok. A beruházások forrásait előnyeit és azok hátrányait az alábbi 3. számú táblázat szemlélteti.

3. táblázat: A beruházás forrásai és a beruházásra gyakorolt hatások előnyei és azok hátrányai

	Beruházás előnyei	Beruházás hátrányai
<b>Saját erős beruházás jellemzői</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nagy pénzügyi önállóságot biztosít,</li> <li>- nincs visszafizetési kötelezettség,</li> <li>- nem függ másoktól a beruházás,</li> <li>- az amortizáció képződési és felhasználási helye megegyezik,</li> <li>- a beruházó a beszerzett vagy létrehozott tárgyi eszközöknek tulajdonosa lesz,</li> <li>- a tárgyi eszköz vagy építmény növeli a vállalkozás vagyont, sajátérs beruházás esetén a beruházásnak csak az állandó (FC) és a (VC) változó költségei terhelik a gazdálkodó szervezet,</li> <li>- a termelést, üzemeltetést nem terheli kamatköltség,</li> <li>- a vállalkozás hitelképessége a saját tőkearány nagyságával egyenes arányban nő</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- csak akkor valósíthatja meg a vállalkozás a beruházást, ha rendelkezik a szükséges forrással a finanszírozáshoz, a beruházás jelentős forrásigényessége okán, meghatározó volumenű tőkét von el a vállalkozás más területeitől</li> </ul>
<b>Hitelből történő beruházás jellemzői</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- optimális esetben a hitelkínálat eredménye az, hogy az idegentőke költsége kisebb, mint a saját tőke elvárt hozama,</li> <li>- a hitel kamatfizetése a vállalkozás költségei között jelenik meg, így csökkenti a vállalkozás adóalapját, de a kölcsön összegére ez nem vonatkozik,</li> <li>- a hitelből finanszírozott beruházás értékét aktiváljuk (mint saját tulajdont), és értékcsökkenést amortizációt számolunk el utána,</li> <li>- Az amortizáció is csökkenti a vállalkozás adóalapját, tehát kevesebb adót fizet a cég</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a beruházó nem rendelkezik megfelelő saját tőkével, pénzügyi-garanciális feltételeknek kell megfelelnie a hitelfelvevő beruházónak, amelyet csak akkor tud majd fedezni, ha a tevékenységéből befolyó nyereségéből tudja finanszírozni a hitel törlesztőösszegét,</li> <li>- a hitelfelvétel kamatfizetési kötelezettséggel jár, időigényes a hitel megszerzése,</li> <li>- sok esetben mire a forrás már rendelkezésre áll, okafogyottá válik a beruházás,</li> <li>- az idegentőke bevonás költsége rontja a beruházás, megtérülésének elvárt idejét</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Lízingből történő beruházás jellemzői</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- azonnali „cash flow” -ként viselkedik a lízing összeg,</li> <li>- a lízing-szerződésben rögzített összeggel fizethetjük ki a beruházás összegét, havi esedékes törlesztőrészekben</li> <li>- a lízing díja költségként jelentkezik, elszámolva csökkenti az adóalapot,</li> <li>- a lízingtársaságok rugalmasabbak és gyorsabbak a bankoknál,</li> <li>- teljes külső finanszírozást jelent, saját tőke nélkül bővíti a vállalkozás tevékenysége,</li> <li>- ha a lízing kifizetésre kerül, átszáll a tulajdonjog a hitelfelvevőre,</li> <li>- saját eszköz is vonható lízingbe, így a likviditási problémák áthidalhatók,</li> <li>- hitelfelvételhez képest egyszerűbb forráshoz jutási lehetőség, szélesebb körű hozzáféréssel,</li> <li>- többnyire a lízingdíj havi vagy negyedéves ütemezéssel jelenik meg, tervezhető kiadás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a beruházó nem rendelkezik megfelelő saját tőkével</li> <li>- az eszköz a lízingcég (hitelnyújtó) tulajdonában marad, aki visszaveszi, ha késik az esedékes befizetés, drága finanszírozási forma, a bankkamatnál magasabb a költsége,</li> <li>- a banki forgóeszközhitel-igénylésénél nem látszik, mivel a lízingtárgy a mérlegen kívüli tételként kerül könyvelésre, így a hagyományos pénzügyi mutatók nem veszik figyelembe</li> </ul>
---	---	--

Forrás: HUSTI (2007, 2009) NÁBRÁDI et al. (2008), saját szerkesztés

A beruházásgazdaságossági kalkulációk jelentősége a cél függvényében változik, vagyis attól függ a kalkulációk milyensége, hogy a beruházási folyamat melyik szakaszában készül. A gyakorlatban megkülönböztetünk elő-és utókalkulációt, valamint utóelemzést.

A beruházási folyamat előkészítő szakaszában előkalkulációkat készítünk. Ezek célja a megvalósítandó beruházás indokoltságának, életképességének vizsgálata, döntéstámogatási szándékkal. Az előkalkuláció során felhasznált adatok többsége becslésalapú, így pontatlanok. Az utókalkulációk során már az üzembehelyezés adatait használjuk fel, így az egyszeri üzemeltetés költségeit, a folyamatos üzemeltetési költségeket, valamint a hozzájuk kapcsolódó folyamatos bevételek összegeivel kalkulálhatunk. Így ezen eredmények felhasználásával készítjük el a következő beruházási döntést megalapozó kalkulációkat, aminek az eredménye lesz az operatív, taktikai és stratégiai döntések meghozatalának támogatása. Illetve a szükséges jövőbeni módosítások előkészítése.

Az utóelemzést adatait egy befejeződött, adott teljesítmény végén mérjük, a selejtezés után, és az elhasznált életút tapasztalatait leszűrve használjuk fel a nyert adatokat egy új jövőbeni beruházás előkészítéséhez. Ezek az adatok a saját adataink, amelyek az adott körülményeknek megfelelő üzembevitel eredményeként jöttek létre, vagyis nem általánosíthatók, de a vállalkozás számára sokkal értékesebbek, mint a statisztikai adatbázisok adatai (HAJÓS et al. 2005). Az fenti gondolatokat a 4. számú táblázatban összegzem.



4. táblázat: A beruházási kalkulációk csoportosítása

	<b>Előkalkuláció</b>	<b>Utókalkuláció</b>	<b>Utóelemzés</b>
<b>Időperiódus</b>	a beruházás előkészítésének periódusa	a beruházás üzembehelyezése és beüzemelése utáni periódus	az elhasznált tárgyi eszköz, építmény leselejtezését követő periódus
<b>Az alkalmazott kalkuláció célja</b>	a megvalósítandó beruházási alternatívák közötti döntés előkészítése és annak leterítési indoklása.	a beruházás adatok elemzése a becstől és a tényleges mért adatok összehasonlítása	a jövőbeni új beruházások előkészítése a megelőző működés során mért adatok alapján
<b>A beruházási kalkuláció jelentősége</b>	kiindulási támpont a beruházási döntéshez	a beruházás során szükséges módosítások előkészítése	az adatok saját forrásból származnak így megbízhatóak és ágazat, illetve területspecifikusak

Forrás: Saját szerkesztés, HAJÓS et al. (2005) alapján

A likviditási tervek az opcionális tervvázlatok működőképességét, dotálhatóságát más szóval finanszírozhatóságát vizsgálja. A beruházás kezdetén különös gondot kell fordítani arra, hogy ne legyen semmilyen likviditási probléma a folyamat során. A hangsúlyt a bevételek, illetve a források előteremtésére kell helyezni, és azok megszerzési időpontjához kell igazítani a forgóeszközök kifizetésének időpontjait. Erre különösen a beruházás kezdeti időpontjában kell nagy hangsúlyt fektetni.

A vagyonmérleg adja az alapját a befektetések átfogó megítélésének, a beruházás tényleges nyereségét két tényező együttes értéke adja, egyrészt a vagyongyarapodás mértéke, valamint a tényleges üzemelés során realizált jövedelem nagyság (NÁBRÁDI et al 2008).

A pénzáram vagy Cash Flow (CF) egy adott beruházás élettartama során előforduló havonta, évente-jelentkező bevételek és kiadások egyenlege (BÁLINT et al. 2001).

A cash flow számításánál a számviteli rutin nem differenciál, a beruházás (a még nem aktivált) létesítési költségei és a működő beruházás termelési kiadása között, de a valóságban a mezőgazdasági, illetve ipari beruházásoknál a két szempont átfedi egymást.

A gyakorlatban egyébként a direkt cash flowba nem számítjuk bele az amortizációt, az indirektbe viszont igen. Azoknál a beruházásoknál, melyek innovatív jellege nagyon nagy, sokszor azt gondolják a beruházók, hogy a megtérülési időtartam is arányosan nagyobb. Kritikai észrevételként megjegyzem, hogy ez csak azokra a beruházásokra igaz, ahol a beruházásgazdaságossági számítások során az amortizációt többször is felszámolják. A beruházásmegtérülési kockázatok minimalizálása érdekében érdemes a megtérülési kalkulációkat többször is elvégezni.

Számviteli szempontból a létesítési költségeket saját tőke esetén megtakarításnak, vagyis forrásnak kell tekinteni, így a cash flow számításnál csak egyszer vesszük figyelembe. Ha idegen tőkéből gazdálkodunk, akkor a hiteltörlesztést és a kamatot vesszük bele a pénzáramszámításba. Ugyanígy az éves amortizációt sem szabad beleszámolni a cash flow-ba, mert akkor papíron kétszer annyiba kerül majd a beruházásunk, mint a valóságban. Megjegyzem, hogy szintén a gyakorlatból tudjuk, hogy van olyan eset, amikor az amortizációt a kiadások között számítjuk fel. Ilyen lehet, ha örököljük, vagyis ingyen jutunk a beruházáshoz.

Mivel a modern piacgazdaságban a tulajdonosi funkciók szétválnak, vagyis a birtoklás, a rendelkezés, és a használat joga elkülönül, ezért az is lehet, hogy felhalmozó kiadásnak tekintjük az amortizációt. Ilyen lehet például, ha a beruházás tulajdonjoga nem a miénk, de használjuk, vagyis a használati jog felett mi rendelkezünk.

Előfordul sok esetben, hogy a beruházás több forrásból valósul meg: van valamennyi saját tőke (önerő), van valamennyi kölcsön, és van olyan része is a beruházásnak, amit örököltünk. Ez gyakran megeshet egy örökölt lakás esetén, ha azt fel akarjuk újítani. Van valamennyi saját tőkénk és van valamennyi hitelünk is, amelyre szükségünk van a teljes projekt kivitelezéséhez. Ebben az esetben mindhárom számítást alkalmazzuk a megfelelő összeghányadra (azaz az érintett beruházási összegre) nézve.

Minden beruházásra igaz, hogy a pénzáramok az alábbiak szerint csoportosíthatók:

- Kezdő pénzáram (a beruházás érdekében felmerül kiadások finanszírozására fordított összegek),
- Működési pénzáram (a beruházás folyamán szükséges CASH-FLOW változását méri fel és arra reagál),
- Végző pénzáram (a jövőbeni visszanyerhető pénzáram nagyságát vizionálja a beruházás megvalósítása után).

A beruházások pénzáramlásainak jellemzői alapján különbséget teszünk azonban konvencionális és nem konvencionális pénzáram között. A beruházások konvencionális pénzárama során pozitív nettó pénzáramlások jönnek létre egy kezdeti pénzkiáramlást követően, míg a beruházások nem konvencionális pénzáramai esetén a kezdeti pénzkiáramlást a beruházás eredményeként létrejövő produktum feltételezett élettartalma alatt eltérő – hol pozitív, hol negatív – előjelű pénzáramok követik. Véleményem szerint az építőipari beruházások esetén nem lehet általánosan meghatározni, hogy milyen jellegű pénzáramról beszélhetünk, mivel a beruházás eredményeként létrejövő építési beruházások funkcionális jellege határozza meg a pénzáramok típusát.

A beruházásgazdaságossági vizsgálatok során tehát meg kell határoznunk:

- a kezdő pénzáramokat,
- a működésből eredő pénzáramokat, és
- a végző pénzáramokat egyaránt.

A kezdő pénzáramok egyrészt a tartósan lekötött forgóeszközök értékéből, másrészt az eszközök bekerülési értékéből és harmadrészt azok alternatív költségéből állnak. A működési vagy a működésből eredő pénzáramok a vállalkozás tevékenysége során realizált bevételeiből és kiadásaiból tevődnek össze, míg a végző pénzáram a felszabaduló forgótőkéből, az építmények, a gépek, és a berendezések értékesítéséből származó bevételeket tartalmazzák (NÁBRÁDI 2008).

### 3.9 A beruházás megvalósíthatósági tanulmány

A beruházási tanulmány célja, hogy egyrészt feltárja, hogy a tervezett beruházás megvalósítható-e. Másrészt, ha igen, akkor annak várható költségei mikorra fognak megtérülni a tervezett üzemeltetés ismeretében. A beruházás megvalósíthatósági tanulmány a döntéselőkészítés része. Készülhet konkrét személynek, cégnek, de lehetséges, hogy egy üzleti elképzelés kidolgozására jön létre valamilyen haszonszerző tevékenységgel kapcsolatban, amihez beruházási folyamat is szükséges. Ebben az esetben több alternatívát és költségkeretet vázolnak fel. Jellemzően ezekre akkor van szükség, amikor egy nagy összegű és értékű komplex projekthez keresnek finanszírozót.

Mivel nagy kockázattal járnak ezek a projektek, jellemzően több ütemben valósulnak meg. Így a kockázatok mértéke csökkenthető, és a finanszírozás is elfogadhatóbb méretűvé válik, hiszen elég csak az első ütem megvalósításához szükséges forrásokat előteremteni, a második ütemben már az első során keletkező hasznot vissza lehet forgatni, így a teljes komplex projekt is könnyebben megvalósítható.

Másik eset, amikor már maga a beruházó készít megvalósíthatósági tanulmányt. Ebben az esetben arra kíváncsi a beruházó, hogy a rendelkezésre álló eszközökkel hogyan lehet megvalósítani és milyen haszonnal a potenciális projektet, vagy ha az nem térül meg, akkor pedig még a beruházás megkezdése előtt derüljön fény erre.

A tanulmány tartalmi és külalaki jellege pont az eltérő projektek milyensége okán nem szabályozható, de a beruházás szempontjából fontos etapok megfogalmazhatók. PAPP – SZŰCS (2013) alapján a tanulmánynak tartalmaznia kell a következőket:

- Az előzményeket (a beruházás fő motivációinak, céljainak definiálását).
- A beruházási környezet bemutatását:
  - közvetlenül (pl. a telek adottságai, határai, meglévő épületek, beépíthetőségi mutatószámok, közművekkel való ellátottság),
  - közvetett módon (pl. a beruházás értékét növelő csökkentő tényezők, úthálózati-vasúti, légi vagy vízi kapcsolódás, vagy egyéb szociális ellátóintézmények meglétét, melyek a beruházáshoz vagy a kivitelezés során a munkások ellátásához kapcsolhatók).
- A műszaki tartalom, alternatív megoldások ismertetését (alaprajzok, metszetek, homlokzati rajzok, látványtervek, környezeti hatástanulmányokat is, ha szükségesek, az alkalmazott technológiákat, amelyek miatt a beruházás megtérül, és a célhaszon elérhető lesz).
- A beruházás végállapotának bemutatása után ki kell térni a beruházás megvalósításának részleteire (megvalósítás körülményeire, feladatokra, szervezeti tevékenységekre, versenyeztetés rendszerére, a speciális feladatok technológiai megvalósítására).
- Az időkalkulációk bemutatására (ütemezni szükséges mind a beruházást, mind az előkészítés tekintetében a feladatokat a döntéshozók részére).
- Szükséges a pénzügyi keretek tisztázása és ütemezése (csoportosítva kell a költségeket a megvalósítási szakaszokhoz illeszkedően meghatározni és tervezni, minden költséghez kell megfelelő forrást is rendelni nem csak összegben, hanem időben is).
- A megtérüleselemzési kalkulációk bemutatása (milyen időn belül hoz hasznot az adott beruházás, és mikorra éri el ezt az adott vállalkozás, a tervezett költségek és bevételek éves lebontásban a teljes megtérülésig).
- Az összefoglaló javaslattétel (ha a tanulmány pozitív eredményt hoz, akkor intézkedési programot is tartalmaznia kell).
- A tanulmány formai és tartalmi rendezettsége, áttekinthetősége alapkritérium.

Összességében jól látszik, hogy a beruházások céljai és folyamatai alapvetően határozzák meg az adott vállalkozás jövőbeni eredményességét. Ezért a beruházásoknak kiemelkedő szerepe van a vállalkozások életében. Ha jól választják meg a stratégiai célokat és az azokhoz illeszkedő beruházásokat, akkor azoknak nem csak a jelentőségük nagy az eredménytermelő képességük miatt a cégek életében, hanem a velük járó kockázat is. Ezeket a kockázatokat a vállalkozásoknak tehát fel kell tárnuk, és meg kell előzniük, de legalább is mindent meg kell tenniük ahhoz, hogy csökkentésük azokat. Disszertációm következő etapjában a projektmenedzsment szerepét és annak kapcsolódását vizsgálom a témához illeszkedően.

### 3.10 A téma projektmenedzsment megközelítése

Doktori értekezésem következő etapja az építőipari beruházások projekt fókuszú aspektusát mutatja be szem előtt tartva a terjedelmi korlát adta keretet. A menedzsmenttudományágak viszonylag fiatal ága a projektmenedzsment, a XX. század közepén az atombomba hadászati kutatási programja volt az első projekt, amit úgy neveztek, hogy Manhattan projekt. A magyar gazdaság a tervgazdálkodás időszakában nem rendelkezett részletekbe menő szisztematikus projektszemlélettel, így a rendszerváltás után kezdtek csak a hazai gazdasági szakemberek megismerkedni a fogalom gyakorlati aspektusaival. A projekt kifejezés etimológiailag a proiectum „előre helyezett dolog” latin szóból ered, a jövőbe mutató tervezést jelenti, stratégiai szemlélettel (JARJABKA 2007).

### 3.11 A projekt meghatározása, csoportosítása

A vállalati sikeresség elérésének efficiens módja a projekttevékenység. Ennek az az egyszerű oka, hogy a vállalati közeg turbolens, vagyis gyorsan változik (iparágspecifikusan eltérő mértékben), és ehhez a transzformált közeghez leghatékonyabban a projekt képes alkalmazkodni. Ha a vállalat vagy a szervezet nem indít megfelelő számú, valamint a céljai eléréséhez implementálható minőségű projektet, akkor statikussá válhat, ami eredménye az lesz, hogy lemarad a piaci versenyben.

#### A projekt fogalma

OLSEN (1971) szerint a projekt kezdeti megközelítése a projekteredmény alapján definiált minőségi paramétereket, a szintén előre meghatározott idő és a pénzügyi keret adta tevékenységsorozatot jelenti. Véleményem szerint GADDIS (1959) nyomán halad OLSEN, azzal a minőségi észrevétellel, hogy a projekt területi sajátosságai befolyásolják a tevékenység sikerességét

BAUM (2007) esetén a **projektmenedzsment háromszög** jól szemlélteti a szerző vizuális elképzelését a teljesítmény, a költség és az idő dimenziójában, ahol a három tényező a háromszög három csúcspontjában található, míg a projekt maga a háromszög belsejében helyezkedik el. Ez optimális esetben a háromszög oldalaira állított merőleges egyenesek metszéspontjába esne, de a valóság természetesen ettől eltér valamilyen irányban.

A PMBOK® definíciója (Project Management Institute 2006) a projektháromszög (idő, költség, minőség) alapjain a következő képen fogalmaz: – „*A projekt időben behatárolt erőfeszítés egy egyedi termék, szolgáltatás vagy eredmény létrehozása céljából.*”

JUDGEV – MÜLLER (2006) szerzőpáros írásából kiderül, hogy meglátásuk szerint a projekt meghatározása már átlép a hagyományos definíción, és bevezetik az eredményorientáltságot, mint fogalmi aspektust.

CLEMENTS – GIDO (2006) megfogalmazása szerint a project nem más, mint egy olyan törekvés, amely egy jól definiált eredmény megvalósítása érdekében, egyedi tevékenységek során, az

erőforrások hatékony felhasználásával valósul meg. Mások az ISO minőségbiztosítási rendszert alapul véve olyan folyamatrendszernek tekintették a projektet, ahol az idő-, költség-, és erőforrás-intervallum kontroláltan előre definiált, meghatározott célok elérésére (LOCKYER – GORDON 2000).

A projektet már a hazai szakemberek közül is sokan definiálták, véleményem szerint az egyik legjobb meghatározás a következő: – „*A projektek időben behatárolt, gyakorlati vonatkozású, vagy absztrakt tervek, melyek méretük, bonyolultságuk, újdonságtartalmuk és jelentőségük következtében a menedzsment rutinszerű megoldási metódusaival nem oldhatók meg kielégítően.*” (AGGTELEKY – BAJNA 1994).

GÖRÖG (1993) a projektet egyszeri, komplex tevékenységnek definiálta, előre meghatározható, önmagában működőképes létesítménynek, amelynek keretét időben és pénzben rögzítik.

FEKETE – DOBREFF (2003) a projekt összetevőit a következőképpen határozzák meg: azon feladatok együttese, melyek konkrétan körülhatárolhatók egy cél elérése érdekében, nem illeszkedik a hagyományos szervezeti keretek közé, szakértelmet igényel, idő és pénzkeretek közötti és dinamikusan változó közegben újat alkotó folyamat.

A fentiek alapján megalkotom a saját definícióm a projekt kapcsán: a projektek jól körülhatároltak, erőforrás, idő, nagyság, egyediség szempontjából. Jellemzően ideiglenes szervezeti formának tekinthetjük ezeket, amelyek valamilyen meghatározott céllal jönnek létre, és a megvalósítást követően megszűnnek, vagy átalakulnak.

VERZUH (2008) már a projektszervezetet nevezi meg a teljesítés eszközeként, és a szakirodalomban a projektháromszög és az eredményorientáltság mellett már egy szervezetcentrikusabb megközelítést hangsúlyoz.

ROZMAN (2006) a vállalati projektszervezetek életciklusának rövidebb voltát hangsúlyozza, és a projektszervezet ideiglenességével ad magyarázatot arra, hogy miért érnek véget a projektek lezárulásával a projektszervezetek működései tevékenységei is.

A projektek hatása nagy az adott vállalkozásra nézve, hiszen magát a projektet nehezen lehet beilleszteni a szervezetbe, ezért a projektek megvalósítására jellemzően projektcégek jönnek létre. A feladatok általában bonyolultak, rosszul strukturáltak, ezért a projekten belül is további alprojekteket, résztvékenységeket hoznak létre. Projektek esetén az újdonság a feladatban rejlik, a vállalkozásban dolgozó alkalmazottak nem képesek a feladatot ellátni rutinszerű operatív tevékenységeik mellett, ezért jellemzően új szakemberek felvételére kerül sor. A szervezet mellett vagy annak részeként létrejön a projektszervezet, és annak csapata a projekt team.

A projekttervezés során a szervezet felméri a szükséges akciókat és feladatokat, költségeket, erőforrás-kapacitásokat, szakemberigényt és az elérendő feladat célját, idejét. JARJABKA (2007) szerint már maga a projekt megjelenése, létezése egy vállalton belül annak jele, hogy a vállalat változást él át, és meg akar felelni a környezeti változások kihívásainak. Azt állítja, hogy a projektmenedzsmentet akár változásmenedzsmentnek is nevezhetjük, mivel a projekt a vállalat leghatékonyabb változásmenedzsment eszköze (JARJABKA 2007).

A projektek csoportosítása is szerteágazó szakirodalmi forrással rendelkezik. A projekttervezési feladatok csoportosítása a szokásos (rutinszerű operatív) illetve különleges (eseti komplex problémás) feladatok mentén történik. A döntéshozók feladata a mit, hogyan, és ki problémák feloldása köré csoportosítható. Ez a kontrolált szabályozási folyamat, ami során a vezető eléri a kitzűzött célt, maga a projektirányítási, projektmenedzselési feladat. A menedzsmentnek a projekt

feladatain kívül a vállalkozás és a projekt egymásra hatását is szem előtt kell tartania, következményeit fel kell tárnia.

AGGTELEKY – BAJNA (1994) szerint a projekt kiindulópontja egy tényállapot. A projektmegvalósulása végállapot vagy zárópozíció. Az egyik állapotból a másik állapotba transzformációval lehet eljutni, mely során az inputok outputtá alakulnak. Osztom azt a véleményüket, miszerint fontos a folyamatlemek logikai elvégzési sorrendisége, és ez a sorrendiség alapvetően befolyásolja a zárópozíció kimenetét.

A projekt értelmezésének, a funkciók változásának és a feladatok összetettségének eredményeként egyre cizelláltabb megfogalmazásai kerültek napvilágra. Az eltérő szerzők eltérő definíciói közül GOLDRAT (1997) a költségtervezés és az időtervezés tényezőiből a folyamatot és az eredményt hangsúlyozza, mint kvantitatívabb elemeket, ezek belesimulnak a hagyományos projektmegközelítésbe, hiszen a projekttervezés lényeges eleme a projektmenedzsment szemléletnek.

JARJABKA (2007) szerint a projekttervezés során a rendszereket viselkedésmódjuk hatása alapján is csoportosíthatjuk: algoritmizálható – (vagyis a transzformáció folyamatai leírhatók), szürkedobozos – (tehát csak heurisztikusan programozhatók a folyamatok és sztochasztikus eljárások befolyásolják azokat), és fekete dobozos (részben mérhető eredményekkel és bizonytalan prognózisú kimenettel rendelkező) projekt rendszerekké.

GRUNDY – BROWN (2002) a stratégiai projektek csoportját különítette el, azokat a tevékenységthalmazokat nevezi így, amik a vállalkozás stratégiai terveinek eléréséhez nélkülözhetetlen feladatokat tartalmazza. GÖRÖG (2007) a környezeti változások okán létrejövő hatások megoldására úgynevezett problémamegoldó projekteket különít el, illetve megnevez egy újabb kategóriát, az „*esemény alapú*” projekteket, amit a szervezet valamilyen jellegű alapvető céljával összhangban hívnak életre. Véleménye szerint ez az utóbbi kategória nem a stratégia része és nem is problémát old meg, de illeszkedik abba a keretrendszerbe, ami a vállalat céljait összefogja, mégis projekt jelleget mutatnak.

Mindkét megelőző szerző-szerzőpáros meglátásom szerint CICMIL elgondolására épít és fejt ki egyes területen elképzeléseit, ugyanis a projektek csoportosítása CICMIL (1999) elgondolása alapján a környezeti változás szerint differenciált. A hivatkozott szerző a csoportképzést az alapján foganasította, hogy milyen jellegű szervezeti elvárásra kínál megoldást. Ezek szerint három csoportot különböztet meg, nevezetesen a stratégiai jellegű, a problémamegoldó és az esemény alapú projekteket.

A projektmenedzsment csoportosításával számtalan további formában találkozhatunk, a teljesség igénye nélkül például az alábbi szerzőknél: BOWER – WALKER (2007), CRAWFORD – POLLACK (2004).

GÖRÖG (1999) részletesen vizsgálta a projektmenedzsmentet is a tervezési technikák között a következő szempontok alapján: a döntések időtartama, a szervezetre történő hatása, a működést meghatározó tényezők hatásai, a tevékenység jellege és annak gyakorisága, valamint a működés mozgásterét illetően. Az összehasonlítás eredményét az 5. számú táblázat tartalmazza. A szerző arra a megállapításra jutott, hogy a projektmenedzsment a stratégiai és az operatív menedzsment között helyezkedik el. Bár a stratégiai és az operatív menedzsment időben folyamatos és ismétlődő tevékenység, a projektmenedzsment egyedi cél elérését szolgálja. A projektek középtávon hatnak a szervezet működésére, de a megaprojektek a stratégiai menedzsment irányába tolódnak el, ennek okai az időtávban keresendők. A projekt sikere a definiált eredmények és a meghatározó keretek függvénye. A stratégiai menedzsmentet a jövőbeni környezet, míg az operatív menedzsmentet a jelenlegi helyzet és a jövőbeni lehetőségek is befolyásolják. A projektmenedzsment a működés

területét tekintve hol a célok eléréséhez szükséges csoportokkal dolgozik együtt, hol egyes vállalati részterületekkel (GÖRÖG 1999).

**5. táblázat: A projektmenedzsment helyzete a szervezeti formák között**

<b>Összehasonlítás szempontjai</b>	<b>Stratégiai menedzsment</b>	<b>Projektmenedzsment</b>	<b>Operatív menedzsment</b>
<i>A döntések időhorizontja</i>	Hosszú távú	Középtávú	Rövid távú
<i>Hatása a szervezetre</i>	Hosszútávon jelentős	Középtávon jelentős	Rövidtávon jelentős
<i>A működés meghatározó tényezője</i>	A várható jövőbeni környezet	A definiált eredmény, illetve költség- és időkorlátok	A rendelkezésre álló erőforrások és/vagy aktuális piaci helyzet
<i>A tevékenység jellege</i>	Komplex, innovatív	Komplex, innovatív	Rutinszerű, szabályozott
<i>A tevékenység gyakoriságának jellege</i>	Folyamatos	Egyszeri, visszatérő	Folyamatos
<i>A működés mozgásteret</i>	A szervezet egésze	A szervezet egésze, vagy több funkcionális egység	Egy-egy funkcionális egység

Forrás: Saját szerkesztés, GÖRÖG (1999) alapján.

Néhány mondat erejéig érintem az agilis projektvezetési módszertant, de részletes bemutatása nem képezi a dolgozatom törzsanyagát. Ellenben a gyakorlati megfontolásból mégis lényegesnek tartom, hogy megemlítssem ezt a metódust is.

A hagyományos projektszemlélet az adott projektet jól elkülöníthető, szegmentumokra határolja: tervezés, megvalósítás majd a projekt zárása. Ezzel szemben az agilis projektvezetési módszertan megkülönbözteti a részeket, és azokat elválasztva kezeli „szegmentumként”. Ennek eredményeként az így kapott „részprojektek” a környezeti és egyéb elvárásokra hatékonyabban tud reagálni, és eredményesebben tud működni. Ennek előfeltétele a szoros kooperáció a felek között. WYSOCKI (2013) szerint a projektteam szerepe felértékelődik, felelőségük megnő, hiszen egy prioritási lista alapján kell teljesíteni az adott projekten belüli projekteredményt. Az úgynevezett scrum-master (a hagyományos projektek projektvezetőivel azonos szerepkör) feladatai részben módosulnak programozói (projektütemezés és tervezés), részben pedig kontroll feladatokká, de gyakorlati szinten alig változnak.

### **3.12 A projekt szakaszai**

A projektcélok eléréséhez a határidők, a költségkeretek, az eredmény minőségi és mennyiségi feltételeinek és a szabályozó keretfeltételek ésszerű meghatározása és betartása szükséges. A szakirodalom a projektek megvalósításának irányítását, fázisainak koordinációját projektciklus menedzsmentnek nevezi.

Projektek alkalmanként új projekteket gerjesztenek, de ez a folyamat nem törvényszerűen következik a projekt velejáró hatásmechanizmusaként. Vannak olyan típusú vállalkozások, amelyek során csak a legkritább esetben van olyan probléma, amit kiszerveznek projektbe. Ezeknek a típusú vállalkozásoknak a leírására készítette el AGGTELEKY – BAJNA (1994) az úgynevezett piramis modelljüket. A modell lényege: a kezdeti kiinduló fázis után, ahol a projekt kiválasztása történik, további három fázis jelenik meg (céltervezés, koncepciótervezés, kiviteli tervezés). Minden szakaszt döntés zár le. Ez a következő szakasz kezdő lépése is egyben.

A szakirodalom (VERZUH (2008), FEKETE – DOBREFF (2003), GÖRÖG (2007)) egyértelműen definiálja, hogy a projekt fázisokra bontható, melyek meghatározott időtartammal rendelkeznek, melyek a következők: a koncepcióalkotás (konceptualizáció) szakasza, a tervezés szakasza, a keretrendszer meghatározása, a projekt (vagy projektcég) implementálása, és a projekt végeztével annak lezárása.

Maga a projekt kiválasztása során a környezeti hatásokra adott válaszreakciók közül kiválasztja az adott szervezet döntéshozó testülete azt a megvalósításra alkalmasnak tűnő variánst, mellyel a későbbiekben foglalkozni kívánnak. Nyilván a stratégiai céloknak, és a prioritásoknak döntő szerepe van a döntési folyamat ezen szakaszában is. Érdeemes észrevenni, hogy a beruházási folyamat és a projektfolyamat közös sajátossága, hogy a döntési folyamat hasonló lefutású, bár megközelítésében eltérő mivolta eredményez eltéréseket, a cél azonos, még hozzá az, hogy a probléma minimalizálásával a kockázatokat igyekeznek csökkenteni.

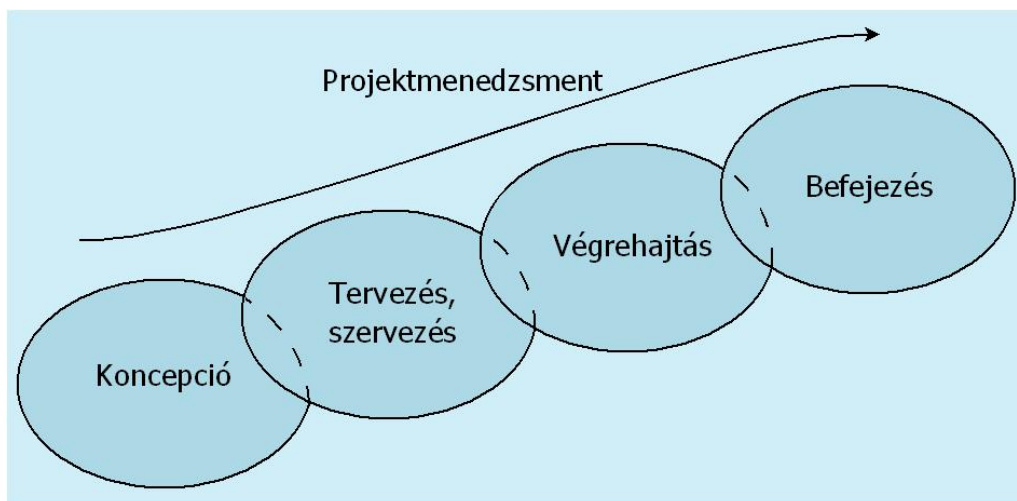
A céltervezés a megvalósítandó és elérendő cél elemzését jelenti. Ebben a szakaszban a szervezet vezetése a vállalati belső tényezőkhöz és a külső tényezőkhöz való illeszkedést veszi górcső alá. A projektkiválasztás során tehát arról születik döntés, hogy melyik projekt megvalósítása történjen meg, a céltervezés szakaszában a projektmegvalósításának a módja kerül kidolgozásra.

A koncepciótervezés a kiválasztott, de még teljes részleteiben kidolgozatlan projekt megvalósíthatósági tanulmányainak elkészítését és összehasonlíthatóságát jelenti. Elkészülnek a koncepciók, amelyek már összehasonlíthatók. A szakasz végére a megvalósítható elméleti terv is kiválasztásra kerül, dokumentálva.

A kiviteli tervezés szakaszában érkezünk el a szakirodalmi (Point of no Return) visszafordíthatatlansági ponthoz, ahonnan már jobban megéri befejezni a projektet, mint feladni. Ez a szakasz a részletes operatív és ütemezett feladatok szakasza. A kivitelezés összes fázisát és várható eredményét, valamint előre látható felmerülő problémáit, az erőforrásokat, és azok felhasználását egyszóval a keretfeltételeket számba veszik és koordinálják. Minden esetben dokumentált átadás – átvétellel zárul a projektfázis.

BURTON – MICHAEL (1992) a projektmenedzsment lényegét egy szervezet céljait megvalósító folyamatban látják. Ezt a folyamatot a projektmenedzser irányítja, és gazdálkodik a rendelkezésre álló erőforrásokkal, a célok elérése érdekében (LOCKYER – GORDON 2000). A fenti szerzők a projektmenedzsment fázisait négy részre osztották fel, melyek a következők: a tervezés, a menedzselés, a koordinálás és az ellenőrzés. LOCKYER – GORDON (2000) is négy fázist különítettek el, de ezek a fázisok, projektciklusok részben átfedik egymást (2. ábra).





**3. ábra: A projektmenedzsment négy fázisa**

Forrás: Saját szerkesztés, LOCKYER – GORDON (2000) alapján

A 2. ábra saját szerkesztés, az alapszín, amely körbe veszi a projektfázisokat maga a projektkörnyezet. A Projektmenedzsment pedig szimbolizálja mind az idő, mind a projekt előrehaladását a projektcélok elérése érdekében.

Jól látható, hogy ez egy lineáris modell, az egyes projektfázisok átjárhatók, annak érdekében, hogy a megadott fázis megvalósításához a legtöbb és leghasznosabb információra tegyünk szert. Magukat az egyes fázisokat különálló projekteknek is tekinthetjük annak méretétől, és annak működési mozgásterétől, keretfeltételeitől függően. Az átjárhatóság, még ha különálló projektekről is beszélünk, akkor a leghatékonyabb, ha a koordinációt – a projektciklus menedzsmentet – ugyanaz a team, vagy döntéshozó látja el, hiszen ebben az esetben biztosított csak a szükséges folyamatban történő gondolkodás megvalósulása.

Tapasztalataim alapján egy projekt folyamat konceptualizálási szakaszának döntő jelentősége van a projekt végső fázisának eredményessége szempontjából. Ennek oka az, hogy a konceptualizálás fázisában bekövetkezett hibák végig kísérik a projekt folyamatot, azaz az itt meghozott döntések egyértelműen determinálják a projekt végkimenetelének sikerét. A beruházási projektmenedzsment team a koncepciók elfogadása és kiválasztása során egy úgynevezett megvalósíthatósági tanulmányt, illetve egy környezettanulmányt készíttetnek, hogy az esetleges következményekkel, pozitív – negatív extern hatásokkal tisztában legyenek, és ezek várható pénzügyi hatásait is internalizálják, vagyis számolhatóvá tegyék.

VERZUH (2008) a lineáris modell egy sajátos formáját alkalmazza, a kezdeti „*meghatározás*” és a „*tervezés*” fázisait összevonva a „*projekt kialakítása*” csoportba teszi, de a többi vagyis a „*kivitelezés*” és a „*lezárás*” szakaszokat változatlan formában használja.

WANNER (2014) a projektmenedzsmentet négy fázisra bontja, mely igencsak hasonlít a lineáris megközelítéshez:

- a projekt inicializálása (célmeghatározás),
- a projekt tervezése, annak megszervezése (megvalósítás),
- projekt kontroll (ellenőrzés) és
- a projekt zárása.

A szakirodalom többféle projektszakasz szemléletet is ismer, ilyen például BUTTRICK (2000), aki hét szakaszt különít el. Az „ötletelést”, a „pre-életképesség vizsgálatot”, a „valós életképesség vizsgálatot”, a „kivitelezés és fejlesztés szakaszát”, a „megbízás szakaszát”, a „projekt eredményének átvételét”, és a „használatba vétel értékelését”. Ennél a megközelítésnél egyszerűbb a VAN DEN ENDE – VAN MARREWIJK (2014) holland szerzőpáros megközelítése. Négy szakaszt különítenek el felosztásukban: a „kezdeményezést és az életképességi tanulmányok elkészítését”, a „megvalósítást”, a „működési próbát” és a „lezárást és átadás/átvételt”. WYSOCKI (2013) a kontrollt hangsúlyozza, kritikaként megjegyezném, hogy a kontroll szerepe a projektek nélkülözhetetlen velejárója, és folyamatosan megjelenik az összes projektfázis végén felosztástól és megközelítéstől függetlenül.

Visszatérve a lineáris modell szakaszaihoz, a koncepciók fázisában megszülető tervdokumentációk azok, amelyek segítségével a döntéshozók kiválasztják (saját szempontjaik) szerint a megvalósításra számukra legalkalmasabbat (kockázatként megjelenhet a korrupció).

A gyakorlat is alátámasztotta számomra, hogy a tervezés és szervezés projektciklusában kijelölésre kerülnek a tényleges feladatok, és annak felelősei, (építész, belsőépítész, kivitelező, földmérő, kommunikációs szakember stb.) és elkészül a beruházó által készített ütemezett „kotta” a beruházási terv. Ez a terv már nem csak az egyes feladatok felelőseit, alvállalkozóit, hanem a fázisok, feladatok időtartamát, az egyes feladatok költségvonzatait is tartalmazza, valamint a technológiai szüneteket is kijelöli.

A második szakaszban kiderülnek a problémák, a megvalósíthatóságát tekintve irreleváns gondolatok, így, ha szükséges, akkor a tervezők módosítanak az építészeti terveken, vagy más területeken annak gazdái. Látható, hogy ez is jó példa az egyes fázisok átjárhatóságára, de súlyosabb problémák, ha azok már nem orvosolhatók, akár a projekt végét is jelenthetik.

A harmadik projektciklus a végrehajtás. Szerintem a megfelelően előkészített projekt megvalósítása lényegesen kevesebb költséggel és idővel jár, mint az „ad hoc” megvalósítás. A tapasztalataim arra engednek következtetni, hogy a projekt sikeres kimenete nagymértékben az előkészítés függvénye. Ebben a szakaszban folyamatos kontroll alatt történik a beruházás megvalósítása (tervezői, műszaki ellenőri, pénzügyi stb. kontrol). A kontroll jellemzően előre meghatározott folyamatfázisoknál, vagy terminusoknál történik. A gyakorlatban például: acélhajas vasbeton száradását követően mintavétel, és annak laboratóriumi bevizsgálása, a technológiai száradás után (16. nap). Például minden hét keddjén szakipari kooperáció, és bejárás az épületen. A megvalósult projektfeladatok lezárása folyamatosan dokumentálva történik a visszakereshetőség, számonkérhetőség céljából. A beruházások során az építész napló a kivitelezők és a tervezők kapcsolattartásának bizonyítéka, az egyes későbbi problémák felelősségi kérdéseinek tisztázására is szolgál.

A projekt befejezése összetett rész, hiszen itt az újrakontroll szerepe nagy. A dokumentációk végleges lezárása történik, az utolsó rész-számlák kifizetési zajlanak. Gyakran ebben a fázisban történik a megvalósult létesítmény várható problémáinak felvetése is, például bizonyos üzemeltetési feladatok ellátásának tisztázása, a garanciális kérdések eldöntése.

LOCKYER – GORDON (2000) modellje jobban tükrözné a valóságos projektciklus-mechanizmust, ha a végső befejező fázis a koncepció fázishoz kapcsolódna, (hiszen egy megvalósult befejezett projekt gyakran egy új projekt kezdetét is jelenti. Például a fent említett kész épületet ki és hogyan fogja üzemeltetni, vagy egy új ötödik fázishoz, az új koncepció fázisához csatlakozhatna, ami egy másik projekt kezdetét jelentené. De feltételezem, hogy ebben az esetben a lineáris modell egy ciklikus modell lenne.

Az úgynevezett GÖRÖG (1999) féle hierarchikus ábrázolási megközelítést a Beruházási– és általános projektciklus modell jól szemlélteti, amikor a projekt már futása végén egy újat generál.

– „*A beruházási projektciklust GÖRÖG (1999) olyan körfolyamatként definiálja, mely a beruházási folyamat stratégiaorientált szemléletének koncepcionális keretét alkotja, s amely a beruházási projektek megvalósulási folyamatát olyan megközelítésben ábrázolja, ahol a tevékenységi fázisokat (előkészítés, odaítélés, fizikai megvalósítás, utóelemzés) alapvető kritikus döntési pontok határolják el egymástól.*” (JARJABKA 2007.)

Tehát a projektciklus egyes etapjait a döntési pontok jól elkülönítik egymástól. Ezek a döntési szituációk kritikusak, hiszen ezek a döntések befolyásolják a projekt kimenetét. A modell a szervezeti stratégiára épül, a környezeti keretrendszer szabályainak betartásával. Az előkészítés szakaszában az ötletek és a javaslatok megismerése, elemzése, kiválasztása történik. Az odaítélés szakaszában az alvállalkozók bevonása és azokkal történő szerződések készítése, illetve a vállalati stratégiai célok betartásának rögzítése zajlik. A fizikai megvalósítás szakasza a tényleges beruházói projektterv kidolgozásának szakasza. A megvalósítási problémák és a kidolgozatlan részletek orvosolása is megtörténik. Jellemzően azokat a résztvékenységeket, illetve elkészült munkarészeket, amiket már lezárnak átadják – átveszik, ezeket dokumentálják. Az utóelemzés szakasza a feladatok megvalósulásának ellenőrzésével foglalkozik, elemezi, hogyan sikerült a stratégiai célokat megvalósítani, és milyen hibákat követtek el a fizikai megvalósítás szakaszában. Ez egy önkontroll.

GÖRÖG (1999) modellje egy Operatív működés szakasszal is rendelkezik, ami véleményem szerint pont azt a pluszt teszi hozzá a modellhez, ami miatt LOCKYER – GORDON (2000) modellje számomra nem tükrözte a valóságos projekt folyamat tényleges lefutását. Az operatív szakaszban a szervezet elkezd üzemzerű működést, az ellenőrző szakasz hibáit már feltárták, és azok kijavítását amennyiben lehetséges megkezdik. Ez gyakran új projektekből ölt formát.

Fontosnak tartom, hogy a projektszervezet előnyeit és hátrányait felsorolás szerűen megemlítem, hiszen véleményem szerint ezek a szempontok maximálisan befolyásolják egy szekvenciális lefutású folyamat eredményességét.

A projektszervezetek mindegyikére jellemző, hogy a szervezeti stratégia alapvetően befolyásolja a projekteket. Az előnyei között meg kell említeni a több nézőpont alapján történő problémamegoldást, a többirányú kommunikációt a szervezeten belül, a bürokráciára épülő formalizáltság alacsony szintjét, az ennek köszönhető gyors alkalmazkodását a problémamegoldások terén, valamint a szakmai kompetenciák részvételét az operatív tevékenységekben.

Az ilyen szervezetekben megjelenő hátrányok a következők: mivel a feladatok csak részben delegáltak, és a problémamegoldás az elsődleges feladat, valamint a formalizáltság alacsony mivolta előre veti a felelősök hiányát. Ez részben megosztja a szervezetet, részben konfliktushelyzeteket generál. Ennek következménye a hatékonyság és az eredményesség csökkenése, valamint a belső szervezeti hatalmi harcok kialakulása.

Fentiek alapján abszolút mértékben osztozom a következő állításban:

– „*a projekt sikerességének a kommunikáció elengedhetetlen feltétele*” WYTRZENS (2009).

A projektkockázat menedzsment a projekt során felmerülő veszélyek–problémák felismerését és megoldását jelenti. WANNER (2014): úgy véli, hogy a projektek kockázatmenedzsmentje: – „*egy szisztematikus, proaktív folyamat, mely a projekt kockázatokat felméri, elemzi és a kockázatokra reagál*”. Éppen ezen gondolon tovább haladva disszertációm következő etapjában a folyamatmenedzsment aspektusából vizsgálom az építőipari beruházási projekt menedzsmentet.

### 3.13 A folyamatmenedzsment aspektusa

A vállalatmenedzsment három részből tevődik össze: a szervezetmenedzsmentből, az emberi erőforrás-menedzsmentből és a folyamatmenedzsmentből. Disszertációm elméleti kapcsolódása az utóbbi menedzsment területtel azért fontos, mert az építészeti beruházási projektfolyamat, ahogy a megnevezés is mutatja, egyfajta folyamat, melyek etapjai nem felcserélhetők, habár részben átfedésben vannak egymással. Így a szakirodalmi áttekintésem során ezen tudományterületi aspektust is górcső alá veszem. Véleményem szerint a folyamat elméleti megközelítésből koordinált tevékenységek sorozatát jelenti, mely a fogyasztó-megrendelő igényeit elégíti ki.

A folyamatok a vállalati hatékonyságot is tükrözik. A vezetésnek kontrolálni kell a szervezeti folyamatokat ahhoz, hogy megértse: egy adott feladat, munka hogyan készül el, és azon milyen módon tud minőségileg javítani. A folyamatok gyakran nem láthatóak, sokszor nem is definiáltak, vizsgálatuk, ellenőrzésük nehéz, hiszen sokszor teljesítményszintjük nem ismert. Nincsenek mérések, sem mérési eredmények.

Lényegében a folyamat egy vállalat értékteremtése és közvetítése a fogyasztó felé, még akkor is, ha erről a vállalat nem tud, vagy nem vesz tudomást. A folyamat ezen meghatározásán túl számos szerző definiálta már korábban a folyamatot, mint fogalmat.

BALATON – DOBÁK (1991) szerint – „*a tevékenység olyan strukturált, mért gyűjtemény, melyek egy speciális terméket állít elő egy fogyasztó vagy egy piac számára... időben és térben kiterjedő speciális tevékenységek egymáshoz rendelése, melyeknek van kezdete, vége, világosan meghatározott bemenete és kimenete: cselekvési szerkezete*”.

Kétféle oldalról közelítik meg a folyamatokat a szakirodalomban: az input outputra történő átalakítása, vagy az értéknövelés szerinti megközelítés (a folyamatot végző és a vevő közti kapcsolatot vizsgálták). A külső környezeti hatások befolyásolták a szervezet felépítését és így a folyamatok meglétét is. Gyakran a véletlen és a bevált knowhow alapján épültek fel ezek a folyamatok. Általában ezt a fejlődést a kontroll segítette, nem az egyszerűsége és rugalmasságon volt a hangsúly. A termelékenység vagy az átfutási idő iránti igény is gyakran elmaradt a szempontrendszerből. Jellemző ez a bürokratikus szervezeteknél, ahol már a kontroll, mint kezdeti motívum, elvesztette jelentőségét (HAMMER – CHAMPY 1996).

Az elkülönült lépések sorozatát a gazdasági folyamatok elemei közül tevékenységként definiálhatjuk. Az információ megszerzése, megkérdezése, az adatlapok kitöltése, az így nyert adatok bevitele, azok rendezése, egy jelentés sorozat. Fontos ezek dokumentálása, hiszen egy kutatás, helyzetfeltárás elengedhetetlen eszköze lehet az adott vállalkozás saját adatbázisa. A nyert adatok jól és valóban mutatják be a működési metódusokat, így egyértelmű következtetések vonhatók le belőlük az analízis során.

A gazdasági folyamatok másik fontos pillére a munkavállalók, akiken áll vagy bukik a szervezet sikere. A megbízhatóság szempontjából nélkülözhetetlen rendszeralkotók: az adatok, információk elvesztésének, elfektetésének továbbításának felügyeletét végzik. Az információmenedzsment alapjául szolgál ez a tevékenység a folyamatoknál.

Még egy területet meg kell említenünk, az ügyvitelt, más néven az eljárásokat. Elmondható, ha a tevékenység optimálisan, meghatározott módon történik, a jogi szabályozás, a szakmai szokások, egyszerűen a környezet (külső-belső) hatásai segítik a megvalósulást. Sokszor az észszerűség kimarad ezek közül a szempontok közül, ezért is kell meghatározott időnként újra és újra ellenőriznünk a folyamatok mikéntjét.

Az információ a folyamatot irányító gazdasági interakció utolsó eleme. Az információáramlás lényege abban áll, hogy az irányító személytől az információ hogyan jut el a címzetthez. (Az eljárásokhoz kapcsolódik, hogy kitől, mikor és hogyan lehet hozzájutni a kapott adatokhoz, azok mennyire megbízhatóak és érvényesek, illetve továbbításuk hogyan zajlik.) Egy folyamathoz tágabb értelemben hozzátartoznak a mérési- elemzési eljárások, az ezekhez kapcsolódó mutatószámok. Ezek jellege függ a folyamat többi tulajdonságától is. DAVENPORT (1993) a folyamatok szerkezeti elemeivel azok hatékonyságának eredményeivel foglalkozott. Meglátása szerint, amíg az üzleti folyamat tervezői és résztvevői nem tudnak megegyezni abban, hogy a feladatokat milyen módon kell megszervezni, felépíteni addig nehéz szisztematikus javulást elérni az adott munkában.

A szakirodalomban már sokan és sokféle szempontrendszer szerint osztályozták a folyamatokat. PORTER – MILLAR (1985) értéklánc modelljéből kiindulva EARL (1994) már megkülönbözteti a külső vevőket kiszolgáló kulcsfolyamatokat, és a belső vevőket érintő támogató folyamatokat.

Mások szerint a szervezetben vezetési és operatív feladatok mennek végbe (DAVENPORT – SHORT 1990). Míg a vezetési folyamatok jelentős része az operatív feladatok kapacitásigényének fedezésével és annak megszervezésével foglalkozik, addig az operatív folyamatok a szervezeti alaptevékenységek elvégzésével kapcsolatosak. A vezetés a szükséges erőforrások megtervezéséhez, szétosztásához, és hatékony felhasználásához, majd azok ellenőrzéséhez köthető.

A folyamatok lehetnek materiálisak, informálisak, strukturáltabbak, kevésbé strukturáltak, rendszeresen előfordulók, vagy rendszertelenek. A szervezeten belüli kulcsfolyamatok a stratégiai és értékekkel ellátott folyamatok. Mindezek fontosak az üzleti célok eléréséhez, a küldetéshez, és a stratégiai célok megállapításához. Az értékekkel ellátott folyamatok a vásárlói igények kielégítéséhez szükségesek. Ha a fogyasztó megfizeti a folyamatot és azt, aminek az eredménye az output, akkor az érték, tehát a folyamat értékteremtő. Ha ez a folyamat csak költségteremtő, és nincs rá releváns fogyasztói kereslet, akkor az veszteség.

A környezeti változások hatását a vállalkozásoknak is követniük kell. Folyamataikat hatékonyan és korszerűen, a piaci elvárásoknak megfelelően, lehetőleg a trendeket figyelembe véve, sőt azokat megelőzve kell alakítaniuk. A folyamatok a vállalaton belül fejlődnek, a vevői igényeknek megfelelően, a környezet figyelembevételével. A folyamatokon keresztül megvalósul a rugalmas értékteremtés. A termék és vevőmenedzsment kialakítása a vállalatokon belül, versenyelőnyhöz vezethet, illetve hosszútávon segít a piaconmaradásban.

A vállalatok életében a folyamatok, azok struktúrája meghatározó fontosságúak. A strukturáltság a standardizáltság segíti az ellenőrizhetőséget és a kiszámíthatóságot, így, ha az üzemszerű működés megbízhatóan funkcionál, akkor az csökkenti a vállalati kockázatot mind általánosságban mind projekt szinten egyaránt. Ha a kockázatelemzés a szervezeti kultúra részeként a folyamatokban a projektek ellenőrzésére is kiterjed, és nem csak egy részleg funkcióanként jelenik meg, az az egész vállalkozás beruházási struktúrájára hatással van HARTWIG–MATHEWS (2020).

HARTWIG, S. – MATHEWS, S. (2020): 'Innovation Project Risk Analytics: A Preliminary Finding', *Research-Technology Management*, 63(3), pp. 19–23.

Ennek eszköze lehet az, hogy a vevőt, és a terméket, kvázi végig vezetve a folyamatokon egyfajta folyamatos kontroll és visszacsatolás alatt megfigyeljük, majd a kapott adatokat rögzítve kielemezzük és felállítjuk az egyes értékteremtési fázisokat.

A Business Process Reengineering (BPR) a folyamatok változtatásának szélsőséges módja. Alapvetően a vállalat meglévő folyamatait nem létezőnek tekintjük, és célorientáltan meghatározzuk a szükséges tevékenységeket, majd ezek köré szervezzük a meglévő, vagy új szervezeti struktúrát. A

Business Process Improvement (BPI), folyamatszervezés, folyamatirányítás már sokkal finomabban avatkozik be a már meglévő szervezeti folyamatokba. Nem rombolja le azokat teljesen, hogy újat teremtsen, hanem a nézőponton változtat. Célja a részenkénti változás és fejlesztés elérése. A BPI inkább projektszerűbb megközelítés, kevésbé markáns, mint a BPR. Általánosan igaz, hogy az elemzések segítenek a folyamatok költségeiről, minőségéről, az átfutás időtartalmáról információt szerezni, és azokat értékelni (BODNÁR – VIDA 2009).

Bármilyen folyamatvizsgálatot is hívunk segítségül, akár folyamatosan, akár provizórikusan az elemzések megmutatják, hogy sikerült-e elérni a kitűzött célokat. A hatékonyság érdekében foglalkozni kell az üzleti folyamatokkal.

Például a teljesítmény javítása esetén, a folyamatok mutatóinak javításán van a hangsúly. A lehetőség adott, hiszen a technikák ismertek, de a menedzsment döntéshozatala nagymértékben befolyásolja a folyamatok teljesítmény-hatékonyságát.

A Business Process Management (BPM) a stratégiában történt változásokat segít szinte azonnal leképezni a folyamatokban. Biztosítja a folyamatok teljesítménymérést, és elemzést. Azt az újdonságot hordozza az eddig megismert folyamatmenedzsment módszerekhez képest, hogy a szakterületek szerint kialakított feladatokat, felelőségeket és folyamatokat is kontroll alá vonja. (BODNÁR – VIDA 2009).

A folyamatmenedzsment-rendszer hatékonysága akkor jó, ha a vállalati teljesítményértékelő rendszerrel van összekötve. Hiszen így jól mérhető a folyamatok hatékonysága a teljesítményben is. Előnye ebben az esetben, hogy így a folyamatkontroll a napi operatív munkavégzés részévé válik. Az azonnali visszacsatolás az egyes személyes kompenzációban is megnyilvánulhat, vagyis a vezetői motiváció hatékonysága növelhető (FEHÉR 2008).

Különösen fontos a folyamat értékelése szempontjából a fogyasztói elégedettség kérdése, mely nagymértékben kihat a folyamatot nyújtó szervezetről alkotott véleményre is. A továbbiakban röviden áttekintem azokat a főbb módszereket, melyek különböző technikákkal, megoldásokkal próbálták a folyamatoptimalizációt megvalósítani az igénybe vevői elégedettség növelése érdekében.

A Just in Time (JIT) módszer volt az első a folyamatközpontú gondolkodásban. A nem értékadó tevékenységek lecsökkentése az elsődleges szempont és ezt a működési folyamatba implementálja. A működést a kereslet oldaláról közelíti meg. A minőségközpontúság az eltérő iparágakban egyre nagyobb jelentőségűvé vált. Ezzel egyidejűleg a JIT a gyakorlatban is elterjedt.

A legelterjedtebb minőségközpontú elmélet a Total Quality Management (TQM). A TQM-elmélet a JIT-hoz hasonlóan folyamatokban gondolkodik, és célja a folyamatok minőségfejlesztése (HANDO 1994) (NÉMETH 2008).

Az ISO 9001 és a TQM rendszerek az eleinte éppen abban különböztek, hogy míg a TQM rendszerekben a folyamatszeglélet és folyamatos fejlesztés alapjai dominánsabbak, ezzel szemben az ISO 9001-re ez kevésbé jellemző. 2000-től az ISO 9001 rendszerek követelményrendszere is folyamatszegléletű elvek szerint lett átalakítva, ez jelentősen befolyásolta későbbi gyors és határozott elterjedését a folyamatszegléletek területén.

Véleményem szerint a projekttevékenységek és a rendszerelmélet közös vonása az átfogó stratégiai szeglélet, mely megkönnyíti a koordináció lehetőségét az erőforrások felhasználása során. A projektmenedzsment és a folyamatmenedzsment rendszerszeglélete hasonló megközelítéssel elemzi a feladatokat, lehetőségeket, és azok kimeneti esélyeit a megvalósulás érdekében.

A folyamatmenedzsmentnek illeszkednie kell a szervezeti stratégiához, hiszen ez jelöli ki az alapvető vállalati célkitűzéseket. A stratégiai elemzési módszerek közül elsőként a PORTER-i 5 erő modellt emelném ki, amellyel jól meg lehet határozni egy szervezet versenykörnyezetét. A modell alkalmazása rávilágít, hogy a vállalkozás, illetve szervezet működésére milyen erők és kihívások hatnak. Tisztázza a feltételrendszereket, amelyek között működni kell a vállalkozásnak (PORTER – MILLAR 1985).

A klasszikusnak számító SWOT analízis már a vállalatra helyezi a fókuszot és nem a környezetre. Az erősség, gyengeség, lehetőségek és veszélyek dimenziójában operál (KAPLAN – NORTON 2002).

PEST(EL) analízis, a környezeti változásokat és korlátokat vizsgálja, olyanokat, melyek hatással vannak a szervezeti folyamatokra. Környezeti stratégiai elemzési módszer (MAROSÁN 2001).

McKinsey-GE-matrix modellje részletesebb környezetelemzést ad a vállalkozásról. A környezeti lehetőségeket és a versenyhelyzet milyenségét állítja mátrixba (vagyis a piac nagyságát a piaci részesedés arányával, a nyereségszint nagyságát a szervezeti rugalmassággal hasonlítja össze) így az elemzés sokkal inkább konceptualizált lesz (CSATH, 2004).

Az Értéklánc modell alapú elemzés a folyamatelemzés és a stratégia között teremt kapcsolatot. Adott szervezet értékteremtési folyamata tárható fel a segítségével. Jól elkülöníthetők a folyamatok, tanulmányozza a főbb tevékenységeket. Így kiemelhetők azok, amelyeket támogatni érdemes, vagy szükséges.

Részletesen vizsgálja a vállalat saját belső lehetőségeit, kompetenciáit és tudását. Ez segít feltérképezni a szükséges feltételek hiányait. Az elemzés előrevetíti a tudásmenedzsment alapú stratégiai elemzések meglétét. Egy stratégia megvalósításához szükségesek az elemzések, hiszen ezek segítségével lehet feltárni az adott vállalkozás kompetenciáit, és az esetleges hiányosságokat is (KOMÁROMI 2011) (CSATH 2004).

A trendelemzés már nem csak a stratégia, hanem a folyamatok megtervezésében is segít, hiszen nem csak a jelen állapotot jelzi vissza, hanem pre-diagnosztizál. A vevői szokások, attitűdök, befolyásoló tényezők változásait mutatja (BUCKWALTER 2005).

### **3.14 A szolgáltatásmarketing kapcsolódása a beruházási projektmenedzsmenthez**

A gazdasági javak csoportosításának egyik lehetséges módja, hogy a gazdasági javakat termékek és szolgáltatások alcsoportokba tudjuk sorolni. A termékek fizikai tulajdonsága, hogy azok megfoghatók, és fogyasztásukért verseny folyik. A szolgáltatások nem megfoghatók, ezért nehezebben elemezhetők, absztraktabbak a hétköznapi szemlélő számára.

A szakirodalomban a marketingalapú fogyasztói magatartás kutatók, a szolgáltatásmarketing megközelítés szempontjából a vásárlást megelőző kockázat és a termék által kínált érték eltéréseit vizsgálják. A kutatások jellemzően a fogyasztói piacon, tehát a fizikai termék kontextusából vizsgálják az észlelt kockázatokat, a termék által hordozott értékeket. A szolgáltatói piac oldaláról azonban a tudományos kutatások messze elmaradnak a hagyományos fizikai termékek vizsgálatától, ezért is helyeztem kutatásomat erre a platformra, és kezdtem bele a beruházások ilyen jellegű vizsgálatába.

A vizsgálati megközelítés nehézségét az is okozza, hogy a projekt jellegű kutatások egyrészt szervezeti piaci kutatásokat igényelnek, ami a kutathatóság egyik korlátja. Másik ilyen jellegű korlát, vagy akadályozó tényező a projektmarketing megközelítés.

Mivel a termékek nem csupán megfogható fizikai tárgyból állnak, hanem sok esetben a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatásokból is, így a szolgáltatások a vásárló szükségleteinek legösszetettebb módon történő kielégítésére alkalmas eszköze. A marketing szerepe abban nyilvánul meg, hogy nem terméket és szolgáltatást kínál a potenciális fogyasztóknak, hanem az azokban rejlő lehetőséget, amivel szükségleteiket kielégíthetik.

A szolgáltatások, mint különleges áru ZEITHAML et al. (1985) LEJEUNE (1989) szerint az alábbi sajátosságokat mutatja, és ahogy a szakirodalomban mások is a kezdőbetűk alapján az angol kifejezések okán HIPI elvnek nevezzük.

- A heterogeneity vagyis heterogenitás azt jelenti, hogy a szolgáltatás minősége térben és időben változó, a minőség változékonysága (variability) tekintetében a kockázat annál nagyobb, minél nagyobb a személyi tényező aránya a folyamatban. KOTLER (2006) is a variability kifejezést használja ugyanerre (KOTLER – KELLER 2006).
- Intangibility, tehát megfoghatatlanság vagy másképp fogalmazva a nem fizikai természet jellemezi még a szolgáltatásokat. A szolgáltatást magát nem tudjuk megfogni, érzékszervvel nem tudunk róla információhoz jutni. Megismeréséhez a vevőnek át kell élnie a szolgáltatás igénybevételét (VERES 2009).
- Perishability kifejezés azt jelenti, hogy az el nem fogyasztott szolgáltatás elvesz, vagyis a szolgáltatás maga nem tárolható, az el nem fogyasztott szolgáltatás elveszik.
- Inseparability pedig az elválaszthatatlanságra hívja fel a figyelmet, vagyis a szolgáltatás nyújtása térben és időben elválaszthatatlan egymástól.

TÓTH (2009) szerint HIPI elv lassan értelmét veszti, mert a szolgáltatások a technológia változásával a külkereskedelem intenzitásában nagyon is jelen vannak, és a sajátosságaikat, amelyek megkülönböztették őket a termékektől, fokozatosan elveszítik (TÓTH 2009).

A fogyasztó által érzékelt kockázatokkal már többen foglalkoztak a szakirodalomban, de mint fogalmat BAUER (1960) vezette be.

CUNNINGHAM (1967) folytatta a munkáját, és dolgozta ki később a még mindig érvényben lévő meghatározást, amely kimondja, hogy a fogyasztó előre észlelt kockázata két összetevőből áll, egyrészt az egyén szubjektíven érzékeli az áruk és szolgáltatások során a kockázatokat, másrészt észleli a bizonyosságát annak, hogy ha a kockázatvállalás esetén negatív kimenet lép fel, akkor elveszíti a pénzét. Ezek a tényezők kapcsolatba hozhatók:

- a pénzügyi veszteséggel,
- az elpazarolt idővel,
- a társadalmi és
- egyéb károkkal, amelyek akkor merülnek fel, ha a vásárlás nem lenne kedvező.

Bár a legtöbb kutató egyetért az alapmeghatározással, SJOBBER (1980) kritikai szemlélete szerint ezek a kockázatok csak a negatív események bekövetkeztekor jelentkeznek.

JACOBY – KAPLAN (1972) az – „*észlelt kockázatok fajainak operatív meghatározását*”, vagyis az észlelt kockázatok lehetséges dimenzióit állították fel. Ezek alapján a kockázatokat hat csoportba sorolták, melyek a következők:

- pénzügyi kockázatok,
- teljesítménykockázatok,
- fizikai kockázatok,
- pszichológiai kockázatok,
- társadalmi kockázatok,
- átfogó kockázatok.



Maga a kockázat valamilyen negatív hatású esemény bekövetkezésének lehetőségét jelenti, amit a fogyasztó egyfajta akadályozó, korlátozó tényezőként érzékel. Ezért sok esetben, ha két dolog közül kell választania, azt preferálja, amelyik bekövetkezési valószínűséget vagy kevésbé érzékeli, vagy azt kevésbé veszélyesnek tartja (DHALAKIA 2001).

A fogyasztók DOWLING – STAELIN (1994) szerint az idődimenzió alapján sorolják be a bizonytalanság és a kimenetel lehetőségeit. Vagyis az észlelt kockázatok idő síkban történő besorolása az, ami alapján a fogyasztó dönt.

STONE – WINTER (1987) szerint a kockázat nagysága és a várakozás milyensége közötti összefüggést hangsúlyozzák, vagyis a fogyasztó minél nagyobb várakozást táplál a megszerzendő termék vagy szolgáltatás irányába, annál nagyobb lesz a kockázata is.

GREATOREX – MITCHELL (1993) olyan többletulajdonságú modellt ismertet (empirikusan nem teszteltet), amely a szükséges tartalom és a kapott tartalom közötti egyensúlyhiány kockázatával függ össze egy bizonyos tulajdonság mennyisége esetén. Tehát nem csak az elvárt tartalom és a kapott tartalom közötti különbség a mérvadó a fogyasztó számára, hanem a várt tulajdonság mennyisége-nagysága is. Ez egyfajta eredménykockázatot jelent véleményem szerint. Pl.: mennyire hatékony az adott burkoló, és az elvárthoz képest mennyire az, továbbá mit várt alap esetben a beruházó.

DOWLING – STAELIN (1994) az észlelt kockázatokat két komponensre osztják:

- a termékkategóriás kockázatokra (egy kategóriához tartozó kockázatokra), és
- a termékspecifikus kockázatokra (ez esetben a kockázat egy adott termékhez vagy márkához kapcsolódik).

Az áruk és szolgáltatások beszerzésével kapcsolatos észlelt kockázatok vizsgálata különféle lehetőségeket kínál eredményként, de a legtöbb szerző egyetért abban, hogy a szolgáltatási döntéshozatal során a fogyasztó nagyobb kockázatot érzékel, mint az áruk esetén (GUSEMAN 1981) (GEORGE et al. 1985) (GARNER 1986) (MURRAY – SCHLACTER 1990) (GREATOREX – MITCHELL 1993).

VERES – SAJTOS (2011) szerint az észlelt kockázatok meghatározó tényezői a következők:

- az áru fizikai vagy szolgáltatás jellege,
- az ár,
- cégimázs, cég hírnév,
- a döntéshozó személyisége,
- eladó-vevő kapcsolati múltja,
- az időtényező szerepe,
- eladó-vevő közötti interakció.

A fogyasztói oldalon a termék által kínált érték, azaz a vásárlást megelőző észlelt értékek viszonyában is több kutatás született. Ilyen például NEWMAN (1988), aki szerint a fogyasztót erősen befolyásolja az a tény, ha a termék megéri az árát, ebben az esetben akkor is hajlamos arra, hogy vásárlási aktivitásba lendüljön, hogy ha ténylegesen nincs is szüksége a termékre az adott pillanatban.

Több szerző azonban a teljes hasznosság oldaláról közelítette meg a kérdéskört, és az előnyáldozatot vizsgálja. Az észlelt érték megközelítés, mint például SWEENEY – SOUTAR (2001) képviselői szerint az értékelő viszonyulás többnyire az – „értékelő gondolatok” képezik, de megjelennek a vásárlás tárgyára irányuló érzelmek is a fogyasztó fejében. Előbbieket kognitív természetű, míg utóbbit affektív komponensnek tekinti a szakirodalom. Későbbiekben megjelenik még egy komponens, a konatív összetevő, ami a viselkedési készenlétre utal.

VERES – SAJTOS (2011) szerint – „*funkcionális értelemben az eredményérték és a pénzügyi értéket különböztetjük meg, de a szolgáltatás-tranzakciók esetén ehhez adódik hozzá a folyamatérték*”.

A projektalapú üzleti tevékenységek folyamata melyekről a megelőző fejezetekben részletesen írtam alapvetően valamilyen nagyberendezésre cseréli a meglévőt (árucseré), vagy ha még nincs semmilyen, akkor beszerez egyet. Ez az alapmegközelítés tehát azt jelenti, hogy beszerzünk valamilyen nagy és nehéz objektumot, és a hozzá kapcsolódó szolgáltatást azért, hogy a pl. termelés hatékonyabb legyen. Ezt a szakirodalom hardver típusú beruházási projektként kategorizálja.

Azonban a beruházó szempontjából lényegtelen, hogy a beszerzett fizikai eszköz és a hozzá kapcsolódó szolgáltatások milyen forrásból (egy helyről, vagy több cégtől) érkeznek. A megoldás szempontjából ez számára közömbös (garancia, telepítés, egyéb kedvezmények stb. szándékosan figyelmen kívül hagytam), a beruházó kompetenciáin túlmutat a megoldandó projekt, ezért annak fizikai megvalósításához komplex szolgáltatást vásárol.

A projektkompetencia ígérete ösztönözi a beruházót abban, hogy a complete felárat hajlandó legyen megfizetni az adott beruházás során. A beruházó ebben az esetben a projektben való jártasságot fizeti meg, mert nem rendelkezik megfelelő személyzettel, aki a projekthez szükséges eszközöket (fizikai termékeket) össze tudja válogatni egy egységes működő beruházáshoz, ezért hajlandó megfizetni a projektszállító kompetenciáját (SCHMIDT – WAGNER 1985).

A beruházó lényegében tudást, kompetenciát, kompetencia alapú jövőbeni előnyöket, egyszóval értéket vásárol, nem pedig terméket. VARGO – LUSCH (2004) szerint a termék eszköz a szolgáltatás elosztásához.

VERES – SAJTOS (2011) szerint a projekttípusú ügyletek jellemzői a következők:

- A komplett eredményfelelőség (ami a szállító feladatává teszi az összes kritériumát a sikeres teljesítésnek, a teljesítésigazolás befejezéséig fennálló kockázat).
- Az egyedi termék jelleg.
- A szállított projekt rendszerjellege (system selling), ami kiterjed a döntési mechanizmusokra is.
- Az együttműködési kockázatok (a partnerek érdekkellentétéből fakadóan).
- Az elhúzó fázisok interakciósorozata (pl.: megvalósíthatósági tanulmány esetén a párbeszéd).
- Az időszakos szállító-vevő kapcsolat (a projekt során nagyon szoros, az átadás után megszűnik vagy motiválatlan lesz a partner).

A projektkockázatok tekintetében meg kell jegyezni, hogy a szállító, aki a beruházó számára vállalja a beruházás teljesítését folyamatosan fejleszti mind önmagát, mind kompetenciáit, valamint a megvalósult projekt esetén tovább bővíti kapcsolati tőkéjét is.

Dolgozatom következő részében tovább vizsgálom a kockázatokat, és azok csoportosítására törekszem.

### 3.15 A beruházási kockázatok

A kockázat szó jelentése a magyar nyelv értelmező szótára szerint: „veszély, kár, baj, kellemetlenség lehetősége” A MAGYAR NYELV ÉRTELMEZŐ SZÓTÁRA (1959-1962). Első olvasatra is valamilyen jellegű negatív esemény kapcsolódik hozzá. KNIGHT (1921) szerint a kockázatról akkor beszélünk, ha egy esemény bekövetkeztének lehetősége feltárható, megismerhető, vagy éppen kiszámítható. LUCE – RAFFIA (1957) ezt a gondolatot tovább finomították, és azt írják, hogy kockázatról akkor beszélhetünk, ha valamilyen cselekmény eredményeként bekövetkező összes kimenete ismert alternatívák valamelyikéhez fut ki, és ezek valószínűsége ismert.

ILLÉS – MEGYERI (2005) a kockázat fogalmi jelentésének kettősségét hangsúlyozza művében, egyrészt „a kockázat valamely cselekvéssel, vállalkozással járó veszély, az anyagi veszteség, kár lehetősége”, másrészt „a kockázat az a tendencia, hogy egy vizsgált folyamat tényleges kimenetelei különbözhetnek az előre várt kimeneteltől”.

Ebből is jól látszik, hogy a kockázat definícióját megfogalmazni is nehéz feladat. Nem kisebb nehézséget okoz a kockázatot azonosítani (nem felismerni), feltárni, felvállalni, kezelni vagy éppen lecsökkenteni. (A kockázat azonosítása és felismerése két eltérő jelentést hordoz, még ha a mindennapi életben szinonimaként is használjuk a két fogalmat. Véleményem szerint a kockázatot felismerni könnyű, azonosítani nehéz.)

A kockázat azonosítása során meg tudjuk nevezni a cselekmény eredményeként bekövetkező kimenetet. A kockázat azonosítása során egyértelműen meg tudjuk nevezni azt, meg tudunk próbálni rá megoldást találni, vagy megelőzni stb. A kockázat felismerése véleményem szerint azt takarja, hogy a kockázatot érzékeljük, de nem biztos, hogy meg is tudjuk határozni, mi az a tényező, ami a kockázat forrása.

A kockázatvállalás szakirodalmában is igen szerteágazó, VLAHOS (2001) a kockázatvállalást egy jól értelmezhető koordináta rendszerben írja le, ahol az x-tengelyen a vagyoni helyzetet, az y-tengelyen pedig a hasznosságot szemlélteti. A kockázatvállalás típusait három csoportban ábrázolja, a kockázat kerülő, a kockázat-közömbös, és a kockázatkeresőkre osztva. VLAHOS (2001) munkája meglátásom szerint az egyén besorolhatóságára vonatkozik, de kutatásom témáját illetően vélelmezem, hogy a vállalkozások menedzsmentjében helyet foglaló egyének is a három kategória egyikébe sorolhatók, így a menedzsment összetétele fogja meghatározni a vállalkozás kockázatvállalási attitűdjét. Véleményem szerint főleg a vállalkozás iparági-területi sajátosságai határozzák meg annak kockázatvállalási hajlandóságát.

A vállalkozások jellemzően háromféle megközelítést alkalmaznak a kockázatkezelés szempontjából, melyeket nagy mértékben befolyásol a vállalkozás tevékenységi szektorán kívül még a vállalkozás mérete, valamint tulajdonosi szerkezete is. FARKAS – SZABÓ (2005) ezeket kockázatkezelési stratégiának nevezi, melyek a szerzőpáros szerint a következő csoportba sorolhatók:

- kockázatkerülés, amely azt jelenti, hogy az adott vállalkozás nem tesz meg bizonyos kockázatosnak tartott gazdasági lépést, vagy felhagy valamilyen gazdasági tevékenységgel;
- kockázat csökkentése, a vállalkozások egyik alapvető célja, melyre saját eszközeit használja fel leginkább, három további alcsoportra bontható a szerzőpáros szerint:
  - Kármegelőzés - bizonyos mértékű kockázatok elfogadását jelenti, de a bekövetkezés esélyének minimalizációjával.
  - Kárenyhítés - a káresemény utáni helyzet megoldására törekszik, az károk csökkentése a célja.
  - Semmittevés - a valószínűtlen bekövetkezés miatt a kockázatokat nem kezeli a stratégia.

- kockázat megosztás, amely némely esetekben ez a kockázat áthárítását vagy annak áthelyezését is jelentheti. Ez főleg olyan esetekre vonatkozik, amikor a vállalkozás vagy nem tud, vagy nem akar egyedül szembenézni adott kockázattal.

### 3.16 A kockázatok csoportosíthatósága

A szakirodalom tanulmányozását követően ILLÉS – MEGYERI (2005) alapján arra a konklúzióra jutottam, hogy a valószínűsíthető effektus alapján, illetve a döntés komplexitásától függően a kockázatokat két nagy releváns csoportba soroljuk:

- egyrészt a tiszta kockázatok (primer, néhol egyszerű, vagy pure kockázatnak nevezik, szerzőtől függően, de megegyező tartalommal) illetve az
- összetett kockázatok (aggregált, vagy spekulatív kockázatok) csoportjaiba.

Érdemben hasonló, elnevezésében eltérő tipizálással találkoztam BANKS (2004) és WILLIAMS et. al. (1995) műveiben is. FASSE (1995) az utóbbi összetett kockázatokat „általános üzleti kockázatnak” nevezi művében. Egyes szerzők pedig „business kockázatként” említik az összetett kockázatokat, ami a vállalkozások komplex döntési szituációira és a várható pozitív kimenetre utal. Fontos azonban felhívnom a figyelmet arra a tényre, hogy az egyszerű és az összetett kockázatok eleminek összege nem minden esetben egyenlő, ennek az az oka, hogy a kockázatok sok esetben átfedik egymást, és ezen ok miatt nem olyan könnyen számszerűsíthető, mint azt feltételezzük. Visszatérve az előbbi csoportokhoz, az egyszerű vagy primer kockázatok kimenete kettős lehet, vagy bekövetkezik a káresemény, vagy nem. Míg az összetett, vagy aggregált kockázatok esetén vagy bekövetkezik a káresemény, vagy nem, vagy pedig pozitív kimenete lesz a kockázat eseményének.

FRAME (2003) a vállalat befolyását vizsgálja a kockázati tényezők tükrében, és arra a megállapításra jutott, hogy a kockázatokat két csoportba tudja rendezni, az internal, vagyis belső (ez alatt azokat a kockázatokat érti, amiket az adott vállalkozás befolyásolni tud) és az external, tehát külső tényezőkre (amelyek felett nincs befolyása az adott piaci szereplőnek).

Hasonló alapkategorizációt figyelhetünk meg CHAPMAN (2006) osztályozásában is, aki írásában az external kockázatokat mikro-kockázatoknak nevezi, az internal-okat pedig makro-kockázatoknak. Ezeket tovább is bontja alkategóriákra:

- a makro-kockázatok alapkategóriát
  - gazdasági,
  - környezeti,
  - jogi,
  - politikai,
  - piaci és
  - társadalmi alkategóriákra, továbbá a
- mikro-kockázatokat
  - pénzügyi,
  - működési, és
  - technológiai kockázatra.

ILLÉS et al. (1997) és CASTLE et al. (1987) a mezőgazdasági vállalkozásokra jellemző kockázatokat a következő csoportokba sorolja:

- termelési kockázat (természeti jelenségek, betegségek, kártevők),
- piaci kockázat (kereslet-kínálat átváltozásai),
- pénzügyi kockázat (pénzáramok, finanszírozás–likviditás),
- elavulási kockázat (technológia változás),
- véletlen veszélyből eredő kockázat (tűzkár, lopás okozta eszközvár),

- jogi kockázat (jogi szabályozás változása),
- és emberi tényező kockázata (személyi kompetenciák, adottságok–hiányosságok).

HOBBS (2000) szintén felhívja az emberi tényező kockázati szerepére a figyelmet, írásában úgy nevezi, hogy a „személyi jellegű okok” nagy hatással lehetnek a projekt kimenetelére.

COENEN (2004) az ipari vállalkozások kockázatmenedzsment vizsgálatai alapján a következő csoportokat képezte:

- piaci kockázatok (piaci feltételek változása),
- üzemi kockázatok (a vállalkozás tevékenységét akadályozó, zavaró tényezők),
- pénzügyi kockázatok (kamatláb, árfolyam kockázat, pénzáramok változása),
- általános kockázatok (politikai, társadalmi, jogi, technológiai változások),
- egyéb kockázatok (amire a vállalkozás nem számít, pl.: vis maior vagy szervezeti felépítés béli, egyéb kockázatok).

Mások a stratégiai és a működési kockázatok alapján képeztek csoportokat, ilyen például BOEHILJ –LINS (1998). Véleményük szerint a stratégiai kockázatok nehezen mérhetők, a vállalkozás üzleti körülményein és a stratégiai irányok meghatározásán múlik, hogy a bizonytalanság milyen módon jelenik meg, és milyen lesz ez a kockázat mértéke. A PESTEL elemzésből jól ismert tényezőket nevezik meg ennek okainak, (mint például: politikai, gazdasági, társadalmi, technikai–technológiai, jogi és környezeti tényezőket).

Továbbá meglátásuk szerint a működési kockázatokat két alcsoportra lehet bontani:

- ilyen egyrészt a pénzügyi kockázatra (a pénzügyi kockázatot a nettó jövedelem rapszodikus variabilitásával jellemezzük, mely nyilván függ a jövedelem és az adóságállomány arányától és természetesen a kamatlábaktól);
- és másrészt az üzleti kockázatra (a kockázati faktorok a vállalkozás eltérő életciklusában eltérő, de mindegyikben befolyásoló tényezőként jelenik meg):
  - az adott termék–szolgáltatás ára,
  - az ahhoz tartozó költségek,
  - a kibocsátást meghatározó termelékenység, és
  - a termelés során megjelenő egyéb bizonytalanság.

A HOBBS (2000) szerint a beruházási kockázatok csökkentésének egyik módja a szerződéskötés. Ennek okán visszacsatolva a beruházásokra, ha a beruházás során az előminősítés és a versenyztetés eredményeként kiválasztotta a beruházó a beruházási projektfolyamat tervezőjét és kivitelezőjét hagyományos tradicionális beruházási versenysztratégia esetén, akkor szerződésben rögzítik a megvalósítandó feladatok eredményeként létrejövő célproduktum mikéntjét, annak fizikai, minőségi paramétereit, a beruházás idő és költségkeretét, és egyéb szempontjait, és így csökkentik tovább a kockázatot.

COLEMAN (2011) a pénzügyi kockázatokat később tovább elemezte, és az alábbi struktúrát tárta fel:

- piaci kockázatok (ár, árfolyam és kamat kockázatok),
- hitel kockázatok (nem fizetési kockázatok),
- likviditás kockázatok (cash-flow és finanszírozási kockázatok),
- működési kockázatok (folyamat és rendszer kockázatok),
- egyéb kockázatok (jogi-szabályozási, üzleti, stratégiai, reputációs kockázatok).

A pénzügyi kockázatok kapcsán említés szerűen az alábbi, konkrét példát érdemes összefoglalóan megemlíteni. Tapasztalataim azt mutatják, hogy az áfa-visszaigényléssel kapcsolatos bizonytalanságok a beruházásoknál sok esetben likviditási problémát okoznak. Az induló vállalkozások esetén az illetékes adóhatóság revíziót rendel el az első nagyobb összegű áfa-

visszaigénylés után. Ez a vizsgálat befejezéséig halasztó hatályú az összeg kifizetését illetően, ami a likviditás egyensúlyát éppen az induló társaságnál „induló” mivoltából eredően rendszerint veszélyezteti. A likviditási problémákra kínálhat megoldást idegentőke bevonása. Az ilyen jellegű pénzügyi kockázatok csökkentésére vonatkozóan a szakirodalomban (CAMPELLO – MATTA 2020) találkozunk olyan modellekkel, melyek bevezetése javítja a hitelképességet és csökkentik a kockázat meglétét, lehetővé téve a nagyobb hitelkínálatot alacsonyabb vállalati költségek mellett.

HARDY (2003) a pénzügyi kockázat vizsgálata során különbséget tesz a diverzifikálható (vagyis az adott vállalkozás attribútuma a kockázat, amit implementálható megoldási mechanizmussal megelőzhető) és a nem-diverzifikálhatók, illetve ahogy ő nevezi írásában, a nem szisztematikusok (amelyek a gazdasági környezet hatásaitól függenek, így nem megelőzhetők) között.

WILLIAMS et. al. (1995) bevezet egy úgynevezett „kognitív” kockázati dimenziót is, ami a komplex kockázati tényezők azon halmazára utal, melyet a döntéshozók sem látnak tisztán. A kognitív kockázatok alatt én azokat a kockázatokat értem, amik a megkérdezett alanyok fejében élő kép és a ténylegesen megvalósuló beruházás közötti diszharmóniát fejezi ki. Ezt egyfajta pszichológiai kockázatnak tekintem, és jelentését illetően megkülönböztettem a lefolytatott kutatásom során a szerzők definíciójától.

A kognitív pszichológiában a kockázateszlelési folyamatok felé fordulás, az ezzel kapcsolatos empirikus kutatások megindulása rámutat arra, hogy a beruházó fejében élő kép és a megvalósulás mikéntje közti eltérés, avagy differenciájának kockázata jelentős. A kognitív pszichológiában a kockázatok észlelése és az ehhez vezető észlelési folyamat témakörében empirikus kutatásokkal vizsgálják a döntési és a döntéshozó kockázatvállalás metódusát. Az alap gondolat a kockázatok észlelésének vizsgálata, mivel a döntéshozó a döntéshozatal során – illetve azt megelőzően a kockázatterzékelés során – sok szubjektív tényezőt és figyelembe vesz a kockázatvállalási attitűdje alapján (TVERSKY –KAHNEMAN 1973, 1974) (REISSLAND – HARRIES 1979) (WILDAVSKY 1979) (FISCHOFF et al. 1978).

A döntésemélet módszere során a kockázatos szituációt próbálják leírni, majd a lehetséges választások alapján szimulálják a döntéshozó hasznossági függvényét. Az elgondolás a csökkenő határhaszon függvényre épít, hiszen a döntési szituáció alanya (döntéshozója) által hozott választások alapján megszerkeszthető a döntéshozó hasznossági függvénye (KEENEY – RAIFFA (1976) (TEMESI 2002). A lineáris hasznossági függvénnyel jellemezhető döntéshozók semlegesek a kockázatvállalás tekintetében, a konvex hasznossági függvények a nagyobb kockázatvállalási hajlandóságot mutatják, míg a konkáv függvényekkel jellemezhető döntést hozók jellemzően kockázatkerülők (ARROW 1963) (DEBREU 1954) (FRIEDMAN – SAVAGE 1948).

PARK et al. (2017) az építészmenedzsmenttel foglalkozó cégek kockázati dimenzióját a projekt végrehajtása során elemezte és állította hierarchiába, és az ezekből adódó kudarcokat helyezte górcső alá. Véleményük szerint a két legkritikusabb pont a beruházási projektek során a projekt késedelmé, és a fizetési késedelem. Ezek a kockázati faktorok mellett megnevezi még a kommunikáció hiányát a projektben résztvevők között, a felelősségvállalás kockázatát és a projekt nyomon követésének hiányát, mint kockázatokat.

SCHINDELBECK (2002) a vállalati kockázatokat összesítette, azokat 20 csoportba bontotta, melyek közül néhányat emelek csak ki. Véleménye szerint a vállalati kockázatok okai:

- a versenylőnyök fenyegetettsége,
- a premisszákra építő vállalati stratégiai tervezés,
- piaci fenyegetettség (helyettesítő termékek jelenléte, megjelenése, piacra lépési korlát eltűnése),
- kapcsolati függőség kockázata (beszállítóktól vagy éppen a vevőktől),

- tőkekockázat (minimális saját tőke, vagy csökkenő arányú a portfólió egészéhez viszonyítottan),
- inkalulábilis keresleti ingadozások (szezónális vagy konjunkturális termékek, vagy változó ár-mennyiség kockázat),
- versenytársak megjelenése,
- kamatkockázat,
- kintlévőségek behajthatósága (vevői követelések kezelése),
- kulcsszemélyek kiesésének kockázata,
- felelőségi-kártérítési kockázatok,
- teljesítési kockázat (alapanyaghiányból eredő gyártási elégtelenség),
- kalkulációs kockázatok,
- versenytársmonitoring hiánya (technológiai kockázat-lemaradás).

Jól látszik, hogy az egyes szerzők által képzett csoportok között tartalmi átfedés van, de sok olyan tényező megjelenik, ami a vállalkozás specifikumából adódó sajátosságok eredménye. A következőkben a feltárt tényezőket csoportosítom, összegezve saját empirikus tapasztalataimat és a megismert szekunderforrások eredményeit. Az összegzett eredmények az alábbi, 6. táblázatban találhatóak.

**6. táblázat: A feltárt kockázati tényezők csoportosítása**

<b>Kockázati kategóriák</b>	<b>Kockázati tényezők</b>	<b>Építészeti beruházások (a vállalkozás aspektusa)</b>	<b>Projektek (a projekt aspektusa a vállalkozáson belül)</b>
<b>Pénzügyi és pénzügyi struktúra</b>	Adósság kezelő képesség, fizetési eltérések, likviditás, rossz befektetések, kintlévőség-kezelés.	Az adott vállalkozás rendelkezik-e a szükséges forrásokkal, azok ütemezése elérhetősége megfelel a beruházás ütemének.	A projekt számára biztosítottak-e a pénzügyi keretek a megfelelő ütemben, eloszlásban.
<b>Piaci árak - piaci kereslet</b>	Piaci ár ingadozás, költségszerkezet, szerződési feltételek, ki és belépés a piacról.	A vállalkozás áringadozásokhoz való alkalmazkodása az eredeti költségvetés szerint, pl. árfolyamkockázat.	A projekt költségvetésének rugalmassága az ajánlati ár és az árváltozás okozta ár eltérések viszonylatában.
<b>Stakeholderek és kapcsolataik</b>	Függési viszonyok, kulturális eltérésekből eredő konfliktusok, szerződési kockázatok.	A vállalkozás érdekeltségeiből eredő függőségi viszonyok hatása a beruházási folyamatra.	A projekt megvalósulása során figyelembe veendő vállalati prioritások, diszpreferenciák.
<b>Versenykörnyezet, versenytársak</b>	Piaci erőviszonyok, szegmentáció, piaci kémkedés, trösztellenes intézkedések piaci erő mérése, kontrollálása.	Az építészeti beruházás során észlelt konkurencia aktivitások és a beruházási környezeti változások, pl. szabályozási preferenciák.	A projekt megvalósulásának bizonytalansága a külső tényezők változása és a vállalkozás preferenciaváltozása okán.

<b>Elosztórendszer és csatornák</b>	Szállítói rugalmasság, elérhetőség, alapanyag függőség, alapanyag helyettesíthetőség.	A vállalkozás függőségei a beruházási folyamat során, pl. a beszállítói attitűdök, ill. az alapanyagok hozzáférhetősége.	A projekt során felmerülő anyagszükségletek és azok hozzáférhetősége a vállalkozás kapcsolatrendszerén keresztül.
<b>Fogyasztók és fogyasztói preferenciák</b>	Termék-szolgáltatás választás rugalmassága, hitelesség, gyenge fogyasztói mag.	A vállalkozás kapcsolata a fogyasztókkal, a célcsoportmag elérése és kiszolgálása.	Az adott projekt mennyire illeszkedik a fogyasztói preferenciákhoz, milyen a támogatottsága, relevanciája.
<b>HR Emberi erőforrás</b>	Munkavállalók, alvállalkozók, személyi kompetenciák, kvalitások, személyi változások politikai okok alapján, személyi kompetenciák.	A vállalati munkaerőbázis kompetenciái és inkompetenciái.	A projektgazda és a projektteam kompetenciái és azok korlátai.
<b>Politikai környezet</b>	Társadalmi támogatottság, politikai beleszólás a vállalat tevékenységébe, terrorizmus veszélye, személyi változások politikai okok alapján.	A vállalkozás politikai befolyásoltsága, ill. függetlensége a politikai hatalomtól. A márka társadalmi támogatottsága, CSR, PR tevékenységek.	A projekt kiszolgáltatottsága politikai szempontok alapján.
<b>Jogi szabályozás</b>	Engedélyek a működéshez, törvényi felügyelet és igazságszolgáltatás, hivatali együttműködési kompetencia.	A vállalkozás jogi kereteinek betartása és ellenőrzése.	A projekt hatósági és vállalati legitimitációja.
<b>Arculat, hírnév, image</b>	Vállalati arculat hitelessége, termék megbízhatósága, referencia személyek népszerűsége.	A vállalkozás hitelessége és annak kommunikációja.	A projekt kommunikációja és arculata a vállalkozás egésze felé.
<b>Stratégiai tényezők</b>	Vállalat helyes célválasztása, akvizíciók, fúziók, erőforrásallokáció.	A vállalkozás stratégiai céljainak helyesége és a beruházás illeszkedése abba.	A projekt illeszkedése a vállalati stratégiába.
<b>Technikai technológiai tényezők</b>	Technológia komplexitása, amortizáció, munkaerőigényesség.	A vállalkozás technológiai fejlettsége, és annak fejlődése.	A projekt illeszkedése a vállalati technológiai törekvésekhez.
<b>Pénzügyi, piaci tényezők</b>	Árfolyamok, befektetések megbízhatósága, a befektetéseknek likviditása, tényleges likviditás, kamatlábak mértéke.	A vállalkozás pénzügyi stabilitása a beruházás biztosítéka.	A projekt sikerességének egyik pillére a vállalkozás pénzügyi stabilitása.



<b>Tárgyi eszközök, üzleti működés keretei</b>	Berendezések, gyártó–szolgáltató egységek, vis major esetek, nemzetközi hatások, trendek alakulása.	A vállalkozás beruházásainak illeszkedése a technikai színvonalhoz.	A projekt illeszkedése a vállalati technológiai irányvonalhoz.
<b>Kognitív kockázat vagy pszichológiai kockázat</b>	A beruházó fejében élő kép és a megvalósulás mikéntje közötti differenciájának kockázata.	A vállalati beruházás a döntéshozók víziói és a megvalósult beruházás egymáshoz viszonyított mikéntje.	A projekt illeszkedése a vállalati elképzelésekhez.
<b>Kommunikáció</b>	A folyamatban résztvevők közötti egymás melletti „elbeszélések”, fogalmi, tartalmi félreértések.	A vállalati kommunikáció milyensége és minősége a beruházási folyamat során.	A projekt megvalósíthatósága és annak illeszkedése a vállalati beruházásokhoz.
<b>Egészségügyi kockázat</b>	A beruházás egészségkárosító hatásaihoz kötődő kockázati elemeket foglalja magában.	A vállalkozás építőipari beruházásának egészségtudatos megvalósítása minden szegmensben.	A projekt egészségtudatos megvalósítása a beruházás szegmensében.

Forrás: (BOEHLJE – LINS 1998) alapján, kiegészítve a szekunderforrásokkal és a saját empirikus tapasztalatokkal

**7. táblázat: Kockázati kategóriák és azok kiváltó okai szerzők szerint**

<b>Kockázati kategóriák</b>	<b>Kiváltó okok</b>	<b>szerzők</b>
Pénzügyi és pénzügyi struktúra	Adósság kezelő képesség, fizetési eltérések, likviditás, rossz befektetések, kintlévőség kezelés.	(BOEHILJ – LINS 1998) (SCHINDELBECK 2002) (HARDY 2003) (ILLÉS et al. 1997) (CASTLE et al. 1987) (CHAPMAN 2006)
Piaci árak - piaci kereslet	Piaci áringadozás, költségszerkezet, szerződési feltételek, ki és belépés a piacról.	(BOEHILJ – LINS 1998) (HOBBS 2000) (SCHINDELBECK 2002) (COENEN 2004) (ILLÉS et al. 1997) (CASTLE et al. 1987) (CHAPMAN 2006)
Stakeholderek és kapcsolataik	Függési viszonyok, kulturális eltérésekből eredő konfliktusok, szerződési kockázatok.	(BOEHILJ – LINS 1998) (COLEMAN 2011) (CHAPMAN 2006)
Versenykörnyezet, versenytársak	Piaci erőviszonyok, -szegmentáció, piaci kémkedés, trósztelles intézkedések piaci erő mérése, kontrolálása.	(BOEHILJ – LINS 1998) (SCHINDELBECK 2002) (COLEMAN 2011) (COLEMAN 2011) (ILLÉS et al. 1997) (CASTLE et al. 1987) (CHAPMAN 2006)
Logisztika, elosztórendszer és elosztócsatornák	Szállítói rugalmasság, elérhetőség, alapanyag függőség, alapanyag helyettesíthetőség.	(BOEHILJ – LINS 1998) (CHAPMAN 2006)
Fogyasztók és fogyasztói preferenciák	Termék, ill. szolgáltatás választásának rugalmassága, hitelesség, gyenge fogyasztói mag.	(BOEHILJ – LINS 1998)
HR - Humán erőforrás	Munkavállalók, alvállalkozók, személyi kompetenciák, kvalitások, személyi változások politikai okok alapján.	(BOEHILJ – LINS 1998) (HOBBS 2000)
Politikai környezet	Társadalmi támogatottság, politikai beleszólás a vállalat	(BOEHILJ – LINS 1998) (COLEMAN 2011) (COENEN 2004) (CHAPMAN 2006)

	tevékenységébe, terrorizmus veszélye.	
Jogi szabályozás	Engedélyek a működéshez, törvényi felügyelet és igazságszolgáltatás, hivatali együttműködési kompetencia.	(BOEHILJ – LINS 1998) (COLEMAN 2011) (COENEN 2004)(ILLÉS et al. 1997) (CASTLE et al. 1987) (CHAPMAN 2006)
Arculat, hírnév, image	Vállalati arculat hitelessége, termék megbízhatósága, referencia személyek népszerűsége.	(BOEHILJ – LINS 1998)
Stratégiai tényezők	Vállalat helyes célválasztása, akvizíciók, fűziók, erőforrásallokáció.	(BOEHILJ – LINS 1998) (COLEMAN 2011) (COENEN 2004)(ILLÉS et al. 1997) (CASTLE et al. 1987) (CHAPMAN 2006)
Technikai-technológiai tényezők	Technológia komplexitása, amortizáció, munkaerőigényesség.	(BOEHILJ – LINS 1998) (COLEMAN 2011) (COENEN 2004)(ILLÉS et al. 1997) (CASTLE et al. 1987) (CHAPMAN 2006)
Pénzügyi piaci tényezők	Árfolyamok, befektetések megbízhatósága, likviditása a befektetéseknek, tényleges likviditás, kamatlábak mértéke.	(BOEHILJ – LINS 1998) (COLEMAN 2011) (COENEN 2004)(ILLÉS et al. 1997) (CASTLE et al. 1987) (CHAPMAN 2006)
Tárgyi eszközök, üzleti működés keretei	Berendezések, gyártó-szolgáltató egységek, vis maior esetek, nemzetközi hatások, trendek alakulása.	(BOEHILJ – LINS 1998) (COLEMAN 2011) (COENEN 2004)(ILLÉS et al. 1997) (CASTLE et al. 1987) (CHAPMAN 2006)
Kommunikáció	A folyamatban résztvevők közötti egymás melletti „elbeszélések”, fogalmi, tartalmi félreértések.	(WYTRZENS 2009)
Kognitív kockázat vagy pszichológiai kockázat	A beruházó fejében élő kép és a megvalósulás mikéntje közti differenciájának kockázata.	(WILLIAMS et. al. 1995) (TVERSKY – KAHNEMAN 1973, 1974) (REISSLAND – HARRIES 1979) (WILDAVSKY 1979) (FISCHOFF et al. 1978) (HÁMORI 2003)
Makrokörnyezeti tényezők	A piaci feltételek változása, a vállalkozás tevékenységét akadályozó-zavaró tényezők megjelenése. A kamatláb, árfolyam kockázat, pénzáramok változása. Politikai, társadalmi, jogi, technológiai változások. Egyéb kockázatok, amire a vállalkozás nem számít.	(FRAME 2003) (BANKS 2004) (WILLIAMS et. al. 1995) (FASSE 1995) (ILLÉS – MEGYERI 2005)
Mikrokörnyezeti tényezők	A vállalkozás közvetlen kockázatai, stratégiai, működési kockázatok.	(FRAME 2003) (BANKS 2004) (WILLIAMS et. al. 1995) (FASSE 1995) (ILLÉS – MEGYERI 2005)

Forrás: (BOEHLJE – LINS 1998), kiegészítve a szekunderforrásokkal és saját empirikus tapasztalatokkal

A HOBBS (2000) szerint a beruházási kockázatok csökkentésének egyik módja a szerződéskötés. Ha a beruházás során az előminősítés és a versenyztetés eredményeként kiválasztotta a beruházó a beruházási projektfolyamat tervezőjét és kivitelezőjét hagyományos tradicionális beruházási versenystratégia esetén, akkor szerződésben rögzítik a megvalósítandó feladatok eredményeként létrejövő célproduktum mikéntjét, annak fizikai, minőségi paramétereit, a beruházás idő- és költségkeretét, és egyéb szempontjait.

## 4. ANYAG ÉS MÓDSZER

A primer kutatási eredményeim előtt fontosnak tartom, hogy bemutassam, hogyan épül fel a kutatásom logikai menete, milyen koncepció mentén haladtak az egyes empirikus kutatásaim. (Lásd 1. ábra: A disszertáció elkészítésének folyamatábrája).

Arra törekedtem, hogy feltárjam az építőipari beruházási projektmenedzsmentet determináló tényezőket és azokat a rejtett és észlelt kockázatokat, melyek befolyásolják a beruházói és a kivitelezői oldal szereplőit, és a feltárt tényezők viszonylatában a szolgáltatási „gap”-ket meghatározva a fejlesztési és kockázatkerülési lehetőségeket prediktáljam, és összehasonlítsam milyen szolgáltatásokkal és marketingaktivitásokkal lehet a két oldalt egymáshoz közelebb hozni.

A két oldal szereplői között észlelt és rejtett kockázatok felismerése (eltérések feltárása) a résztvevők szubjektív értékítélete alapján történik, ezért azok véleményem szerint karakterizálhatók.

Kutatásom elméleti információs bázisát, azaz alapját, a nemzetközi és hazai szakirodalom szisztematikus feldolgozása adta, melyet több aspektusú megközelítésből is tanulmányoztam, valamint ezekhez kiegészítő információt jelentettek az alapozó kvantitatív kutatásaim főbb eredményei is.

Mivel a szakirodalom feldolgozása során a beruházások közgazdasági és vállalatgazdaságtani megközelítéseit, valamint a projektmenedzsment, a folyamatmenedzsment-elmélet és a szolgáltatásmarketing szakirodalmát volt lehetőségem feldolgozni, ezért a megelőző kvantitatív kutatásaim jó kiegészítői voltak e szekunder információknak, továbbá segítették az eredmények adaptálását a beruházási projektmenedzsment vizsgálatához.

A szakirodalom szisztematikus feldolgozását követően kvalitatív kutatást végeztem, melynek egyik célja és feladata a későbbi kvantitatív hipotézisek körvonalazása, pontosítása. Ennek érdekében mélyinterjút folytattam le 52 fővel, definiáltam a tényezők közötti különbségeket és az összefüggéseket, mely biztos alapot adtak az utolsó kutatási fázishoz, a B2C 1545 fős, és a B2B 462 fős országos kvantitatív felméréshez. A dolgozatomban a kvantitatív eredményeket egyszerre egymást követő módon mutatom be, majd a kvalitatív eredményeimre térek át. Ennek oka, hogy nem szerettem volna a kvantitatív alapozó kutatásaimat és az országos kvantitatív kutatási eredményeket elválasztani egymástól, és azokat külön tárgyalni, így a kvalitatív kutatás feldolgozása a dolgozatomban hátrébb került, de a kutatás folyamatában megelőzi az országos kvantitatív szakaszt.

Az empirikus kutatás során tehát kvalitatív és kvantitatív kutatási módszereket használtam. A kvantitatív kutatás négy fázisból épült fel. Az első három fázist az úgynevezett alapozó kutatásaim jelentették, a negyedik fázisban pedig a két oldal a szolgáltatást igénybe vevők (B2C) és a szolgáltatást végzők (B2B) közötti kapcsolatot és az eltéréseket vizsgáltam országos felmérés keretén belül.

Az adatok bevitele és statisztikai feldolgozása az alapozó és az országos kutatások esetén SPSS 17.0 – 22.0 program segítségével valósult meg.

A kvantitatív kutatásaim eredményeinek feldolgozásához leíró statisztikákat, két- és többváltozós összefüggés-vizsgálatokat végeztem, melyek során alkalmaztam a Khi-négyzet-próbát, faktoranalízist, klaszter-analízist, és variancia-analízist. A szegmentáció esetén minden alkalommal alkalmaztam a K-means klaszterezési eljárást. Az egyes elemzések alkalmával több próbát is végeztem, a kapott eredményeim közül a szakmailag legjobban magyarázható és a statisztikai szempontból is megfelelő szegmentációs eredményt részleteztem az egyes kutatási eredményeim tükrében. A variancia-analízissel vizsgált összefüggéseknél a szignifikancia és az F-értékeket vettem

figyelembe. A Khi-négyzet próbáknál az egyes kapcsolatok belső összefüggés-vizsgálatát minden esetben a korrigált sztenderdizált reziduumok (Adj. R) értékei alapján végeztem el az analíziseket.

Ezen vizsgálatok során SAJTOS – MITEV (2007). SPSS kutatás és adatelemzési kézikönyv szerint: – „Adj. R  $\geq 2$ : 95%-os megbízhatósággal pozitív irányú eltérés a várható értékhez képest; Adj. R  $\geq 3$ : 99%-os megbízhatósággal pozitív irányú eltérés a várható értékhez képest megközelítést alkalmaztam. Negatív előjel esetében ugyan ezen érték-intervallumok mellett a várható értékhez képest negatív irányú az eltérés” értelmezést tartottam mérvadónak (SAJTOS – MITEV 2007).

#### 4.1 Kvantitatív kutatások

#### 4.2 Alapozó kvantitatív kutatás

Az alapozó kvantitatív kutatásom három fázisban valósult meg:

**1. fázis:** 2012. kutatás, országos lekérdezés (306 értékelhető kérdőív)

Az alapozó kvantitatív kutatás ezen fázisa a beruházási folyamatvizsgálatra helyezte a hangsúlyt, a megrendelői döntéshozataltól a megvalósulásig, a beruházási projektfolyamatot, mint szolgáltatás elméleti aspektusait vettem górcső alá, ennek a kutatásnak tehát a célja egy projekt munka marketing aspektusú vizsgálat volt, egy konkrét építésziroda példáján keresztül.

**2. fázis:** 2017. kutatás, országos lekérdezés (1177 értékelhető kérdőív)

Az alapozó kvantitatív kutatásaim második fázisa a beruházások foglalkoztatási intenzitására hatást gyakorló tényezők átfogó elemzésére törekedett, melyek részeredményei összefüggésbe hozhatók a disszertációmban bemutatott 4. fázis kutatásával, ami során a beruházások foglalkoztatottságban betöltött szerepét vizsgáltam.

**3. fázis:** 2018. kutatás, országos lekérdezés (814 értékelhető kérdőív)

Az alapozó kvantitatív kutatásom harmadik fázisában a beruházások generáció specifikus sajátosságainak átfogó elemzése volt a célom, mindezt a foglalkoztatás-növelése érdekében vizsgáltam, hogy melyek azok a tényezők, amelyek a munkaválasztás során befolyásolják az eltérő generációk esetén a munkavállalókat, és ezek a tényezők mily módon befolyásolják egy beruházás megvalósulását.

Az alapozó kvantitatív kutatás kapott részeredményei a kvantitatív 4. fázis kutatásaihoz kapcsolódnak, melyhez a szekunder kutatásaim során feltárt összefüggéseket is felhasználtam.

Tehát mindhárom alapozó kvantitatív adatfelvétel célja az elméleti összefüggések feltárásához szükséges információk biztosítása, egy nagyobb elemszámú országos felmérés (azaz a 4. fázis) megalapozása, egyben a kutatási témakör pontosítása, körvonalazása volt.

Mivel célom feltárni a beruházási kockázatok különböző aspektusait, valamint érdekesnek tartottam megvizsgálni, hogy a beruházási folyamat során észlelt fogyasztói kockázati tényezők mentén milyen karakterisztikus beruházói csoportok hozhatók létre, ezért az 1. kutatási fázisnál a fő irányvonalat a beruházási folyamat és annak kockázatainak feltárása és megismerése jelentette. A későbbi 2. és 3. fázis kutatási szakaszokban a már megismert új ismeretanyagok, melyek még nem voltak ismertek az első fázisban keltették fel az érdeklődésemet, és a beruházások és a foglalkoztatottság, valamint a beruházások és a generációk sajátosságai közötti viszonyokat elemeztem, mindezen tényezők a kutatási probléma szélesebb körű és dimenzionáltabb megismerését és elemzését tették lehetővé számomra.

Ezekben a kutatásokban már jóval nagyobb elemszámú mintákkal dolgoztam, mint az első fázis esetén. A mintavételi eljárás során Magyarország lakosságát vettem alapul, az alapozó kutatásaim

során minden esetben előtesztelt sztenderdizált kérdőívet használtam a személyes megkérdezéseknél. Mindhárom alapozó kutatás során vizsgáltam a beruházók egyéni fogyasztói preferencia rendszerét, az egyes kérdéseknél 4 fokozatú diszkrét, szemantikus differenciálskálát, nominális intervallum skálát, konstansösszegskálát, illetve rangorskálát alkalmaztam a kérdéseknek megfelelően.

Ahol négyfokozatú diszkrét, szemantikus differenciálskálát használtam, ott az volt a megfontolásom, hogy a válaszadók kénytelenek legyenek valamilyen irányba a válaszaikat elbillenteni, így nem volt lehetőségük csak a „közepes” értéket választaniuk. Ennek eredménye az lett, hogy a minta eloszlását elősegítette a négyfokú intervallum skála alkalmazása a kiértékelés során. A rangorskála (ranking scale) pedig segítette a beruházási folyamat sorrendiségének a megismerését az egyes válaszadók esetén.

Lényegesnek tartom megemlíteni, hogy a három felmérés során használt kérdőívek eltérőek, aminek az az oka, hogy a kutatás előrehaladása során a tényezőkörök változtak, illetve a kutatás fókuszai részlegesen eltértek a folyamatosan bővülő kutatási ismereteim és tapasztalataim okán, így módosításokat, finomításokat végeztem, hogy a 4. fázis kérdőíveit megalkothassam.

Kutatásaim során külön figyelmet fordítottam arra, hogy elemezzem az építkezés végeredményét meghatározó szempontok körét. Vizsgálataim során kitértem továbbá a stílusválasztás és a felhasznált anyagok megválasztásában szerepet játszó tényezők determinálására, valamint arra is, hogy milyen szempontok azok, amik befolyásolják a beruházót abban, hogy a megvalósult építőipari produktumot sajátjának érezze. Többek között fontosnak tartottam, hogy a kontinuitás érdekében megismerjem, melyek azok a tényezők, amelyek a beruházót befolyásolja abban, hogy újra együtt dolgozzon a kivitelezővel egy jövőbeni újabb projekten.

### **4.3 Országos kvantitatív kutatás**

A kvantitatív kutatásom 4. fázisa az a nagy elemszámú országos megkérdezés, amit 2018. október-december között előtesztelt sztenderdizált kérdőív segítségével, szóbeli megkérdezést alkalmazva készítettem. A 4. fázis két részből tevődik össze, egyrészt áll egy B2C (Business to Customer) és egy B2B (Business to Business) mintákból. A mintáim elemszáma B2C (N=1545 fő) és B2B (N=462 válaszadóból) tevődik össze.

Mivel a beruházásokat nem lehet semmilyen módon sem kategorizálni, így a mintavétel nem reprezentatív. A kvantitatív minták alanyainak kiválasztása során önkényes mintavételi eljárást alkalmaztam.

A kérdőíveket a 7. és a 8. számú melléklet tartalmazza. Mindkét kérdőívben az építési-beruházási projekt kapcsán felmerülő kockázatokat vizsgáltam, külön figyelmet fordítva a kivitelezők, és külön a megbízók által észlelt kockázatokra, valamint a beruházási folyamat sorrendiségét vettem górcső alá, azzal a céllal, (C4) hogy az építőipari beruházási projekt eltérő alapú szegmentációs összefüggéseit feltárjam.

### **4.4 A 4. fázis/1. B2C kvantitatív kutatás**

A 4. fázis/1. B2C kvantitatív kutatásom tehát 1545 fővel lefolytatott kutatás. A mintavételi eljárás segédeszköze előtesztelt és sztenderdizált kérdőív volt, a mintavétel szóbeli megkérdezés útján zajlott, és a kérdőív csak zárt kérdéseket tartalmazott.

A kvantitatív 4. fázis/ 1. B2C kutatás általános kérdéskörben a megkérdezettek fogyasztói jellemzőit tárgyalta, azt néztem meg, hogy rendelkeznek-e saját ingatlanal, annak állapota indokoltá tesz-e

felújítást, milyen mértékben érzik szükségesnek bevonni ehhez szakember segítségét a megkérdezettek, valamint milyen fontosnak tartják a minta alanyai a szakemberrel történő kapcsolattartást.

A tárgyköri kérdések kapcsán (4.-11. kérdések), ahol a beruházási projekt megvalósítási folyamat sorrendiségét vizsgáltam, a kérdőív külön kitér az építkezés / felújítás sorrendiségének kérdéskörre (4. fázisnál a B2C a 4. kérdés), itt rangsorskálát (ranking) alkalmaztam a válaszadók fejében létező sorrend megismerésére.

A kockázatok észlelése során (4. fázisnál B2C a 5. kérdés) (4 fokozatú diszkrét, szemantikus differenciál skálán), a beruházás pszichológiai tényezők vizsgálatánál (4. fázisnál a B2C 6. 7. kérdések) (4 fokozatú diszkrét, szemantikus differenciál skálán – intervallumskálán), a stílus választás, anyagválasztás és a produktummal való azonosulást vizsgálata során (4. fázisnál B2C a 7. - 9 kérdések) (4 fokozatú diszkrét, szemantikus differenciál skálán) mértem.

Az emberi tényezők vizsgálata kapcsán (4. fázisnál B2C a 10. kérdés) a kontinuitás került a látókörömbé, melyet szintén (4 fokozatú diszkrét, szemantikus differenciál skálán) intervallumskálán mértem. A szocio-demográfiai kérdések a kérdőív végén kaptak helyet (12.-16. kérdések) (4. fázisnál B2C a 15. kérdés) az iskolai végzettséget nézte (intervallum skála (1-4),) (4. fázisnál B2C a 16. kérdés) a jövedelmi viszonyokat vizsgáltam a mintában, (nominális intervallum skála (1-6),) ill. mértem. Alapsokaságnak Magyarország aktív népességét tekintettem, az egyes alkalmazott skálatípusok kérdésenként eltérőek voltak, ahogy ezt fentebb részleteztem.

#### 4.5 A 4. fázis /2. B2B kvantitatív kutatás

A B2B mintám vizsgálta általános kérdések kapcsán a döntéshozói potenciált, a vállalkozás típusát, annak fő profilját, a tapasztalatokat, majd négy fokozatú szemantikus differenciál skála segítségével vizsgálta a kommunikáció fontosságát, majd rangsorskála segítségével a folyamat egyes etapjainak sorrendiségét. A kérdőívem külön kitér a kockázatokra, melyeket további 24 szempont szerint vizsgáltam, szintén négy fokú szemantikus differenciál skála segítségével. Ennek oka, hogy célkitűzéseim között szerepelt, hogy (C4) az építészeti beruházási projekteket résztvevői által észlelt kockázati tényezőket csoportosítsam, majd, hogy külön csoportosítom és vizsgáljam az építészeti beruházás vásárlója-megrendelője (fogyasztói) oldal által észlelt projektkockázati tényezőket (C4a), valamint a (C4b) szintén csoportosítsam az építészeti beruházási kivitelezői (kínálati) oldal által észlelt projektkockázati tényezőket.

További célként fogalmaztam meg, hogy (C4c) végül a fogyasztói és a kínálati oldal által észlelt projektkockázati tényezőcsoportok közötti kapcsolat elemzem. Ezen célok eléréséhez a kockázati tényezőket a szervezeti mintám alanyaival részletesen vizsgálnom kellett.

Az alapozó és az országos kutatások lefolytatása során törekedtem arra, hogy az egyes kérdőíveim kialakítása illeszkedjen a kutatás teljes logikai ívéhez. Az általam megfogalmazott **négy fő kutatási célkitűzéshez** összesen **5 db kutatási hipotézist** rendeltem, melyek a primer kutatásomhoz kapcsolódnak. A hipotézisek végezetül **5 db új tudományos eredményt** alapoztak meg.

## 4.6 Kvalitatív kutatás

A kvalitatív kutatási fázisban mélyinterjúkat folytattam le, összesen 52 fővel. Az interjúk időtartama hozzávetőlegesen 60 perc volt. Definiáltam a tényezők közötti különbségeket és részletesen vizsgáltam a szakirodalomban megismert és az alapozó kvantitatív vizsgálataim eredményei során feltárt összefüggéseket, melyek segítettek a kutatás utolsó fázisának előkészítéséhez, és a kvantitatív hipotézisek megalkotásához vezettek. A dolgozatomban alapozó kvalitatív kutatások nem szerepelnek, ennek oka az, hogy az alapozó kvantitatív kutatásokat minden esetben megelőzte az adott témakör megismerését szolgáló kvalitatív felmérés, melyek eredményei a kvantitatív eredményekben szintetizálódtak.

A kvalitatív fázisban lefolytatott mélyinterjúk az építészeti beruházási projekt témaköreinek és azok elemeinek körvonalazásában, és pontosításában segítettek, nevezetesen:

- a projekt főbb elemeinek, ismérveinek feltárásában,
- a projektelőkészítés szempontrendszerének megismerésében,
- a projektmegvalósítás folyamatának analízisében, és
- a projektértékelésben.

A kvalitatív vizsgálat során az interjúalanyok válaszait a fenti témakörön belül az alábbi szempontrendszernek megfelelően elemeztem. A kvalitatív kutatás segédeszköze félig strukturált interjúvázlat (GUIDE) volt, melyet az 6. melléklet tartalmaz. A minta alanyainak rekrutációja során szűrőfeltétel volt, hogy az interjúalanyok mindegyike foglalkozzon projektekkel, és/vagy projektkoordinációval, így a válaszadók közé projektszakemberek, projektvezetők, projektmenedzserek, illetve projektkoordinátorok kerültek. A „projektszakemberek” szempont mellett azt is előnyben részesítettem, ha a szakember építőipari, beruházói, kivitelezői, vagy tervezői minőségben is részt vesz valamilyen formában projekt folyamatban, így a minta véleményem szerint a legtöbb információval tudott szolgálni a kutatás céljaként megfogalmazott kockázati szempontok feltárásában.

Az interjúvázlat azért félig strukturált, mert így a minta alanyai szabadon beszélhettek tapasztalataikról, és nem korlátoztam be őket szigorúan a kérdéseim sorrendiségével, így sokkal több információt tudtam kinyerni a válaszokból. A minta elemzése hagyományos tartalomelemzéssel valósult meg. A témakörök feldolgozásának részletezését az alábbiakban csoportosítottam.

**A kvalitatív kutatás keretén belül a vizsgált projektek főbb elemeinek feltárása, a projekt bemutatása:**

- A projekt célja, rövid ismertetése,
- a projekt kapcsolódása a stratégiához, ill. másik beruházáshoz.

**A projekt előkészítése:**

- A projekt előkészítésének etapjai, kiindulópontjai, a megrendelői elvárások
  - időbeni ütemezés, időkeretek,
  - költségek, költségkeretek,
  - minőség,
  - teljesítmény és az ezekhez kapcsolódó elvárások,
  - felelősgvállalás.

- Az egyes felelőskörök tisztázása a projekt folyamatában, és ezek változása a folyamat során:
  - pénzügyi,
  - eredményfelelőség (részfeladatok) és eredményfelelőség tekintetében,
  - tájékoztatási és beszámolási kötelezettségek.
- A megrendelői elvárások relevanciája, azok teljesíthetősége szolgáltatói oldalról.
- Az észlelt kockázatok a projektelőkészítési folyamatában.
- A kockázatok felismerése, megkülönböztetése és ezek minimalizálására tett javaslatok.
- Az intézkedés eredményének megnyilvánulása.
- Az információszükséglet és annak mennyisége, ill. hiánya.
  - A megrendelői visszacsatolások megléte, intenzitása, relevanciája.
  - Az információkockázat problémájának feloldása.
- Az észlelt eltérések a projektfolyamat során a megrendelői és a szolgáltatói oldal között.
  - Ezek okai.
- A projektfolyamat során melyek voltak az azonos álláspontok elképzelések, melyekben egyetértettek a folyamatban résztvevők.
  - Az azonosságok okai.
- A megrendelői kompetenciák, a jövőre vonatkozó várakozások, elvárások bizonytalanságok észlelése.
- A megrendelői segítségkérés a projektfolyamat koncepciójánál.
  - A segítségkérés ki felé irányult (tervező, kivitelező, tanácsadó stb. irányába)?
- A megrendelő véleményformálásának észlelt eszközei.
- A megrendelői elvárások csoportosíthatósága.
  - Sztenderd elvárások.
  - Projektfüggő elvárások.
- Az elvárások legfőbb eltéréseinek okai megrendelői és szolgáltatói oldalon.
- A projektben részt vevők elvárásainak teljesíthetősége,
  - azok egymáshoz közelítése, és
  - a megvalósításának módja.

### **A projekt megvalósítása:**

- A szolgáltatók által érzékelt kulcselemek feltárása a projekt megvalósítása érdekében (részeredménynek, mely a projekt folytatására, annak további irányára nagymértékben hatást gyakorol).
- A részeredmények prezentációjának egyes etapjai, a prezentációk a projektfolyamat mely fázisainak részeként valósulnak meg.
- A projektteljesítés/ részteljesítés igazolásának szükségessége a folyamat folytatásához.
  - ennek formája, módja.
- A részeredmények prezentációjának okai a folyamat során.
- A kommunikáció gyakorisága, a visszacsatolások rendszeressége és a megrendelői elvárások eltéréseinek szempontjai, okai az észlelt kockázatok viszonylatában.
  - oka és időpontja (mikor miről),
  - időkockázatok felismerése (mikor, minek kapcsán, és hogyan jelentkezett, erre adott megoldási javaslat),
  - pénzügyi kockázatok felismerése, pénzügyi/financiális kockázatok kezelése (mikor, minek kapcsán, és hogyan jelentkezett, erre adott megoldási javaslat).



## A projekt értékelése:

- A megvalósult projekt sikerességének szempontjai
  - idő,
  - költség,
  - minőség szempontok szerint.
- Az észlelt megrendelői elvárt és a nyújtott szolgáltatások közötti különbségek a (megvalósult) projekt célok között.
- Az észlelt szolgáltatói különbségek a nyújtott és az elvárt szolgáltatások közötti különbségek és ezek hatása a projekt eredményességére.
- A megrendelői projektértékelési szempontok.
- Az együttműködési kockázat csökkentésének lehetősége és annak értékelése a szolgáltatói oldal szerint
  - ennek eszközei, technikái.
- A szolgáltatói konzekvenciák a következő projekt során adaptálható szempontok
  - az elképzelések, elvárások tekintetében,
  - a kivitelezési technikák során,
  - a projekt megoldás, megvalósítás során, és
  - a projekt értékelés szempontjaiban.
- Az észlelt legfőbb konklúziók a projekt megvalósulását követően.
- A projekt kontinuitásának lehetséges alternatívái.
  - folytatás esetén ennek ideje és lehetőségei,
  - elzárkózás esetén annak okai.

Ezen kvalitatív szempontok segítettek a megrendelői és a szolgáltatói oldal szegmentációs ismérveinek karakterizálási folyamatában (C4) célkitűzésemnek megfelelően, egyrészt

- a megrendelők (fogyasztók) között a beruházási típusa és folyamata közötti összefüggések feltárásában, valamint
- a szolgáltatás megválasztásában szerepet játszó tényezők szerinti szegmentációs lehetőségek irányának meghatározásában, és
- az észlelt, valamint a nem észlelt kockázati szempontok köreinek determinálásában.

A dolgozatom következő szakaszában áttérek az eredményeimre, ahol a kvalitatív és a kvantitatív kutatásaim egyes részeredményeit és összefüggéseit részletezve mutatom be.

## 5. EREDMÉNYEK

### 5.1 Alapozó kvantitatív kutatási eredmények

Disszertációm elején a kutatás előzményei fejezetnél részleteztem, hogy Tudományos Diákköri Dolgozatom (TDK) keretében (2011), majd diplomadolgozatom során (2012) továbbá UNKP-2017 és 2018 pályázatán nyert ösztöndíjprogram keretében folytatott kutatásaim részeredményeit a jelen kutatásom előzményeinek tekintem. Így az alábbiakban összefoglalom a releváns eredményeimet.

2011 óta több alapozó kutatást végeztem, mindezt azzal a céllal, hogy feltárjam és megismerjem az építőipari beruházási projekteket, és szegmentálni tudjam a megrendelők (fogyasztók) és a kivitelezők (szolgáltatók) észlelt kockázatait az építőipari beruházói piacon. Ebben a fejezetben nem célom az alapozó kutatásaim részletes bemutatása, de törekszem azon eredmények ismertetésére és összefoglalására, melyek a kutatásom során hasznos kiegészítő háttér információkat szolgáltattak.

Vállalatgazdasági aspektusból a megrendelői preferenciastruktúrát alapvetően determinálja a gazdasági környezet, a beruházás időszaka, a megtérülés várható időtartama, beruházás fedezetének nagysága és a beruházás szegmense, pl. hogy a beruházás luxusberuházásként valósul-e meg.

Ugyanilyen fontos szolgáltatásmarketing aspektusú tényező a személyes viszonyok kialakulása. Az eredmények arra is rámutattak, hogy az emocionális faktor a beruházási folyamatban fontos szereppel bír. A bizalom elnyerése, mely a megbízói érdekképviselőt alapját képezi a beruházási projekt folyamat teljes, hosszanti keresztmetszetében, meghatározó. Ennek elvesztése akár érdekmúlást is eredményezhet a projekt folyamat során, ami a megbízás elvesztését jelentheti. A beruházási szolgáltatásokat igénybe vevők bizalmi terméknek tekintik a szolgáltatást, és a kockázat csökkentése érdekében ismerőseik és más fogyasztók véleményalkotására támaszkodnak.

Vállalatgazdasági, folyamatmenedzsmenti és projektmenedzsment aspektusú eredmény, hogy a folyamatmenedzsment feladatai megoszlanak a beruházó és a tervező, a projektmenedzser, építésvezető, műszaki vezető, műveztető, műszaki ellenőrök és a kivitelező között. Az adott döntési szintek és a hozzájuk kapcsolódó feladatok eltérnek egymástól, de a hatékonyság megköveteli, hogy a szintek részbeni átjárhatók legyenek, ugyanígy a hatékony információáramlást. A folyamatok komplex egymásra épülése miatt annak előkészítése alapvető fontosságú. Megvalósíthatósági tanulmány és részletes építési program segíti a beruházási folyamatban résztvevők munkáját és a döntési folyamatot.

A törvényhozás segíti a kockázatok csökkentését, jó példa erre a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet, amely az építőipari kivitelezési tevékenységről szól, és jogilag szabályozza az érintettek körét, feladatait és jogosultságait, és a tervdokumentáció tartalmi követelményeit. A kutatásokból fény derült arra is, hogy a tervező és a kivitelező viszonyát bizonyos mértékű egymásrataltság jellemezi, a személyes kompetenciák, a tapasztalatok szerepe meghatározó.

Kutatásaim részeként a projekt folyamat sorrendiségét is vizsgáltam, hogy megtudjam, a megrendelők mennyire vannak tisztában a beruházási projektciklusok sorrendjével. 2012-ben N=306 válaszadó eredményeit dolgoztam fel, több válasz esetén a relatív gyakoriságot vizsgálva az alábbi eredményt kaptam (lásd 8. táblázat):

## A szolgáltatást igénybe vevő kapcsolata a projektfolyamattal

8. táblázat: Projektciklus fázisainak sorrendisége a szolgáltatást igénybe vevők szerint

Folyamatsorrend	projekt ciklus fázisai	említések (%*)
első lépés	pénzügyi terv	65
	ingatlan vásárlás	15
második lépés	rész költségvetés	32
	ingatlanvásárlás	28
harmadik lépés	tervező kiválasztása	26
	ingatlanvásárlás	24
negyedik lépés	tervező kiválasztása	28
	engedélyek	16
ötödik lépés	engedélyek	21
	kivitelező kiválasztása	20
hatodik lépés	kivitelező kiválasztása	24
	engedélyek	24
	tervező kiválasztása	14
hetedik lépés	kivitelező kiválasztása	33
	stílus kiválasztása	24
befejező lépés	építőanyagok beszerzése	66
	stílus kiválasztása	12

Forrás: saját kutatás, 2012. N=306 \*relatív gyakoriság, több válasz volt adható

A minta válaszadói első lépésnek a pénzügyi források áttekintését tartják fontosnak, második lépésként részletes költségvetés készítését vagy ingatlanvásárlást. (Kritikai észrevétel: A még meg sem született tervekre, az ismeretlen ingatlanra milyen részletes költségvetést készíthetnek a megkérdezettek? Szakértő megkérdezése nélkül véleményem szerint nagy kockázat ingatlant vásárolni, tehát a szakértő kiválasztásnak meg kell előznie az ingatlanvásárlást.) Harmadik-negyedik lépésként a tervező kiválasztását, majd ötödik lépésként a szükséges engedélyek beszerzését tennék meg a válaszadók. (Ez a sorrendiség szerintem megfelelő, hiszen a tervező tudja, és szükség esetén be is szerezzi az engedélyeket.) Hatodik-hetedik lépésnek a kivitelező kiválasztását jelölték meg a válaszadók, de a hetedik lépésnél már megjelenik a stílus kiválasztása is már második tényezőként. A tervező majd a kivitelező kiválasztását megfelelő sorrendnek gondolom, hiszen a kivitelezői tendereztetés részeként az árajánlatokat is be kell kérni az elvégzendő feladatokra, melyet az építész ír ki tételesen. Ennek a kiírásnak már a kész tervek elkészülte után van csak értelme, melynek előfeltétele, hogy a tervező már ismerje a preferált stílust, amelynek tükrében elkészíti a tervdokumentációt. Utolsó lépésnek a válaszadók az építőanyagok beszerzését tartották.

Kutatásaim fontos kérdésköre a kockázatok és a szolgáltatást végző szakember bevonhatósága az adott projektfolyamatba. A minta alanyai (77%) szívesen igénybe vennék szakember segítséget egy beruházási folyamatban, a szakember kiválasztása során nagymértékben, vagy elengedhetetlenül szükségesnek tartják ismerős, vagy egy barát ajánlását (77%), tehát a társadalmi csatornákat tekinthetjük az egyik kockázatsökkentési tényezőnek. A szolgáltató választás preferenciarendszerét vizsgálva azt is fontos hangsúlyozni, hogy szolgáltatások ára, a minta jelentős részénél, épp olyan elengedhetetlenül fontos szempont, mint a bizalmi tényezők. Ez jól mutatja (lásd 9. táblázat), hogy ezen célpiacon esetében is erős árérzékenységről beszélhetünk.

**9. táblázat: Szolgáltatóválasztás preferencia rendszere**  
(*átlag, 1= egyáltalán nem befolyásol, 4= teljes mértékben befolyásol*)

<b>Szolgáltatásválasztás szempontjai</b>	<b>átlag</b>
a beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	2,73
az építkezés időtartama	3,01
az építész/kivitelező rugalmassága az egyes problémák esetén	3,32
az építész/kivitelező elérhetősége	3,33
a szakember önálló problémamegoldása	3,25
<b>a szakember megbízhatósága</b>	<b>3,68</b>
a szakember tapasztalata, szakmában töltött évei száma	3,09
a szakember szolgáltatásainak választéka	2,96
<b>a szakember iránti bizalma</b>	<b>3,60</b>
az építész/kivitelező irodájának hírneve	2,45
az építész/kivitelező irodájának megközelíthetősége	2,13
<b>a szolgáltatások ára</b>	<b>3,47</b>
ismerős/barát ajánlása	3,04
a beruházás várható megtérülése	2,89
a beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	2,64
<b>a beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)</b>	<b>3,57</b>

Forrás: saját kutatás, 2012. N=306

Ezzel összhangban áll az is, hogy a válaszadók úgy ítélték meg, hogy a tervező költségcsökkentésben játszott szerepe kevésbé mérvadó, mint a kivitelezőé. Ez megerősíti, hogy a megrendelő azt gondolja, a kivitelező az, akivel „megéri jóban lenni”. A megrendelő – kivitelező – építész kapcsolatrendszerben a szolgáltatást igénybe vevő nagyobb hangsúlyt fektet a kivitelezővel való viszonyára, mint az építésszel kialakított kapcsolatára. Ugy tűnik tehát, hogy a szolgáltatást igénybe vevők szerint a kivitelezők befolyásoló szerepe nagyobb, mint az építészeké a beruházás sikeres megvalósulásában.

A kivitelezés előkészítettsége szintén a fontosabb szempontok közé tartozott. Ugyanerről a későbbi kérdés során a válaszadók egy része (66%) azt nyilatkozta, hogy nagyon lényegesnek tartja az előkészítést, mert ezen múlik a sikeres megvalósulás, további 26% pedig szeret a feladatokkal tisztában lenni, és ezekre kidolgozott tervvel készül fel. Véleményem szerint itt kirajzolódik még egy kockázatcsökkentési mechanizmus is, nevezetesen a tervvel való előre gondolkodás, az előre tervezés módszere.

Az egyéni preferenciarendszer érvényesülése a projektfolyamatban kérdéskörrel a megelőző eredmények alapján azt a következtést szűrtem le, hogy a stílusválasztás kapcsán szerepet játszó tényezők legnagyobb mértékben a diszkrecionális jövedelem, míg a tervező / kivitelező, a család és a barátok véleménye, valamint a szakkönyvekben, magazinokban és filmekben látottak, továbbá a szaküzletekben tapasztaltak csak kismértékben befolyásoló hatásúak. Ezzel szemben az anyaghasználatnál és az anyagválasztásnál jobban hallgatnak a szakember véleményére a megbízók, de a diszkrecionális jövedelem a legmeghatározó szempont.

A kontinuitás szempontjából a szakember újramegbízásának okait vizsgálva azt az eredményt kaptam, hogy a válaszadók nagymértékben az alapján döntenek, milyen volt a viszonyuk a múltban a szakemberrel. Továbbá a megrendelők háromnegyede az elvárt minőségi szintnek a megvalósításához köti az újrafoglalkoztatást. A legtöbb beruházónak meghatározó mértékben fontos

az előző projekt költségkeretének betartása az új megbízás elnyeréséhez, és a határidők tekintetében sem volt más az eredmény.

Az is befolyásolja a megbízókat, hogy az elkészült ingatlant mennyire tudja sajátjának érezni a felújítást követően, és fontos a szolgáltatások komplexitása is.

A beruházó szerint a projekt sikeresége szempontjából meghatározó, hogy a stílusválasztás eredményeként létrejött beruházást sajátjának érezze.

A hibák forrását vizsgálva az elkészült projektek esetén a szakember hibái, a túlköltekezés és az időbeni csúszás jelentik a legnagyobb kockázatot a beruházóknak.

Az észlelt projektkockázatok (lásd 10. táblázat) csökkentésére adott válaszok alapján a kivitelezői folyamatos kapcsolattartás és a költségvetés betartása, valamint a határidők betartása közel ugyanolyan fontosak. Ez egy fontos pont a szolgáltatói oldalról nézve, hiszen megmutatja, hogy az idő és költség kockázatok mellett a kapcsolattartásnak is rendkívül fontos szerepe van az ügyfél által érzékelt projektkockázatok csökkentésében.

Az eredmények szerint tisztában vannak a stílusválasztás hordozta veszélyekkel is a beruházók, még ha nem is érzékelik olyan mértékű kockázatnak, mint a szakember hibáit, a költség és az idő kockázatokat. A megbízók hajlandóak többet költeni arra, hogy ízlésüknek megfelelő stílusban készüljön el a beruházás.

**10. táblázat: Észlelt kockázati dimenziók**

	<b>pénzügyi kockázat</b>	<b>időkockázat</b>	<b>személyi kockázat</b>	<b>társadalmi kockázat</b>	<b>pszichológiai kockázat</b>
	<b>Ügyfél felé irányuló kockázatok</b>				
<b>Szolgáltatói oldal</b>	A szakembernek el kell készítenie a pénzügyi tervet (az ütemezett költségvetést), a részletes költségkiírást, tendereztetnie kell az alvállalkozókat, beszállítókat. A tiszteletdíjak fizetési határidejét be kell tartatni az ügyféllel.	Határidők betartása, tervek szállítása, kivitelezés szállítása, túlvállalás, technológiai szünetek betartása, bürokrácia akadályai pl: tervtanács, engedélyek beszerzése, környezettanulmányok.	Képzettség hiánya (kontár), személyiségbeli problémák, kompetenciák hiánya, alvállalkozók hiánya, kommunikációs hibák, döntési jogosultság hiánya.	Túltervezés, a saját érdekek az ügyfél elé helyezése, tervező hibája a tervezés folyamatában.	Tervező hibái a stílusválasztásnál, rossz kommunikáció, barátok befolyásoló hatása, saját vágyak megvalósítása a projekten belül öncélúan.

Kollegák felé irányuló kockázatok					
	Az alvállalkozók fizetése, likvidnek kell maradni. Folyamatos ártárgyalás helyett keretszerződés, így több energiája marad másra.	Határidők betartása.	Alárendeltségből származó feszültségek, projekt teamen belüli feszültségek.	Rossz hírnevű iroda, kihát a jövőbeli karrier tervekre.	Rossz munkahelyi légkör befolyásolja a kimenetet.
	Szolgáltató felé irányuló kockázatok				
<b>Szolgáltatást igénybe vevői oldal (fogyasztó)</b>	Költségkeret betartása, reális, valós költséghelyek a költségvetésben, helyes ütemezéssel, biztosítás a felelőségi szinteken mindenki részéről.	Beköltözés, nyitás időpontja, műszaki átadás átvétel (pl.: gázmeo, lakhatási engedély, stb.).	Rossz szakemberválasztás, saját képességek ismeretlenségéből adódó hibák, pl. döntésképtelenség.	Nem tud azonosulni a produktummal, disszonáns a stílus a méret, a funkció a társadalomban betöltött szereppel nem hiteles.	Nem tud azonosulni a produktummal, nem érzi sajátjának, az ingatlant, nyomasztja az elkészült ingatlan mérete, funkciója megjelenése.
	Forrás: saját kutatás 2012 (N=306)				

Az alapozó kvantitatív eredményeim áttekintése után áttérek az országos kvantitatív kutatási eredményeim bemutatására.

## 5.2 Országos kvantitatív eredmények

### 5.3 A B2C kvantitatív eredmények

A B2C kvantitatív kutatásom az építészeti beruházási projektek résztvevői által észlelt kockázati tényezők csoportosítására és az eltérő alapú szegmentációk összefüggéseinek vizsgálatára épül. Ezért egyik célkitűzésem volt (C4a), hogy csoportosítsam az építészeti beruházás vásárlója-megrendelője (fogyasztó) oldala szempontjából észlelt projektkockázati tényezőket, és szegmentáljam a megkérdezetteket.

A mintáim elemszáma B2C (N=1545 fő), ennyi értékelhető kérdőívet töltöttek ki a megkérdezettek. A válaszadók 59%-a rendelkezik saját ingatlannal, 39%-nak jelenleg nincs saját tulajdonú ingatlan. 2% pedig nem válaszolt e kérdésekre. Azon válaszadók, akik saját tulajdonú ingatlannal rendelkeznek, átlagosan 1,25 ingatlannal bírnak, a legtöbb 10 ingatlan volt, mellyel a mintába került egyik alany rendelkezett csak.

A választ adók (a minta 69%-a) között 20% tervezi legutóbb vásárolt ingatlana / saját tulajdonú ingatlana felújítását. 35% pedig nem tervez ilyen jellegű beruházást, és további 4% egyelőre még hezitál, abban a tekintetben, hogy felújításra szorul-e az ingatlana.

Azok körében, akik nem tervezik az ingatlanuk felújítását, ennek legfőbb oka, hogy az ingatlan nem rég lett felújítva, jó állapotban van jelenleg is. Mindenképpen pozitív eredmény a beruházókkal szembeni attitűd vonatkozásában, hogy mindössze 1,5% nyilatkozott úgy, hogy negatív tapasztalatai vannak a felújítási munkákkal kapcsolatban. Ez a későbbiekben azért lesz fontos eredmény, mert vizsgálom, hogy milyen a kontinuitási hajlandóság a megkérdezettek esetén (lásd 11. táblázat).

**11. táblázat: A felújítástól való elzárkózás okai**  
(az említések %-ban)

Az elzárkózás okai	átlag (%)
<b>mert jó állapotú, nem rég felújított</b>	<b>66</b>
mert rossz tapasztalatai vannak a felújítási munkákkal kapcsolatban	1,5
<b>anyagi okai vannak, jelenleg nincs rá fedezete</b>	<b>19</b>
nem, mert jelenleg is építkezik	4
másba fekteti a pénzét	7
nem tudja	2

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő

Külön kérdéskörben elemeztem, hogy a válaszadók mennyire tartják szükségesnek az építkezés / felújítás során a szakemberrel történő egyeztetéseket.

A legtöbben (54,7%) részletekbe menően fontosnak tartják az elképzelések közös áttekintését és a válaszadók közel egyötöde (17,9%) a tervszerűség híve. A minta mindössze 0,9% -a vélekedett úgy, hogy teljesen kiadná kezéből a felújítási munkát. Meglehetősen kevesen (2,7%) valósítanának meg egy ilyen projektet szakember bevonása nélkül (lásd 12. táblázat).

**12. táblázat: Az építkezési / felújítási projekt folyamat során szükségesnek tartott szakemberrel történő egyeztetések fontossága**  
(az említések %-ban)

Az egyeztetések fontossága	átlag (%)
<b>nagyon lényegesnek, részletekbe menően fontosnak tartom</b>	<b>54,7</b>
egyáltalán nem tartom szükségesnek	2,5
csak az adott problémák egyeztetését tartom a célravezetőnek	12
<b>tervszerűen előre gondolkodás híve vagyok</b>	<b>17,9</b>
semmit sem szeretnék tudni, minden feladatot oldjon meg egyedül	0,9
az előre egyeztetett kereteken belül szabadon döntsön	9
nem akarok szakembert a projektbe bevonni	2,7

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő (szórás=1,91)

Annak kapcsán, hogy az igénybe vevő kapcsolatát feltárjam az építési beruházási projektfolyamattal, meg kellett vizsgálnom, hogy a válaszadók fejében a beruházási projektciklusok milyen sorrendiséget képviselnek (lásd 13. táblázat) (4. fázisnál a **B2C** a **4.** kérdés).

**13. táblázat: Egy építkezési / felújítási projekt lépéseinek fontossági sorrendje a megbízói oldal válaszadóinak véleménye alapján**  
(az említések %-ban)

Folyamatsorrend	Projektciklus fázisai	átlag (%)
1. lépés	építőanyagok beszerzése, megvásárlása (csaptelepek, burkolatok, parketta)	5,99
2. lépés	kivitelezők kiválasztása és megbízása	5,21
3. lépés	stílus kiválasztása (amilyenre szeretné az ingatlant pl.: klasszikus, modern stb.)	4,88
4. lépés	szükséges engedélyek beszerzése	4,73
5. lépés	tervező kiválasztása, megbízása	4,54
6. lépés	ingatlanvásárlás	3,84
7. lépés	részletes költségvetés készítése	3,83
8. lépés	pénzügyi források áttekintése	2,93

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő (szórás=1,86-2,42)

A vélemények alapján a válaszadók projektciklus sorrendiségéből azt szűrtem le, hogy gyakorlatilag nem világos számukra, hogy milyen módon kezdjenek neki egy építőipari beruházási projekt folyamatnak. Alapvető hibákat követnek el a sorrendiséggel, hiszen első lépésnek elmennek és megvásárolnak a felújításhoz szükséges dolgokat, pl. csaptelepet, de a pénzügyi forrásokat, és a költségvetést csak utolsó helyen jelölték meg. Kritikai észrevételként megjegyzem, hogy a pénzügyi tudatosság terén nagyon sok lemaradásunk van, aminek fejlesztésére komoly erőfeszítéseket kell tennünk a jövőben hazánkban.

### **A kockázatszemlélet, kockázathierarchia általános jellemzői a beruházók véleménye alapján**

Egyik kutatási célom volt az építkezés, felújítási projekt kockázatok alapján szegmentálni a megkérdezett beruházókat, (C4a) így csoportosítom az építészeti beruházás vásárlója–megrendelője (fogyasztói) oldal által észlelt projektkockázati tényezőket és szegmentálok a beruházókat (fogyasztókat).

Ezen cél megvalósítása érdekében első ízben azonosítottam a projekthez kapcsolódó kockázatokat, és azok, a beruházók által észlelt fontosságát (4. fázisnál a B2C a 5. kérdés). A kérdőívemben feltett észlelt kockázati tényezőket sorba rendeztem az említések fontosságának átlagértéke alapján (lásd 14. táblázat). Az eredmények alapján a minőségi, (például a rossz minőségű anyagok felhasználása, vagy a nem megfelelő munka), a megbízhatósági (mennyi feladatot, milyen felelősséggel vállal el a szakember, és betartja-e az ígéretet határidőre), valamint a pénzügyi kockázat (a beruházás fedezete, elég-e a pénze a munkák befejezésére) voltak a legfontosabbnak minősített szempontok a beruházók oldaláról, de megjelent a szakember iránti bizalom, a szakember elérhetősége, és az általa nyújtott szolgáltatások ára, valamint a szolgáltató-kivitelező rugalmassága is a minta válaszadóinak elsődlegesen észlelt kockázataik között. Kiderült, hogy a mintára egyfajta túlértékelő szemlélet jellemző, mivel egyik elem esetében sem volt kisebb az átlag kettőnél. A relatív szórásokat nézve az is jól látható, hogy a fent felsorolt észlelt kockázatok tekintetében volt a legösszetartóbb a válaszadók véleménye, ezzel szemben a többi kockázatot eltérően ítélték meg, valószínűleg egyes beruházók



életében ezek eltérő módon jelentkező kockázatok, aminek alapja lehet a korábbi tapasztalat megszerzése.

**14. táblázat: Az építészeti beruházás vásárlója–megrendelője (B2C, fogyasztó) oldal által észlelt projektkockázati tényezők rangsora**  
(az említések %-ban)

Észlelt kockázatok	átlag (ahol 1=egyáltalán nem érzem kockázatosnak, 4=teljes mértéken kockázatosnak érzem)	relatív szórás
az elvégzett munka minősége (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő munka)	3,31	0,95
a szakember megbízhatósága (mennyi feladatot, milyen felelősséggel vállal el, és betartja-e az ígérteteket határidőre)	3,30	0,96
a beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)	3,11	0,97
a szakember iránti bizalmam	3,09	0,98
az építész/kivitelező elérhetősége	3,06	0,98
a szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	3,03	0,93
az építész/kivitelező rugalmassága az egyes problémák esetén	3,00	0,92
a szakember önálló problémamegoldása	2,98	0,94
a szakember tapasztalata, szakmában töltött évei száma	2,93	0,93
hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	2,90	1,03
együttműködés a kivitelezővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztatta-e következő lépésről, stb.)	2,87	0,96
jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	2,84	1,03
az építkezés időtartama	2,80	0,89
egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	2,80	1,09
a jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	2,75	0,99
befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem tartja az értékét az ingatlan)	2,71	0,98
baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	2,67	1,05
a szakember szolgáltatásainak választéka	2,65	0,91
a beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	2,60	0,95
a beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú kiadásra szánt építkezés)	2,51	0,94

az építész/kivitelező hírneve	2,51	0,95
egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	2,50	0,97
a beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	2,48	1,01
ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik	2,40	1,01
a társadalmi megítélése a megvalósult ingatlannak nem olyan, mint szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	2,01	1,02

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő (1-4-skála, ahol 1=legkevésbé fontos, 5=legfontosabb);  
**Fontos tényezők:** átlag  $\geq 3$ ; Fontosabb tényezők: átlag  $\geq 2$ ; Kevésbé fontos tényezők: átlag  $< 2$ ;  
(szórás=0,89-1,09)

Annak érdekében, hogy a kockázati tényezők alapján beruházói csoportokat tudjak elkülöníteni, első ízben a kockázati tényezőkre faktor analízist végeztem el. Ennek segítségével megtudhattam, mely kockázati tényezők kapcsolódnak össze a beruházók megítélése szerint.

A faktoranalízis során minden esetben Varimax rotációs módszert alkalmaztam. Az összvariancia és KMO értékek alapján statisztikailag értékeltem a négy-, öt- és hatfaktoros próbák eredményeit, melyek közül szakmailag a legmegfelelőbb struktúrát az ötfaktoros eredmény mutatta. A négy és hatfaktoros analízis eredményeit a 9. és a 10. melléklet tartalmazza.

Az egyes próbák alkalmával voltak olyan tényezők, melyek a faktor számtól függetlenül mindvégig együtt mozogtak, ez azt jelenti, hogy ezek az elemek nagyon szorosan összekapcsolódnak a beruházók értékítéletében.

Ilyen tényezők voltak például:

- a projekt (építkezés) időtartama és a beruházás időszakára (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés) generált idő kockázati csoport,
- és a szakemberhez kötődő kompetenciák egyes köre (problémamegoldás, rugalmasság, elérhetőség).

Emellett voltak úgynevezett vándor elemek is, melyek a faktorszámok tükrében eltérő faktorcsoportokba kerültek, mint például:

- „a beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)”, vagy
- az „egészségügyi kockázat (például én megbetegszem, vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)”.

**Az ötfaktoros próba eredményeként (lásd 15. táblázat) az alábbi tényezőstruktúrát kaptam:**

- Faktor 1: „humán és minőségi faktor”, melyben a szakemberhez kötődő kompetenciák és a projekt minőségi elemei tartoztak;
- Faktor 2: „pénzügyi, és jogi kockázati csoport”, ahol a beruházás megtérüléséhez kötődő pénzügyi kockázatok és a jogi környezet változásai generálta kockázatok kerültek;
- Faktor 3: „társadalmi, pszichológiai kockázat”, mely csoportba a beruházóhoz kötődő pszichológiai és társadalmi kockázati tényezők kerültek. A projekt társadalmi megítélése és a

beruházó általi elfogadottsága, az eredménnyel való azonosulás kockázata azok, melyek e faktorba kerültek;

- Faktor 4: „egészségügyi kockázat”, mely a beruházás egészségkárosító hatásaihoz kötődő elemeket foglalta magában;
- Faktor 5: „idő kockázat”, a projekt időtartama és időszaka generálta kockázati tényezőket magában hordozó csoport.

**15. táblázat: Beruházói kockázati faktorstruktúra 5 faktor esetén**

Kockázati tényezők/ Faktorcsoporthok	humán és minőségi faktor	pénzügyi és jogi kockázati kör	társadalmi és pszichológiai kockázati csoport	egészségügyi kockázatok köre	idő kockázat
A szakember megbízhatósága (mennyi feladatot, milyen felelősséggel vállal el, és betartja-e az ígéretet határidőre)	0,804	0,150	-0,096	0,021	0,107
A szakember iránti bizalmam	0,735	0,177	0,113	0,124	0,081
Az építész/kivitelező elérhetősége	0,704	0,082	0,097	0,188	0,027
A szakember önálló problémamegoldása	0,694	0,097	0,232	-0,008	-0,041
A minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő munka)	0,685	0,299	-0,168	0,115	0,223
Az építész/kivitelező rugalmassága az egyes problémák esetén	0,677	0,083	0,079	0,089	0,126
A szakember tapasztalata, szakmában töltött éveinek a száma	0,640	0,055	0,287	-0,062	0,149
Együttműködés a kivitelezővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről, stb.)	0,600	0,114	0,108	0,345	0,090
A beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)	0,223	0,508	-0,102	0,197	0,094
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	0,299	0,325	0,001	0,199	0,258
Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	0,199	0,744	0,042	0,095	0,022

A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	0,147	<b>0,732</b>	0,168	0,210	0,046
Befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem tartja az értékét az ingatlan)	0,091	<b>0,691</b>	0,263	0,079	0,107
Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	0,293	<b>0,660</b>	0,072	0,286	0,054
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	0,056	<b>0,528</b>	0,495	-0,029	0,188
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanokhoz nem olyan, mint szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	-0,259	0,013	<b>0,650</b>	0,310	-0,069
Az építész/kivitelező hírneve	0,285	0,024	<b>0,631</b>	-0,005	-0,028
A szakember szolgáltatásainak választéka	0,390	0,110	<b>0,616</b>	0,005	0,106
Érzékszervi kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik	0,061	0,188	<b>0,563</b>	0,429	-0,085
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	0,019	0,350	<b>0,560</b>	0,166	0,193
Egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	0,037	0,181	<b>0,442</b>	0,426	0,197
Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	0,193	0,266	0,209	<b>0,739</b>	0,102
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	0,321	0,234	0,124	<b>0,728</b>	0,109
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy	0,110	0,086	0,098	0,140	<b>0,793</b>

télen történne a munkavégzés)					
Az építkezés időtartama	0,310	0,125	0,023	0,028	0,714

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő, összvariancia= 57,9%; KMO=0,925

A faktor-analízis után az eredeti tényezőlistára K-means klaszterezési eljárással klaszteranalízist végeztem, hogy a kockázati tényezők alapján szegmentálni tudjam a mintát.

### Kockázati tényezők szerinti szegmensek jellemzői

Alapozó kutatásaimhoz hasonlóan jól látható, hogy a kockázati tényezők szerint karakteres különbségeket mutató fogyasztói csoportok hozhatók létre az építőipari beruházási projekt folyamatban résztvevők körében. A faktor-analízis után az eredeti tényezőlistára K-means klaszterezési eljárással klaszteranalízist végeztem, hogy a kockázati tényezők alapján szegmentálni tudjam a mintát. A varianciaanalízis szerint minden egyes kockázati tényező alapján különbséget állapíthattam meg legalább két klaszter között (**H2**) **hipotézis beigazolódott**.

A létrehozott szegmensek jellemzését először is a faktoranalízisbe bevont kockázati tényezők alapján végeztem el, ami segített abban, hogy milyen alapvető észlelt kockázatok definiálhatók a mintában. A szegmentálás statisztikai eredményeit a 16. táblázat szemlélteti. A kialakult öt szegmens elemzését az egyes tényezőkre kapott klaszterenkénti átlagok és a mintaátlag összehasonlításával folytattam le. A lefolytatott értékelővizsgálat olyan klasztereket (*fogyasztói célcsoportokat*) eredményezett, amelyek sok hasonlóságot mutattak az alapozó kutatásaim során definiált szegmensekkel.

### Az eredmények alapján öt beruházói csoportot sikerült karakterizálnom:

- Klaszter 1.: „minden kockázatot alul értékelők szegmense”, akik számára egyik kockázati tényező sem volt a minta-átlagnál fontosabb;
- Klaszter 2.: „minden kockázatot túlértékelők csoportja”, akik minden egyes kockázati tényezőt fontosabbnak ítélték, mint a teljes minta-átlag;
- Klaszter 3.: „pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatok felülértékelők”, akik számára a beruházási projekt finansziális, jogi és egészségügyi kockázatai voltak a legfontosabbak;
- Klaszter 4.: „szakemberre számító tudatosok klasztere”, aki a szakemberhez kötődő humán kompetenciák fontosságát értékelte a minta-átlagon felül mérvadónak, az ár és minőségi kockázati elemek mellett;
- Klaszter 5.: „társadalmi, pszichológiai kockázatot felülértékelők”, akik számára a beruházói projekt társadalmi és pszichológiai kockázati dimenziói voltak átlagon felül fontosak.

16. táblázat: Az észlelt kockázati tényezők szerinti beruházói szegmensek

Kockázati tényezők	Szegmensek					
	minden kockázatot alul értékelők Klaszter 1.	minden kockázatot felül értékelők Klaszter 2.	pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatok felülértékelők Klaszter 3.	szakemberre számító tudatosok Klaszter 4.	társadalmi pszichológiai kockázatot felülértékelők Klaszter 5.	teljes minta N=1545
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	2,00	2,91	2,61	2,37	1,93	2,48

Az építkezés időtartama	2,26	3,22	2,78	2,87	2,10	2,80
Az építész/kivitelező rugalmassága az egyes problémák esetén	2,05	3,58	2,73	3,24	2,30	3,00
Az építész/kivitelező elérhetősége	1,84	3,74	2,82	3,27	2,29	3,06
A szakember önálló problémamegoldása	1,95	3,59	2,77	3,18	2,22	2,98
A szakember megbízhatósága (mennyi feladatot, milyen felelősséggel vállal el, és betartja-e az ígéretet határidőre)	2,24	3,86	3,17	3,75	2,03	3,30
A szakember tapasztalata, szakmában töltött évei száma	1,92	3,48	2,79	3,13	2,21	2,93
A szakember szolgáltatásainak választéka	1,76	3,26	2,59	2,41	2,49	2,65
A szakember iránti bizalom	1,86	3,79	2,91	3,32	2,18	3,09
Az építész/kivitelező hírneve	1,74	3,01	2,33	2,31	2,61	2,51
Egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	1,72	3,12	2,60	1,98	2,63	2,50
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	2,06	3,58	3,15	3,07	2,18	3,03
A minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő munka)	2,24	3,88	3,40	3,65	2,00	3,31
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	1,78	3,14	2,94	2,10	2,50	2,60
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	1,70	3,08	2,68	1,97	2,69	2,51
A beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)	1,91	3,70	3,27	3,18	2,23	3,11

Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	1,59	3,62	3,09	2,49	2,28	2,84
A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	1,68	3,42	3,08	2,28	2,48	2,75
Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	1,84	3,49	3,30	2,56	2,47	2,90
Befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem tartja az értékét az ingatlan)	1,78	3,30	3,08	2,29	2,40	2,71
Ízlés béli kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik	1,47	3,08	2,47	1,80	2,68	2,40
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanok nem olyan, mint szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	1,61	2,31	2,13	1,34	2,83	2,01
Együttműködés a kivitelezővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről stb.)	1,68	3,54	2,74	2,93	2,26	2,87
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	1,51	3,66	3,05	2,32	2,40	2,80
Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	1,50	3,50	2,97	2,08	2,45	2,67

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő

Az eljárás módszertanából eredően, különösen magas klaszterszám esetén elvárhatóan megjelennek szélsőséges klaszterek. Természetesen most is megjelentek a mintám elemzése során: a „mindent kockázatot alul értékelők” (Klaszter 1.) csoportjai „minden kockázatot felül értékelők” (Klaszter 2.), akik minden kockázati tényezőt fontosabbnak tartanak az átlagnál.

A „pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatok felülértékelők” (Klaszter 3.), a beruházás időszakára; a megbetegedések; az ár- érték arányra, vagyis a minőségre; a várható megtérülésre; a beruházás típusára (üzleti vagy magáncélú-e); a pénzügyi kockázatokra (pl.: fedezetkockázat, hitel kockázat, megtérülési kockázat), a társadalmi vagy ízlésből fakadó kockázatok, valamint az egészségügyi és baleseti kockázati szempontokat tartják kiemelkedően fontosnak.

A „szakemberre számító tudatosok klasztere” (Klaszter 4.), akik a mintaátlagon felül mérvadók, az építkezés időtartamát; a szakember humán kompetenciáit: annak rugalmasságát, elérhetőségét, problémamegoldását, megbízhatóságát, tapasztalatát, az iránta megjelenő bizalom mértékét; továbbá

a szolgáltatások árát és azok ár-érték arányát, minőségét; a pénzügyi fedezet nagyságát; és az együttműködés és információcsere kockázatát tartják különösen fontos kockázati szempontoknak. A „társadalmi, pszichológiai kockázatot felülértékelők” (Klaszter 5.), akik számára a kivitelező hírneve; az egészségügyi megbetegedési kockázatok megléte; a beruházás szegmense (vagyis, hogy magán vagy üzleti célú-e a beruházás); az ízlésbeli és társadalmi kockázatok megjelenései voltak meghatározó kockázati tényezők, melyek meghaladták a mintaátlagot. Jól látszik tehát, hogy a mintában a csoport tagjai „kifelé élnek”, és ezért fontos számukra (feltehetően extrovertált személyiségükből fakadóan), hogy milyen visszacsatolást kapnak a környezetüktől, mi lesz a barátok, család visszajelzése, és mennyire lesz disszonáns a társadalmi osztályukban betöltött szerepükhöz képest a megvalósult produktum.

## Szocio-demográfiai karakterek

Érdekesnek tartottam megvizsgálni, hogy a beruházók észlelt kockázatvállalási hajlandósága és azok iskolai végzettsége, valamint egy főre eső havi nettó jövedelme között van-e összefüggés, ezért részletesen vizsgáltam a minta szocio-demográfiai ismérveit (így az egyes klasztereket szocio-demográfiai ismérvek alapján is jellemezni tudtam).

A Pearson féle Khi-négyzet próba eredményei alapján górcső alá vettem, hogy hol van szignifikáns kapcsolat a szocio-demográfiai ismérv és a klaszterhez tartozás között. Az észlelt kockázati tényezők alapján kialakult szegmenseket megvizsgáltam az alapváltozók szerint is. A klaszterhez tartozást szignifikánsan (sig = 0,000- 0,001) határozza meg az iskolai végzettség és az egy főre eső havi nettó jövedelem. Az egyes szegmensek vizsgált demográfiai karaktereit az alábbiakban foglalom össze (lásd 17. táblázat). A mintát analizáltam a többi változó esetén is, de a Khi-négyzet próba eredmények szignifikancia értéke az elvártnál (0,005-nél) nagyobb értéket hozott, ezért kizártam azokat a vizsgálatból.

**17. táblázat: Az észlelt kockázati tényezők szerinti beruházói szegmensek szocio-demográfiai jellemzői**

Ismérvek	minden kockázatot alul értékelők N=152	minden kockázatot felül értékelők N=466	pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatok felülértékelők N=306	szakemberre számító tudatosok N=421	társadalmi pszichológiai kockázatot felülértékelők N=200
isk. végzettség sig = 0,000	alapfokú isk. végz. (0,04%) Adj.R=1,25	szakmunkás isk. végz. (0,13%) Adj.R=1,60  felsőfokú isk. végz. (0,35%) Adj.R.= - 2,37 alulrep.	szakmunkás isk. végz. (0,14%) Adj.R=1,88  felsőfokú isk. végz. (0,35%) Adj.R.= - 1,75 túlzottan felülrep.	felsőfokú isk. végz. (0,50%) Adj.R= 5,13  szakmunkás isk. végz. (0,06%) Adj.R.= - 3,92 túlzottan alul repr.  alapfokú isk. végz. (0,01%)	alapfokú isk. végz. (0,05%) Adj.R=2,48  felsőfokú isk. végz. (0,34%) Adj.R.= - 1,76 alulrep.



				Adj.R.= - 2,71 túlzottan alul repr.	
<b>nettó jöv. /fő</b> <b>sig = 0,001</b>	51-100ezer közötti jöv. (0,09%) Adj.R.= - 1,74 kissé alulrep.	51-100ezer közti jöv. (0,15%) Adj.R.= 1,66  251ezer felett (0,19%) Adj.R.= - 1,72 kissé alulrepr.	51-100ezer közti. jöv. (0,16%) Adj.R.=1,70  251ezer felett (0,16%) Adj.R.= - 2,50 alulrepr.	<b>251ezer felett (0,29%) Adj.R.=4,44</b>  151-200ezer közti jöv. (0,20%) Adj.R.= - 2,83 alulrepr.	<b>0-50ezer közti jöv. (0,05%) Adj.R.=2,48 felülrepr.</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. Mérési szintek: nominális, attribútumok=klaszterek Khi-négyzet próba, Adj=korrigált sztenderdizált reziduumok, %=oszlószázalék a vizsgát változó aránya a klaszterben

Két szocio-demográfiai szempont alapján van tehát összefüggés, mert az iskolai végzettség és az egy főre eső havi nettó jövedelem között volt kimutatható kapcsolat.

Az iskolai végzettség és a klaszterben történő hovatartozás szempontjából a minta azt mutatta, hogy „a szakemberre számító tudatosok” klaszterében (ami a minta 1545fő-ből 421fővel, második legnagyobb elemszámával rendelkezik) a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők aránya magasan felülreprezentált (0,50%) a szegmensben az elvárt értékhez képest (Adj.R.=5,13). Ugyanakkor erre a klaszterre az is jellemző, hogy a szakmunkásképző vagy szakiskolai végzettséggel rendelkezők (0,06%) az elvárt értékhez képest (Adj.R.= -3,92) túlzottan alul reprezentáltak, akárcsak az alacsony iskolai végzettséggel rendelkezők (8 általános iskola, vagy annál kevesebb) (0,01%) az elvárt értékhez képest (Adj.R.= -2,71).

A „társadalmi, pszichológiai kockázatokat felülértékelők” klaszterébe tartozók esetében a minta alanyai azt mutatták (N=200), hogy az alacsony iskolai végzettséggel rendelkezők aránya (0,05%) az elvárt értékhez képest (Adj.R.=2,48) közel kétszerese tartozik, míg ugyanebben a klaszterben a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők (0,34%) az elvárt értékhez képest (Adj.R.= -1,76) alul reprezentáltak voltak.

Az egy főre eső havi nettó jövedelem, mint szocio-demográfiai szempont, a „szakemberre számító tudatosok” szegmensben azt mutatta, hogy a 251ezer feletti jövedelmek kategóriába sorolható alanyok aránya (0,29%) az elvárt értékhez képest (Adj.R.=4,44) markánsan felülreprezentáltak. Ugyanebben a szegmensben viszont a 151-200ezer közötti jövedelmek kategóriában élő alanyok (0,20%) aránya az elvárt értékhez képest (Adj.R.= -2,83) alul reprezentáltak.

A „társadalmi pszichológiai kockázatot felülértékelők” szegmense a vizsgált alanyok között azt mutatta, hogy a 0-50ezer közötti jövedelmek kategóriába tartozó alanyok aránya (0,05%) az elvárt értékhez képest (Adj.R.=2,48) felülreprezentáltak.

**Összességében tehát elmondható, hogy a vizsgált alanyok között „a szakemberre számító tudatosok” szegmensben a felsőfokú végzettségűek és a legmagasabb jövedelmek kategóriába tartozók túlréprezentáltak az elvárt értékhez képest. Illetve a „társadalmi, pszichológiai kockázatot felülértékelőkről” pedig pont az inverze, miszerint alacsony iskolai végzettségűek és**

**a legalacsonyabb jövedelemkategóriába tartozó alanyok felül reprezentáltak jelennek meg az elvárt értékekhez képest a mintában.**

A „társadalmi, pszichológiai kockázatot felülértékelők” (Klaszter 5.) klaszterjellemzőhöz kapcsolhatóan érdekesnek tartottam a beruházás eredményességét meghatározó szempontok fontosságának vizsgálatát a mintán belül (4. fázisnál a B2C a 6. kérdés), ezért külön elemeztem, hogy az építkezés végeredményét meghatározó szempontok köre mit is mutat a beruházók megítélése szerint. Az eredmények tükrében megállapítható, hogy a tervszerűség (a projekt előkészítettsége), a pénzügyi szempontok és a humán faktor (megrendelő és a tervező viszonya) játszanak a legnagyobb szerepet abban, hogy a beruházó mennyire érzi eredményesnek a projektet (lásd 18. táblázat).

Ezen eredmény rámutat arra, hogy ha a szolgáltatók, a megrendelőiket kockázateszlelésük alapján kategorizálni tudják, akkor személyre szabott szolgáltatásokat tudnak nyújtani a részükre.

**18. táblázat: Az építőipari beruházói projekt megvalósulásának eredményessége**  
(az említések %-ban)

Az eredményességet meghatározó szempontok	átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértéken befolyásolja)
a tervező és a kivitelező kapcsolata	2,88
<b>a megrendelő és a tervező viszonya</b>	<b>3,06</b>
<b>a megrendelő és a kivitelező közötti kapcsolat</b>	<b>3,20</b>
a tervezőnek a költségcsökkentésben játszott szerepe	2,94
<b>a kivitelezőnek a költségcsökkentésben játszott szerepe</b>	<b>3,04</b>
<b>a kivitelezés előkészítettségének hozzájárulása a megvalósítás sikerességéhez</b>	<b>3,12</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő, (szórás=0,86-1,00)

Disszertációm egyik hipotézise volt (lásd 1.4 fejezet), hogy **(H4) – az építőipari beruházói projekt megvalósulásának eredményessége a megrendelő és a tervező viszonyának a függvénye.** A kapott eredményeim tükrében a hipotézisem részben beigazolódott, részben pedig hamis, mert a válaszadók szerint a megrendelő és a kivitelező közti kapcsolat a legdominánsabb, de nem csak ez határozza meg az eredményességet. A második eredményességet meghatározó szempont a kivitelezés előkészítettsége volt, és csak harmadik helyen szerepel a megrendelő és a tervező viszonya az említések százalékában a megkérdezettek között a B2C kvantitatív eredmények alapján.

Elemeztem, hogy az építtetni / felújíttatni kívánt ingatlan stílusának (4. fázisnál a B2C a 7. kérdés), illetve építő anyagnak megválasztásában szerepet játszó tényezőket miként értékelik a beruházók (4. fázisnál a B2C a 8. kérdés). Az eredmények rávilágítanak arra (lásd 19. és 20. táblázat), hogy kik lehetnek a legfontosabb véleményvezérek, illetve milyen csatornák lehetnek a legfontosabb véleményformálók (influncerek), így a legnagyobb hatással a stílusválasztásra, illetve milyen más egyéb tényezőket mérlegelnek még a beruházók a döntéshozatal során. Mind a stílus, mind az

építőanyag megválasztásában a szakember véleménye volt a legmérvadóbb a beruházók számára, melyet a rendelkezésre álló pénzügyi források és a korábbi tapasztalatok követtek.

**19. táblázat: Stílusválasztásban szerepet játszó tényezők fontosságának megítélése**  
(*átlag, ahol 1=egyáltalán nem befolyásol, 4= teljes mértékben befolyásol*)

<b>Építtetni / felújíttatni kívánt ingatlan stílusának megválasztásában szerepet játszó tényezők megítélése a minta körében</b>	<b>átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, 4=teljes mértékben befolyásolja)</b>
<b>tervező, kivitelező szakemberek tanácsai alapján</b>	<b>2,59</b>
barátok, család tanácsai hatására	2,37
magazinok, szaklapok, könyvek ötletei alapján	2,36
<b>szaküzletek bemutatótermekben szerzett tapasztalatok alapján</b>	<b>2,50</b>
televízióban, filmben látott stílusjelek alapján	2,14
<b>a szabadon elkölthető pénzösszeg nagysága alapján</b>	<b>3,28</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő, (szórás=0,92–0,96)

**20. táblázat: Anyaghasználatot befolyásol tényezők megítélése**  
(*átlag, ahol 1=egyáltalán nem befolyásol, 4= teljes mértékben befolyásol*)

<b>Építtetni / felújíttatni kívánt ingatlan építőanyagának megválasztásában szerepet játszó tényezők megítélése a minta körében</b>	<b>átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértékben befolyásolja)</b>
<b>tervező, kivitelező szakemberek tanácsai alapján</b>	<b>3,00</b>
barátok, család tanácsai hatására	2,37
magazinok, szaklapok, könyvek ötletei alapján	2,30
<b>szaküzletek bemutatótermekben szerzett tapasztalatok alapján</b>	<b>2,55</b>
televízióban, filmben látott stílusjelek alapján	1,96
<b>a szabadon elkölthető pénzösszeg nagysága alapján</b>	<b>3,29</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő, (szórás=0,91–0,94)

A tekintetben, hogy a beruházó milyen mértékben érzi végül sajátjának az elkészült, felújított ingatlant (4. fázisnál a B2C a 9. kérdés), a legfontosabb szereppel az ingatlan stílusa bír, melyet a pénzügyi megbízhatóság és a kivitelezővel való folyamatos kapcsolattartás követett (lásd 21. táblázat).

**21. táblázat: Az elkészült ingatlan pszichológiai kockázatát befolyásoló tényezők fontossága**  
(*átlag, ahol 1=egyáltalán nem fontos 4= teljes mértékben fontos*)

Szempontok fontossága beruházók szerint abban, hogy a felújított ingatlant sajátjának érezze a beruházó	átlag (ahol 1=egyáltalán nem játszik szerepet, 4 =nagyon mértékben szerepet játszik)
minden feladatban maximálisan részt vegyen	2,55
minden döntést Ön hozzon meg	2,95
minden beépítésre kerülő anyagot Ön válasszon ki	2,83
<b>a kivitelező folyamatosan tartsa a kapcsolatot Önnel</b>	<b>3,32</b>
<b>a stílus az Ön ízlésének megfelelő legyen</b>	<b>3,49</b>
<b>a költségek ne haladják meg az előre tervezettet</b>	<b>3,15</b>
családja, barátai véleménye az elkészült ingatlanról	2,31
nem készül el az ingatlan a megígért határideig	2,78

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő, (szórás=0,82–1,02)

A kontinuitás megőrzésének vizsgálata szempontjából fontosnak tartottam, hogy milyen kockázati szempontokat tartanak fontosnak a megkérdezettek. A beruházók véleménye szerint a legfontosabb a tekintetben, hogy újra dolgozna-e a szakemberrel (4. fázisnál a B2C a 10. kérdés), a minőségi és pénzügyi megvalósulás sikeressége (lásd 22. táblázat).

**22. táblázat: A kontinuitást befolyásoló kockázati tényezők fontossága a beruházók véleménye alapján**

(*átlag, ahol 1=egyáltalán nem fontos 4= teljes mértékben fontos*)

<b>Szemponatok fontossága a beruházók szerint a tekintetben, hogy újra dolgozna-e a szakemberrel</b>	<b>átlag (ahol 1= az egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértéken befolyásolja)</b>
<b>nagyon lényegesnek tartom, hogy milyen volt a viszonyunk a múltban</b>	<b>3,25</b>
<b>mennyire sikerült megvalósítani az elvárásaimat minőségben</b>	<b>3,52</b>
<b>mennyire sikerült megvalósítani az elvárásaimat a költségek figyelembevételénél</b>	<b>3,33</b>
mennyire sikerült megvalósítani az elvárásaimat a határidők betartásánál	3,24
hogy mennyire érzem sajátomnak az ingatlant a felújítás után	3,05
mennyire komplexek a szolgáltatásai az adott szakembernek	2,87
eleve nem dolgoznék szakemberrel	1,72

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő, (szórás=0,80–1,06)

Érdekesnek tartottam megtudni, hogy mekkora további összeget hajlandóak a beruházók a meglévő, vagy frissen megvásárolt ingatlanra költeni átlagosan (4. fázisnál a B2C a 11. kérdés). A válaszadók 23,93%-át fordítanák további felújításra vagy átalakításra az építőipari beruházási projekt során.

A B2C minta demográfiai összetételét a 11. melléklet tartalmazza.

#### **5.4 A B2B kvantitatív eredmények**

A B2B kvantitatív kutatásom az építészeti beruházási projektek résztvevői által észlelt kockázati tényezők csoportosítására és az eltérő alapú szegmentációk összefüggéseinek vizsgálatára épül. Ezért egyik célkitűzésem volt (C4b), hogy csoportosítom az építészeti beruházás kivitelezői (kínálati) oldal által észlelt projektkockázati tényezőket, és szegmentáljam a megkérdezetteket.

A szervezeti mintám elemszáma B2B N=462fő, ennyi értékelhető kérdőívet kaptam az adatfelvétel után.

A válaszadók 66,6% nyilatkozta az a mintában, hogy ő a döntéshozó, ami 308 főt jelent. A minta összetételét tekintve pedig 31,6% 146 fő, aki nem volt az, összesen 8 fő nem akart nyilatkozni a kérdésben, ami azt jelenti, hogy a válaszadóim kétharmada aktívan befolyásolja a vizsgált vállalkozások beruházásai során a döntéshozatalt.

Az érintett vállalkozások megoszlása a mintán belül a következő képet mutatta: a Korlátolt Felelőségű Társaság (KFT)-k aránya felülreprezentált volt, hiszen a minta 60,8% tették ki. A válaszadók körében az Egyéni Vállalkozók (EV) aránya volt meghatározó, ez a teljes minta 24,45%-át jelentette, tehát közel egynegyedét. A Betéti Társaságok (BT) száma a mintában kis elemszámmal jelent meg, ez 7,57%-ot tett ki, vagyis összesen 35 db-ot. Ennek az lehet az oka, hogy a Betéti Társaságok esetén az ügyvezetők, akik beltagok is egyben, teljes vagyonukkal felelnek a vállalkozás

tevékenységéért, ez pedig egy nagyobb volumenű beruházás esetén érzékelhetően nagy kockázati faktor a kivitelezői oldalon. A Részvénytársaságok (RT.) jelenléte alacsony volt, mert 14 kitöltő nyilatkozta utalt erre, így ez a minta 3%-át teszi ki. A többi válasz a vállalkozás az egyéb kategóriát jelölte meg, itt például szövetkezetet, önkormányzatot és Közkereseti társaságokat jelöltek meg a kitöltők.

A megkérdezettek között nem alakult ki egységesen szegmentálható időszak, hogy mennyi ideje foglalkoznak beruházási tevékenységgel, a szélső értékek nélkül hozzávetőlegesen az 1-40 év között elszórva helyezkedtek el.

Érdekes eredmény született arra a kérdésre, hogy a cég főtevékenységeként az építőiparban tevékenykedik-e? A válaszadók ugyanannyi százaléka nyilatkozta azt, hogy igen, mint ahányan azt, hogy nem. Ez 46,69%-os értéket jelent, és 28 válaszadó adott semleges választ, vagyis a minta közel 6%-a, tehát a minta közel fele főtevékenysége alapján az építőiparhoz köti magát.

A megkérdezettek az utóbbi egy évben átlagosan 6,28 db építkezési / építészeti / beruházási projektet vezettek, és 7,45 db projektben vett részt (pl. alvállalkozóként). Ez azt mutatja, hogy azok, akik a mintában válaszoltak a kérdésre, azok az alanyok főleg projektet vezettek, és csak nagyon kevés esetben vettek részt olyan projektben, amelyben nem ők voltak a döntéshozók.

A tárgyköri kérdéseken belül lényegesnek tartottam megismerni, hogy milyen gyakran és milyen motivációk befolyásolják a kivitelezői oldalt abban, hogy egyeztessenek a megrendelővel (lásd 23. táblázat) (4. fázisnál a B2B a 8. kérdés). A minta alanyainak válaszai alapján a kivitelezői oldal képviselői nagyon lényegesnek, részletekbe menően fontosnak tartja a beruházóval történő egyeztetéseket, és pontosan ugyanannyian nyilatkozták, hogy a tervszerű előre gondolkodás hívei, de fontos számukra, hogy az előre egyeztetett keretek között szabadon dönthessenek.

Ezekből az eredményekből azt szűröm le, hogy az ügyféllel való konzultációkat elengedhetetlenül fontosnak tartják a minta alanyai, hiszen ezzel csökkenteni kívánják a kockázatát annak, hogy a végső produktum nem nyeri el a tetszését a megrendelőnek.

### 23. táblázat: Az építkezési / felújítási projekt folyamat során szükségesnek tartott megrendelővel történő egyeztetések fontossága

(az említések %-ban) (átlag, ahol 1=egyáltalán nem befolyásol, 4= teljes mértékben befolyásol)

Az egyeztetések fontossága	átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértékben befolyásolja)
<b>nagyon lényegesnek, részletekbe menően fontosnak tartom</b>	<b>3,41</b>
csak az adott problémák egyeztetését tartom a célravezetőnek	2,51
egyáltalán nem tartom szükségesnek a megrendelővel történő egyeztetést	1,68
<b>a tervszerűen előre gondolkodás híve vagyok</b>	<b>3,41</b>
olyan ügyféllel szeretek együtt dolgozni, aki semmit sem szeretne tudni, minden feladatot enged, hogy egyedül oldjak meg	2,10
<b>számomra fontos, hogy az előre egyeztetett kereteken belül szabadon dönthessek</b>	<b>3,10</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=0,83-1,05)

Külön figyelmet fordítottam, hogy a kivitelezői oldal szereplőinek kapcsolatát feltárjam az építési beruházási projektfolyamattal, így meg kellett vizsgálnom, hogy a válaszadók fejében a beruházási projektciklusok milyen sorrendiséget képviselnek (lásd 24. táblázat) (4. fázisnál a B2B a 9. kérdés).

**24. táblázat: Egy építkezési / felújítási projekt lépéseinek fontossági sorrendje a kivitelezői oldal válaszadóinak véleménye alapján**  
(az említések %-ban)

Folyamatsorrend	Projektciklus fázisai	átlag (%)
1. lépés	építőanyagok beszerzése, megvásárlása (csaptelepek, burkolatok, parketta)	5,41
2. lépés	kivitelezők, partnerek kiválasztása és megbízása	4,48
3. lépés	stílus kiválasztása (amilyenre szeretné az ingatlant pl. klasszikus, modern stb.)	4,31
4. lépés	szükséges engedélyek beszerzése	4,05
5. lépés	részletes költségvetés készítése	3,54
6. lépés	pénzügyi források áttekintése	3,12
7. lépés	egyeztetés a megrendelővel	3,06

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő (szórás=1,64–2,09)

A kivitelezői oldal fejében a projektciklusok sorrendisége azt mutatja, hogy a kivitelező az építőanyagok beszerzésével kezdi a projektet. Ennek oka az, hogy az építőiparban alapvetően megváltoztak a beszerzési források hozzáférhetőségének lehetőségei, vagyis abszolút túlkereslet van az építőipari alapanyagokra. Ezért a kivitelezőnek már a beruházás megkezdésével szinte megegyező időpontban fel kell mérnie a szükséges anyagmennyiségeket, és le kell azt kötnie, hogy a kivitelezés során folyamatosan tudjon majd dolgozni. Illetve a meglévő anyagmennyiséggel kvázi zsonglörködni, hogy egyik kivitelezési projektje se álljon le. Második helyre az említések arányában a kivitelező partnerek kiválasztása és megbízása került. Ennek az eredménynek az évek alatt megszerzett tapasztalatok állnak a háttérben, vagyis ha találnak egy megbízható és jó szakembert, ill. kollégát, akkor azzal megpróbálnak hosszútávon együttműködni a kivitelezőcégek, és amint megbízást kapnak, azonnal felveszik vele a kapcsolatot, és lekötik a kapacitását, ugyanúgy, mint az építőipari alapanyagok esetében. A folyamat sorrendisége a stílusválasztással folytatódik, ami számomra meglepő, majd a szükséges engedélyek beszerzésével és a részletes költségvetés készítésével. Ezután áttekintik a pénzügyi forrásokat, és egyeztetnek a megrendelővel utolsó helyen.

#### **A kockázatszeglét, kockázathierarchia általános jellemzői a beruházók véleménye alapján**

Egyik kutatási célom volt az építészeti, felújítási projekt kockázatok alapján szegmentálni a megkérdezett kivitelezőket, (C4b) így csoportosítom az építészeti beruházás kivitelezője (kínálati) oldal által észlelt projektkockázati tényezőket és szegmentáltam a kivitelezői csoportokat.

Ezen kutatási cél megvalósítása érdekében első ízben azonosítottam a projekthez kapcsolódó kockázatokot, majd a kérdőívemben feltett észlelt kockázati tényezőket sorba rendeztem az említések fontosságának átlagértéke alapján (lásd 25. táblázat), és azok kivitelezői által észlelt fontosságát vizsgáltam részletesen (4. fázisnál a B2B a 10. kérdés). Az eredmények alapján a pénzügyi kockázat (a beruházás fedezete, elég-e a pénze a munkák befejezésére), majdnem ugyanennyire fontos szempont a megbízhatósági kockázat (a projektben együttműködő kivitelezők megbízhatósága), valamint a minőségi kockázat (a minősége az elvégzett munkának pl.: rossz minőségű anyagok, nem

megfelelő munka) voltak a legfontosabb minősített szempontok a kivitelezők oldaláról, de megjelent az együttműködők rugalmassága, a kivitelező elérhetősége és a jogi kockázatok is (miszerint a szerződés nem megfelelő). Kiderült az is (lásd 25. táblázat), hogy a mintára egyfajta túlértékelő szemlélet jellemző, mivel egyik elem esetében sem volt kisebb az átlag értéke, mint kettő. A relatív szórásokból is jól látható, hogy a fenti észlelt kockázatok esetén nagyon összetartó a minta ezzel szemben a többi észlelt kockázati tényezőt eltérően ítélték meg a válaszadók. Az is jól látszik, hogy a kivitelezők tapasztalatai a jogi kockázatokot is beemelte az észlelt kockázati rangsor elejébe, ami arra utal, hogy volt ebből fakadó problémájuk a megelőző évek alatt.

**25. táblázat: Az építészeti beruházás kivitelezője (B2B, kínálati) oldal által észlelt projektkockázati tényezők rangsora**  
(az említések %-ban)

<b>Észlelt kockázatok</b>	<b>átlag (ahol 1=egyáltalán nem érzem kockázatosnak, 4=teljes mértéken kockázatosnak érzem)</b>	<b>relatív szórás</b>
<b>A beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)</b>	<b>3,33</b>	<b>0,95</b>
<b>A projektben együttműködő kivitelezők megbízhatósága</b>	<b>3,32</b>	<b>0,89</b>
<b>Az elvégzett munka minősége (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő munka)</b>	<b>3,27</b>	<b>0,93</b>
<b>A projektben együttműködő kivitelezők rugalmassága az egyes problémák esetén</b>	<b>3,17</b>	<b>0,87</b>
<b>A projektben együttműködő kivitelezők elérhetősége</b>	<b>3,12</b>	<b>0,94</b>
<b>Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)</b>	<b>3,09</b>	<b>0,90</b>
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	2,95	0,92
A befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem tartja az értékét az ingatlan)	2,94	0,93
A megrendelő elérhetősége	2,94	0,95
A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	2,93	0,97
Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	2,92	1,05
A megrendelő rugalmassága	2,91	0,88
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	2,89	0,88
Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	2,88	0,96
Együttműködés a kivitelezővel, információcsere (minden információt)	2,87	1,06



megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztatta-e következő lépésről, stb.)		
Az építkezés időtartama	2,85	0,86
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	2,81	1,02
Egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	2,60	0,86
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú kiadásra szánt építkezés)	2,53	0,89
Az építész/kivitelező hírneve	2,51	0,98
A megrendelő hírneve	2,50	0,97
Ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik	2,48	0,99
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	2,44	1,05
A megrendelő szaktudása, ismerte, tájékozottsága	2,35	1,03
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanok nem olyan, mint szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	2,31	0,93

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő (1-4-skála, ahol 1=legkevésbé fontos, 5=legfontosabb);  
**Fontos tényezők:** átlag  $\geq 3$ ; Fontosabb tényezők: átlag  $\geq 2$ ; Kevésbé fontos tényezők: átlag  $< 2$ ;  
(szórás=0,86-1,06)

Annak érdekében, hogy a kockázati tényezők alapján kivitelezői csoportokat tudjak elkülöníteni, első ízben a kockázati tényezőkre faktor analízist végeztem el. Ennek segítségével megtudhattam, mely kockázati tényezők kapcsolódnak össze a kivitelezők megítélése szerint.

A faktoranalízis során minden esetben Varimax rotációs módszert alkalmaztam. Az összvariancia és KMO értékek alapján statisztikailag értékeltem a négy-, öt- és hatfaktoros próbák eredményeit, melyek közül szakmailag a legmegfelelőbb struktúrát az ötfaktoros eredmény mutatta. A négy és hatfaktoros analízis eredményeit a 12. és a 13. melléklet tartalmazza.

Az egyes próbák alkalmával voltak olyan tényezők, melyek a faktor számtól függetlenül mindvégig együtt mozogtak, ez azt jelenti, hogy ezek az elemek nagyon szorosan összekapcsolódnak a kivitelezők értékítéletében.

Ilyen tényezők voltak például:

- a projekt (építkezés) időtartama és a beruházás időszakára (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés), generált idő kockázati csoport,
- és a projektben együttműködő kivitelezőkhöz kötődő kompetenciák egyes köre (problémamegoldás, rugalmasság, elérhetőség, információcsere egy-egy munkafázis végén, ill. tájékoztat a következő lépésről),
- vagy a jogi kockázatok (szerződés nem megfelelő) és a jogszabályok megváltozása, mint kockázat megjelenése (új adók, járulékok),
- megtérülési kockázatok egyes köre (a piaci tényezők megváltoznak, így nem lesz a projekt pénzügyileg sikeres vagy a hitel kamata megemelkedik).

Emellett voltak úgynevezett vándor elemek is, melyek a faktorszámok tükrében eltérő faktorcsoportokba kerültek, mint például:

- „a beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)”, vagy
- az „egészségügyi kockázat (például én megbetegszem, vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)”.

**Az ötfaktoros próba eredményeként az alábbi tényezőstruktúrát kaptam (lásd 26. táblázat):**

- Faktor 1: „pénzügyi, és jogi kockázati csoport”, ahol a beruházás megtérüléséhez kötődő pénzügyi kockázatok és a jogi környezet változásai generálta kockázatok kerültek;
- Faktor 2: „humán és minőségi faktor”, melyben a szakemberhez kötődő kompetenciák és a projekt minőségi elemi és a kommunikáció tartoztak;
- Faktor 3: „egészségügyi és pszichológiai kockázati faktorcsoport”, mely a beruházás egészségkárosító hatásaihoz kötődő elemeket foglalta magában, valamint a beruházóhoz kötődő pszichológiai és társadalmi kockázati tényezők kerültek ide, mint például a projekt társadalmi megítélése és a beruházó általi elfogadottsága, az eredménnyel való azonosulás kockázata;
- Faktor 4: „megrendelőhöz köthető kockázatok köre” a megrendelő rugalmassága, háttér tudása, a beruházás szegmenséhez köthető kockázatok köre;
- Faktor 5: „idő kockázat”, a projekt időtartama és időszaka generálta kockázati tényezőket magában hordozó csoport.

**26. táblázat: Kivitelezői kockázati faktorstruktúra 5 faktor esetén**

Kockázati tényezők/ Faktorcsoportok	pénzügyi és jogi kockázati kör faktor	humán és minőségi faktor	egészségügyi és pszichológiai kockázati csoport	megrendelőhöz köthető kockázatok köre	idő kockázat
Befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem lesz a projekt pénzügyileg sikeres)]	0,739	0,135	0,200	0,112	0,190
Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	0,711	0,091	0,295	0,171	0,0195
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	0,669	0,148	0,070	0,093	0,164
Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	0,589	0,340	0,323	0,129	-0,099
A beruházás fedezete (elég-e a megrendelő pénze a munkák befejezésére)	0,571	0,441	-0,066	0,068	0,112

A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	0,536	0,215	0,374	0,194	0,071
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	0,385	0,236	0,353	0,101	0,161
A projektben együttműködő kivitelezők megbízhatósága	0,239	0,769	-0,022	-0,093	0,148
A projektben együttműködő kivitelezők rugalmassága az egyes problémák esetén	0,155	0,709	0,157	0,133	-0,085
A projektben együttműködő kivitelezők elérhetősége	0,252	0,698	0,188	0,127	0,039
Együttműködés a megrendelővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről, stb.)	0,033	0,533	0,452	0,078	0,193
A megrendelő elérhetősége	0,160	0,521	0,151	0,440	0,264
A minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő szaktudás az együttműködő partnerek esetén)	0,456	0,516	0,082	-0,031	0,144
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	0,305	0,288	0,721	-0,033	-0,005
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanok nem olyan, mint amilyenek a megrendelő szerette volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	-0,001	-0,040	0,694	0,318	0,179

Ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik a megrendelőnek	0,126	-0,016	<b>0,671</b>	0,262	0,240
Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	0,359	0,247	<b>0,645</b>	-0,069	0,061
Egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	0,219	0,150	<b>0,548</b>	0,259	-0,051
A megrendelő hírneve	0,123	0,144	0,058	<b>0,736</b>	0,096
A megrendelő szaktudása, ismerete, tájékozottsága	0,079	0,009	0,198	<b>0,734</b>	-0,053
A megrendelő rugalmassága	0,079	0,438	0,084	<b>0,495</b>	0,338
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	0,236	-0,072	0,300	<b>0,438</b>	0,110
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	0,118	0,026	0,243	0,024	<b>0,760</b>
Az építkezés időtartama	0,206	0,219	0,029	0,161	<b>0,713</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, összvariancia= 56,88%; KMO=0,906

A faktor-analízis után az eredeti tényezőlistára K-means klaszterezési eljárással klaszteranalízist végeztem, hogy a kockázati tényezők alapján szegmentálni tudjam a mintát.

### Kockázati tényezők szerinti szegmensek jellemzői

Az építőipari beruházási projektfolyamatban résztvevők körében vett minta alanyaiból tehát a kockázati tényezők észlelése alapján karakteres különbségeket mutató kivitelezői csoportok hozhatók létre. A kockázati tényezők faktor-analízise után az eredeti tényezőlistára K-means klaszterezési eljárással klaszteranalízist végeztem, hogy a kockázati tényezők alapján szegmentálni tudjam a mintát. A varianciaanalízis szerint minden egyes kockázati tényező alapján különbséget állapíthattam meg legalább két klaszter között (**H3**) **hipotézis részben beigazolódott.**

A létrehozott szegmensek jellemzését először is a faktoranalízisbe bevont kockázati tényezők alapján végeztem el, ami segített abban, hogy milyen alapvető észlelt kockázatok definiálhatók a mintámban.

A szegmentálás statisztikai eredményeit a 27. táblázat szemlélteti. A kialakult öt szegmens elemzését az egyes tényezőkre kapott klaszterenkénti átlagok és a mintaátlag összehasonlításával folytattam le. A lefolytatott értékelővizsgálat olyan klasztereket (*szolgáltatói célcsoportokat*) eredményezett, amelyek sok hasonlóságot mutattak az alapozó kutatásaim során definiált szegmensekkel.

### Az eredmények alapján öt szolgáltatói kivitelezői csoportot sikerült karakterizálnom:

- Klaszter 1.: „túlaggódók”, vagyis a minden kockázatot felülértékelők csoportja, akik minden egyes kockázati tényezőt fontosabbnak ítélték, mint a teljes minta-átlag;
- Klaszter 2.: „együtműködést hangsúlyozó, pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatokat felülértékelők”, akik az együtműködésre helyezik a hangsúlyt, akik számára a beruházási projekt finansziális, jogi és egészségügyi kockázatai voltak a legfontosabbak a minta-átlaghoz képest;
- Klaszter 3.: „megrendelőre építő, egészségügyi kockázatokat, pszichológiai kockázatokat felülértékelők”, akik számára a beruházási projekt finansziális, egészségügyi és pszichológiai kockázatai voltak a legfontosabbak;
- Klaszter 4.: „racionálisok”, aki az együtműködést, a minőséget és a pénzügyi keretet tartják szemelőt;
- Klaszter 5.: „alábecslők”, vagyis a minden kockázatot alul értékelők szegmense”, akik számára egyik kockázati tényező sem volt a minta-átlagnál fontosabb;

**27. táblázat: Az észlelt kockázati tényezők szerinti kivitelezői szegmensek**  
(az említések %-ban)

Kockázati tényezők	Szegmensek					
	túlaggódók Klaszter 1.	az együtműködők, pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatokat felülértékelők Klaszter 2.	megrendelőre építő, egészségügyi kockázatokat, pszichológiai kockázatokat felülértékelők Klaszter 3.	racionálisok Klaszter 4.	alábecslők Klaszter 5.	teljes minta (átlag) N=462
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	3,12	2,31	2,15	2,00	2,05	2,44
Az építkezés időtartama	3,32	2,78	2,70	2,82	1,93	2,85
A projektben együtműködő kivitelezők megbízhatósága	3,83	3,62	2,64	3,53	2,19	3,32
A projektben együtműködő kivitelezők rugalmassága az egyes problémák esetén	3,69	3,31	2,82	3,11	2,12	3,17
A projektben együtműködő	3,80	3,29	2,61	3,08	1,79	3,12

kivitelezők elérhetősége						
A megrendelő hírneve	3,13	2,09	2,64	2,11	1,83	2,50
A megrendelő rugalmassága	3,60	2,75	2,66	2,79	2,00	2,91
A megrendelő elérhetősége	3,77	2,82	2,59	2,81	1,74	2,94
A megrendelő szaktudása, ismerte, tájékozottsága	2,89	1,92	2,71	1,82	1,71	2,35
Egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	3,22	2,55	2,68	1,69	1,88	2,60
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	3,44	2,97	2,68	2,42	2,19	2,89
A minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő szaktudás az együttműködő partnerek esetén)	3,84	3,54	2,73	3,29	2,07	3,27
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	3,45	3,15	2,63	2,74	1,90	2,95
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	3,02	2,24	2,75	2,05	1,98	2,53
A beruházás fedezete (elég-e a megrendelő pénze a munkák befejezésére)	3,84	3,69	2,77	3,44	1,90	3,33
Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	3,77	3,45	2,78	2,29	1,86	3,09
A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	3,61	3,15	2,65	2,15	1,95	2,93

Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	3,47	3,18	2,75	1,98	1,81	2,88
Befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem lesz a projekt pénzügyileg sikeres)	3,58	3,24	2,62	2,23	1,88	2,94
Ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik a megrendelőnek	3,14	2,28	2,60	1,48	2,10	2,48
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanok nem olyan, mint amilyenek a megrendelő szerette volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	2,93	2,01	2,60	1,26	1,95	2,31
Együttműködés a megrendelővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről stb.)	3,49	2,90	2,66	2,42	1,95	2,87
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	3,57	3,18	2,64	1,31	2,02	2,81
Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	3,68	3,18	2,65	1,81	2,14	2,92

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő,

A lefolytatott értékellővizsgálat módszertani sajátossága, hogy különösen magas klaszterszám esetén elvárhatóan megjelennek szélsőséges klaszterek. Melyek most is megjelentek a mintám elemzése során: a „mindent kockázatot felülértékelők” (Klaszter 1.) csoportja és a „minden kockázatot alulértékelők” (Klaszter 5.), akik minden kockázati tényezőt fontosabbnak tartanak az átlagnál.

Az „együtműködők, pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatokat felülértékelők” (Klaszter 2.), akik számára a beruházási projekt finansziális, egészségügyi és pszichológiai kockázatai voltak a legfontosabbak. A klaszter alanyai a beruházás ideje alatt történő megbetegedések kockázatát; az ár-érték arányra, vagyis a minőségre; a várható megtérülésre; a beruházás típusára (üzleti vagy magáncélú-e); a pénzügyi kockázatokra (pl.: fedezetkockázat, hitel kockázat, megtérülési kockázat), és a társadalmi vagy izlésből fakadó kockázatok szempontjait tartják kiemelkedően fontosnak.

A „megrendelőre építő, egészségügyi kockázatokat, pszichológiai kockázatokat felülértékelők” klaszterébe (Klaszter 3.) azok a megkérdezettek tartoznak, akik számára fontos volt a megrendelő kompetenciája (annak hírneve és szaktudása), az egészségügyi kockázatok közül a megbetegedés valószínűsége a projektfolyamat alatt, a beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés) és annak és pszichológiai kockázatai (az izlésbeli kockázat, vagyis az elkészült ingatlan végül nem tetszik a megrendelőnek, és a beruházás társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanok nem olyan, mint amilyenek a megrendelő szerette volna (pl.: barátok, munkatársak véleménye negatív lesz).

A „racionálisok” csoportja (Klaszter 4.), aki az együtműködést (vagyis a projektben együtműködő kivitelezők megbízhatóságát), a minőséget (vagyis a szaktudás és a nem megfelelő anyaghasználatot) és a pénzügyi keretet (vagyis elég lesz-e a pénzügyi fedezet a beruházás megvalósulására) kockázatokat tartják szemelőt.

### **Szocio-demográfiai karakterek**

Érdekesnek tartottam megvizsgálni, hogy a kivitelezők észlelt kockázatvállalási hajlandósága és azok neme, valamint iskolai végzettsége között van-e összefüggés, ezért részletesen vizsgáltam a minta szocio-demográfiai ismérveit, így az egyes klasztereket szoci-demográfiai ismérvek alapján is jellemeztem, és a Pearson féle Khi-négyzet próba eredményei alapján vizsgáltam, hogy hol van szignifikáns kapcsolat a szocio-demográfiai ismérv és a klaszterhez tartozás között. Ezért az észlelt kockázatok alapján kialakult szegmenseket megvizsgáltam az alapváltozók szerint is.

A klaszterhez tartozást szignifikánsan ( $\text{sig} = 0,001 - 0,003$ ) határozza meg a nem, az iskolai végzettség. Az egyes szegmensek vizsgált demográfiai karaktereit az alábbiakban foglalom össze (lásd 28. táblázat). Az előzőktől függetlenül megvizsgáltam a többi változó esetén is az összefüggéseket, de ott a Khi-négyzet próba eredmények szignifikancia értéke az elvárt 0,005-nél nagyobb értéket mutattak, így azokat kizártam a vizsgálatból.



**28. táblázat: Az észlelt kockázati tényezők szerinti kivitelezői szegmensek szocio-demográfiai jellemzői**

Ismérvek	túlaggódók N=134	az együttműködők, pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatokat felülértékelők N=119	megrendelőre építő, egészségügyi kockázatokat, pszichológiai kockázatokat felülértékelők N=105	racionalisok N=62	alábecslők N=42
nem sig = 0,001		nő (36,13 %) Adj.R.=2,86		férfi (91,93%) Adj.R.=3,48	
iskolai végzettség sig = 0,003	középfokú isk. végz. (45,52%) Adj.R.=2,10  felsőfokú isk végz. (36,56%) Adj.R.=-3,39 túlzottan alulreprezentáltak	felsőfokú. isk. végz. (57,98%) Adj.R.=2,29  szakmunk.végz. (5,88%) Adj.R.= -2,54 túlzottan alulreprezentáltak	szakmunkás isk. végz. (16,19%) Adj.R.=1,27	felsőfokú isk. végz. (66,12%) Adj.R.=2,91	alapfokú isk végz. (2,38%) Adj.R.=2,01

Forrás: saját kutatás, 2018. Mérési szintek: nominális, attribútumok=klaszterek Khi-négyzet próba, Adj=korrigált sztenderdizált reziduumok, %=oszlószázalék a vizsgát változó aránya a klaszterben

A nemek és a klaszterben történő hovatartozások szempontjából a minta az mutatta, hogy „az együttműködők, pénzügyi, jogi és egészségügyi kockázatokat felülértékelők” többsége nő, e csoportban az elvártnál képest nagyobb volt a felsőfokú iskolai végzettségűek (főiskola, egyetem, PhD.) aránya, viszont ugyanebben a szegmensben a szakmunkás (szakmunkásképző, szakiskola) végzettségűek aránya (5,88%) az elvárt értékhez képest (Adj.R.= -2,54) túlzottan alul reprezentált. A másik olyan csoport, ahol a nemek aránya az elvárt értékhez képest nagyobb volt, az a „racionalisok” csoportja, ebben a szegmensben a férfiak aránya kiemelkedően magas (91,93%, az elvárt értékhez képest Adj.R.=3,48) volt, összesen 62 fő tartozik ide. Ebben a szegmensben is a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők aránya volt nagyobb, arányaiban megelőzve az előző szegmens alanyainak százalékát (8,14% ponttal).

A „túlaggódók” szegmense volt a legnagyobb elemszámú szegmens a mintában, ez összesen 134 főt jelent, jellemzően középfokú iskolai végzettségűek (szakközépiskola, gimnázium, technikum) tartoznak ide, viszont ebben a szegmensben a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők (főiskola, egyetem, PhD. fokozat) aránya (36,56%) az elvárt értékhez képest (Adj.R.= -3,39) túlzottan alul reprezentált volt.

A „megrendelőre építő, egészségügyi kockázatokat, pszichológiai kockázatokat felülértékelők” szegmense a minta 3. legnagyobb elemszámú csoportja a 105 fővel, iskolai végzettségüket tekintve a szakmunkásképző, illetve a szakiskolát végzettek aránya a legmagasabb itt az elvárt értékhez képest (16,19%, Adj.R.=1,27).

Az észlelt kockázati tényezők szerinti kivitelezői szegmensek szocio-demográfiai jellemzői szerint az „alábecslők” szegmens elemszáma a legalacsonyabb, összesen 42 fő tartozik ide, és az elvárt értékhez képest az alapfokú iskolai végzettségűek aránya volt magas.

A mintám alapján azt a következtetést vonom le, hogy a B2B mintában az alapfokú iskolai végzettségűek alábecsülik az észlelt kockázatokat. A középfokúak többségében túlreagálják az észlelt kockázatokat, de ők hallgatnak már a szakemberek véleményére. A felsőfokú iskolai végzettségűek azok, akik a megrendelőre építő, egészségügyi kockázatokat, pszichológiai kockázatokat felülértékelik, de a racionálisan döntéshozók szegmense is az iskolai végzettség tekintetében ide tartozik.

Fontosnak éreztem a megelőző alapozó kutatások alapján megtudni, hogy a kivitelezők mit gondolnak arról, hogy a beruházó számára mi jelenti a legnagyobb kockázatot egy kivitelezési projektben (4. fázisnál a B2B a 11. kérdés). A válaszok kiértékelése után jól látszik, hogy a kivitelezők úgy gondolják, hogy a legnagyobb kockázatot az jelenti a projekt során, hogy a barátok milyen véleménnyel lesznek majd az ingatlanról (beruházásról), második helyen pedig az egészségügyi kockázatokat tartották fontosnak az említések százalékában (lásd 29. táblázat).

**29. táblázat: Az építőipari beruházói projekt kockázatok a kivitelezők véleménye alapján**  
(az említések %-ban)

A legnagyobb kockázatot jelentő tényező a kivitelezők szerint	átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértéken befolyásolja)
a kivitelező megbízhatósága, hírneve	2,90
a költségkockázatok	2,44
az időkockázatok	2,79
<b>egészségügyi kockázatok</b>	<b>3,28</b>
<b>társadalmi kockázatok (megrendelőnek és barátainak nem tetszik az ingatlan)</b>	<b>3,57</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=1,13-1,50)

A „megrendelőre építő, egészségügyi kockázatokat, pszichológiai kockázatokat felülértékelők” (Klaszter 3.) klaszterjellemzőhöz kapcsolhatóan érdekesnek tartottam a beruházás eredményességét meghatározó szempontok fontosságának vizsgálatát a mintán belül a kivitelezők szemszögéből is, így (4. fázisnál a B2B a 12. kérdés), ezért külön elemeztem, hogy az építkezés végeredményét meghatározó szempontok köre mit is mutat a beruházók megítélése szerint, vagyis, hogy az építkezés végeredménye olyan legyen, mint amilyent a beruházó szeretne.

Az eredmények tükrében megállapítható, hogy a tervszerűség (a projekt előkészítettsége), a humán faktor (megrendelő és a tervező viszonya, valamint a megrendelő és a tervező viszonya) játszanak a legnagyobb szerepet abban, hogy a kivitelező szerint a beruházó mennyire érzi eredményesnek a megvalósult projektet (lásd 30. táblázat).

**30. táblázat: Az építőipari beruházói projekt megvalósulásának eredményessége a kivitelezők véleménye alapján**  
(az említések %-ban)

Az eredményességet meghatározó szempontok	átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértéken befolyásolja)
a tervező és a kivitelező kapcsolata	2,96
<b>a megrendelő és a tervező viszonya</b>	<b>3,07</b>
<b>a megrendelő és a kivitelező közötti kapcsolat</b>	<b>3,18</b>
a tervezőnek a költségcsökkentésben játszott szerepe	2,82
a kivitelezőnek a költségcsökkentésben játszott szerepe	2,94
<b>a kivitelezés előkészítettségének hozzájárulása a megvalósítás sikerességéhez</b>	<b>3,19</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=0,87-1,03)

Elemeztem azt is, hogy a kivitelezők szerint a beruházók mi alapján döntenek el, milyen stílusban kívánják felépíttetni / felújíttatani az ingatlant (4. fázisnál a B2B a 13. kérdés) (lásd 31. táblázat), illetve az építendő ingatlanok az anyagválasztásában milyen tényezők játszanak szerepet (4. fázisnál a B2B a 14. kérdés) (lásd 32. táblázat). Az eredmények rávilágítanak arra, hogy kik lehetnek a legfontosabb véleményvezérek (influencerek), illetve milyen csatornák lehetnek a legfontosabb befolyásolók tényezők a beruházók döntései során. Mind a stílus, mind az építőanyag megválasztásában a diszkrécionális jövedelem nagysága (tehát a rendelkezésre álló pénzügyi források szabadon elkölthető része) és a szakember tanácsai, véleménye volt a legmértékadóbb a beruházók számára. Ez azt jelenti, hogy a pénzügyi keretek betartása mellett abszolút az építész, illetve kivitelezőre támaszkodnak a beruházók, vagyis az ő véleményük mértékadó. Ezt a szempontot abszolút a saját hasznukra tudják fordítani a szakemberek.

Disszertációm egyik hipotézise volt (lásd 1.4-es fejezet), hogy **(H4)** – az építőipari beruházói projekt megvalósulásának eredményessége a megrendelő és a tervező viszonyának a függvénye. A kapott eredményeim tükrében **a hipotézisem részben beigazolódott**, részben pedig hamis, mert a válaszadók szerint a kivitelezés előkészítettsége volt a legfontosabb, de nem az egyedüli szempont. A második eredményességet meghatározó szempont a megrendelő és a kivitelező közötti kapcsolat volt, és csak harmadik helyen szerepel a megrendelő és a tervező viszonya az említések százalékában a megkérdezettek között a B2B kvantitatív eredmények alapján.

**31. táblázat: A beruházói stílusválasztásban szerepet játszó tényezők fontosságának megítélése a kivitelezők véleménye alapján**  
(*átlag, ahol 1=egyáltalán nem befolyásol, 4= teljes mértékben befolyásol*)

<b>Építtetni / felújíttatni kívánt ingatlan stílusának megválasztásában szerepet játszó tényezők megítélése a minta körében</b>	<b>átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, 4=teljes mértéken befolyásolja)</b>
<b>tervező, kivitelező szakemberek tanácsai alapján</b>	<b>2,86</b>
barátok, család tanácsai hatására	2,52
magazinok, szaklapok, könyvek ötletei alapján	2,60
szaküzletek bemutatótermekben szerzett tapasztalatok alapján	2,65
televízióban, filmben látott stílusjelek alapján	2,51
<b>a szabadon elkölthető pénzösszeg nagysága alapján</b>	<b>3,31</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=0,89–0,96)

**32. táblázat: A beruházó anyaghasználatát befolyásoló tényezők megítélése a kivitelezők véleménye alapján**  
(*átlag, ahol 1=egyáltalán nem befolyásol, 4= teljes mértékben befolyásol*)

<b>Építtetni / felújíttatni kívánt ingatlan építőanyagának megválasztásában szerepet játszó tényezők megítélése a minta körében</b>	<b>átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértéken befolyásolja)</b>
<b>tervező, kivitelező szakemberek tanácsai alapján</b>	<b>3,19</b>
barátok, család tanácsai hatására	2,36
magazinok, szaklapok, könyvek ötletei alapján	2,40
szaküzletek bemutatótermekben szerzett tapasztalatok alapján	2,70
televízióban, filmben látott stílusjelek alapján	2,21
<b>a szabadon elkölthető pénzösszeg nagysága alapján</b>	<b>3,40</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=0,83–0,93)

A kivitelezők véleménye alapján, a tekintetben, hogy a beruházó milyen mértékben érzi végül sajátjának az elkészült, felújított ingatlant (4. fázisnál a B2B a 15. kérdés), a legfontosabb szereppel az ingatlan stílusa bír, melyet a pénzügyi megbízhatóság (vagyis a pénzügyi keretek betartása) és a kivitelezővel való folyamatos kapcsolattartás követett (lásd 33. táblázat).

**33. táblázat: A kivitelezők véleménye az elkészült ingatlan pszichológiai kockázatát befolyásoló tényezők fontosságáról**

(*átlag, ahol 1=egyáltalán nem befolyásol, 4= teljes mértékben befolyásol*)

<b>Szempontok fontossága a kivitelezők szerint abban, hogy a felújított ingatlant sajátjának érezze a beruházó</b>	<b>átlag (ahol 1=egyáltalán nem játszik szerepet, 4 =nagyon mértékben szerepet játszik)</b>
minden feladatban maximálisan részt vegyen a megrendelő is	2,45
minden döntést a megrendelő hozzon meg	2,76
minden beépítésre kerülő anyagot a megrendelő válasszon ki	2,77
<b>folyamatos legyen a kapcsolat a kivitelező és a megrendelő között</b>	<b>3,38</b>
<b>a stílus a megrendelő ízlésének megfelelő legyen</b>	<b>3,43</b>
<b>a költségek ne haladják meg az előre tervezettet</b>	<b>3,17</b>
a megrendelő családjának, barátainak véleménye az elkészült ingatlanról	2,50
nem készül el az ingatlan a megígért határidőre	2,91

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=0,82–1,03)

A kontinuitás megőrzésének vizsgálata szempontjából fontosnak tartottam, hogy milyen kockázati szempontokat tartanak fontosnak a megkérdezettek. A kivitelezők véleménye szerint a legfontosabb a tekintetben, hogy újra dolgozna-e a megrendelővel (4. fázisnál a B2B a 16. kérdés), a döntésképeség és a határidők betartása volt, majd a kommunikáció milyensége és a majdnem ugyanennyire meghatározó tényező volt a viszony a megrendelővel (vagyis barátságos, együttműködő, elfogadó volt-e, vagy épp ellenkezőleg) (lásd 34. táblázat).

**34. táblázat: A kontinuitást befolyásoló kockázati tényezők fontossága a kivitelezők véleménye alapján**  
(átlag, ahol 1=egyáltalán nem befolyásol, 4= teljes mértékben befolyásol)

Szemponatok fontossága a kivitelezők szerint a tekintetben, hogy újra dolgozna-e a beruházóval	átlag (ahol 1= az egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértéken befolyásolja)
<b>milyen volt a kivitelezés során a kommunikáció a megrendelővel</b>	<b>3,25</b>
mennyire engedte, hogy szakmai kérdésekben én döntsek	3,07
mennyire sikerült a megrendelő elvárásait teljesíteni	3,18
<b>mennyire tartotta a megrendelő a rá vonatkozó határidőket (döntés, visszacsatolás adott kérdésekről)</b>	<b>3,30</b>
hogymennyire éreztem sajátomnak a megbízást	2,80
a megbízás teljesítése új szakmai kihívásokat állított elő	2,78
<b>milyen volt a viszony a megrendelővel (barátságos, együttműködő, elfogadó vagy ellenkezőleg)</b>	<b>3,24</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=0,79–0,93)

Egyik kutatási célom volt (C4) hogy az építési és beruházási projekteknél a résztvevők által észlelt kockázati tényezőket csoportosítsam, majd (C4c) a fogyasztói és a kínálati oldal által észlelt projektkockázati tényezőcsoportok közötti kapcsolat elemzem. A lenti táblázat (lásd 35. táblázat) ezen célkitűzésemhez szolgál segítségül. Így külön vizsgáltam, hogy milyen visszacsatolást kapnak a kivitelezők a beruházóktól, a tekintetben, hogy hol vannak a legfőbb eltérések a várt és nyújtott (megvalósult) projektcélok között (4. fázisnál a B2B a 17. kérdés). Az eredmények azt mutatták, hogy a minta alanyai leginkább stílusbeli különbségeket érzékelnek, ezután pedig a funkcionalitást és a felhasznált anyagminőséget említették ugyanolyan százalékban. Vagyis ezek olyan hangsúlyos pontok, aminél eltérés van a megrendelők és a kivitelezők elvárásai között. Érdekes, hogy a határidő és az ár van az utolsó két helyen, vagyis a két szempontnál a várakozások és a tényleges megvalósult események közötti eltérés kicsi, legalább is nem szignifikánsan tér el a vártaktól a minta alanyainál az említések százalékában.

**35. táblázat: A megrendelői visszajelzések sorrendisége a várt és nyújtott (megvalósult) projektcélok között a kivitelezők véleménye alapján**  
(az említések %-ban)

Projektcélok közötti sorrend	A várt és nyújtott (megvalósult) projektcélok eltérései	átlag (%)
1.	stílus	3,50
2.	funkcionalitás	3,31
3.	felhasznált anyagminőség	3,31
4.	határidő	2,60
5.	ár	2,44

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő (szórás=1,22-1,45)

A kivitelezői oldal résztvevői képviselőinek is érdekelt a véleményére abban a kérdésben, hogy hogyan értékelnek egy kivitelezői projektet. Mik azok a kockázati faktorok, melyeket érzékelnek a szakemberek, és azokat milyen mértékben, ezért részletesen vizsgáltam az építőipari kivitelezői projekt megvalósulásának eredményességét (4. fázisnál a B2B a 18. kérdés). Az eredmények rávilágítanak arra, hogy a kivitelezők akkor tekintenek sikeresnek egy projektet, ha a költségvetést tartani tudják, ha újabb megbízást tudnak megszerezni, és ha a határidőt is be tudják tartani. Ebből arra következtetek, hogy nem csak az fontos a kivitelezői oldal szereplőinek, hogy a projektet befejezzék, hanem mindezt jól hatékonyan és költségorientáltan teszik, valamint nagyon fontos számukra, hogy a kontinuitás is biztosítva legyen, vagyis az építőipari beruházási projektek egymás után hozzák a következő megbízásokat (lásd 36. táblázat).

**36. táblázat: Az építőipari kivitelezői projekt megvalósulásának eredményessége**  
(az említések %-ban)

Az eredményességet meghatározó szempontok	átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértéken befolyásolja)
<b>a határidő teljesítése</b>	<b>3,27</b>
<b>a költségvetés betartása</b>	<b>3,33</b>
a megrendelővel való folyamatos kapcsolattartás, tájékoztatás	3,11
a megfelelő nyereségem elérése	3,21
a vártnál nagyobb haszon elérése	2,56
<b>további megbízás elnyerése</b>	<b>3,31</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=0,81-0,95)

Külön kérdéskörben elemeztem, hogy a kivitelezők szerint hogyan lehet leginkább csökkenteni a megrendelői oldal által észlelt kockázatokat (4. fázisnál a B2B a 19. kérdés). A minta válaszai alapján azt az eredményt kaptam, hogy a kivitelezők szerint a kockázatcsökkentési lehetőségek elsődlegesen a határidő és a költségkeret betartása, illetve a megrendelő folyamatos informálása, továbbá a kivitelezési folyamat lépéseinek a megismertetése (lásd 37. táblázat). Utóbbi azért nagyon fontos, mert ha megrendelő tisztában van a folyamattal, a költségek ütemezésével, akkor a kivitelezőnek egyszerűbb a dolga a folyamatos informálás során, hiszen nem kell minden lépést elmagyaráznia minden egyeztetés során, így könnyebb betartani a határidőket, ami a költségkeret betartását is elősegíti. A fentiek alapján a **(H1) hipotézisem, miszerint:** – A beruházási folyamat során a kockázati tényezők definiálhatók és csoportosíthatók, az eredményességet meghatározó szempontok sorba rendezhetők, **bebizonyosodott.**



**37. táblázat: Az építőipari beruházók által észlelt kockázatok csökkentésének megoszlása a kivitelezők véleménye alapján (az említések %-ban)**

Az észlelt beruházói kockázatok csökkentését meghatározó szempontok	átlag (ahol 1= egyáltalán nem befolyásolja, és 4=teljes mértéken befolyásolja)
<b>a megrendelő folyamatos informálása</b>	<b>3,22</b>
a megrendelőnek lehetőséget biztosítani a szabad döntéshez	2,86
szakmai kérdésekbe is bevonni a megrendelőt	2,49
<b>elmagyarázni a kivitelezési projekt lépéseit, hogy lássa mi miután következik</b>	<b>3,10</b>
<b>betartani a határidőket</b>	<b>3,35</b>
<b>nem túllépni a költségvetést</b>	<b>3,35</b>
olcsóbb megoldásokkal megismertetni a megrendelőket	2,86
más kivitelezői árakat és eredményeket megmutatni, hogy legyen összehasonlítási lehetősége a megrendelőknél	2,58

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, (szórás=0,79-0,97)

A B2B minta demográfiai összetételét az 14. melléklet tartalmazza.

## 5.5 Kvalitatív eredmények

A kvalitatív eredményeim részben az alapozó kvantitatív kutatási eredményeimre, részben a szekunderkutatás során nyert szakirodalmi forrásokból nyert tudásbázisra támaszkodik, melyek jó kiinduló alapot jelentettek egy minőségi kutatás lefolytatásához. A minta alanyai (N=52 fő) válaszai alapján a következőket szűrtem le:

A projekt jellege mindenképpen befolyásolja, és hatást gyakorol:

- a kockázati tényezők számára,
- azok milyenségére,
- és a kockázati tényezők csökkentésének lehetőségei közötti hatékony megoldás kiválasztására.

Kvalitatív részeredmény, hogy a projekt jellege és a kockázati tényezők számának, illetve az egyes tényezők súlyának megítélése között kapcsolat van a beruházási projekt folyamatban.

Az interjúalanyoktól kapott válaszok elemzése rámutatott arra, hogy a legtöbb projekt esetén (minden értelemben) előnyt jelent, ha a projekt keretei előre tisztázottak. Ez a szakemberek véleménye alapján azt jelenti, hogy előre megbeszéltek és rögzítették, melyek azok a fázisok, azok a pontok, ahol szakmailag is indokolt a visszacsatolás. Ennek oka lehet az, hogy befolyásolják a végkimenetet, a

sikerességet vagy a sikeresség mértékét. A szolgáltatást igénybevevők számára ezen pontok kijelölése biztonságérzetet nyújt. Így kockázatcsökkentő hatású, hiszen egy számukra előre nem látható folyamatot tesz átláthatóbbá, részleteiben ismertebbé. Fontos azonban, hogy a visszacsatolások száma, azok sűrűsége és mélységének megválasztása is hatással van a projektkockázati tényezőknek az érzékelésére. Éppen ezért szükséges megállapodni előre abban, mikor milyen formában, milyen módon kér visszacsatolást a megrendelő.

Ez azért kell, hogy nagy hangsúlyt kapjon az interjúalanyok szerint, mert ebből lehetnek később a félreértések. A túl gyakori riportálás kérése a kivitelezőben bizalmatlanságot ébreszt, hogy esetleg szakértelmének hiányát feltételezik, ez pedig alapvetően bizalmatlanságra ad okot. Ugyanakkor a kérés nélküli túlzott mértékű visszacsatolás a megrendelői oldalban is azt az érzetet keltheti, hogy „nagyon bizonyítani akar valamit a kivitelező”, ami szintén nem szerencsés, és a szakértelem bizonyos fokú megkérdőjelezésének tényét erősítheti fel.

A kivitelezés során történt visszacsatolások száma, tartalma optimális mértéket kell, hogy elérjen. A túlzott, nagy mélységű visszacsatolás úgy tűnik, kevésbé csökkenti az észlelt kockázat érzetet, sokkal inkább növeli a bizalmatlanságot, ami lehet, hogy hatást gyakorol egy későbbi kognitív disszonancia kialakulásához. Tehát az ellenőrző pontok optimális számának meghatározásával, a visszacsatolások milyenségének pontosításával a szolgáltatói oldal befolyást gyakorolhat a teljes projekt érzékelt minőségére.

Az interjúk során kiderült az is, hogy a másik abszolút kockázatcsökkentő tényező, ha a projekt elején minden szükséges információ rendelkezésre áll, hiszen az egyik legnagyobb kockázati tényező az információ hiánya, illetve annak nem időben történő rendelkezésre állása. Ez minden projekt esetén kulcstényezőként jelenik meg.

Projektfüggetlen kockázati tényező az információhiány. Ennek értelmében a projekt minden egyes fázisában kiemelt szerepet kap a kockázatkezelő mechanizmusként, megoldásként a megfelelő kommunikáció. Ez gyakorlatilag az érthető, egyértelmű és pontos információáramlást jelenti.

Az információkockázat sokszor adódhat abból, hogy a beruházónak önmaga számára sem teljesen világos, hogy mit is szeretne pontosan, mit vár el a projekt eredményeképpen. Ez egy olyan unikális elem, melynek megléte abszolút kockázat, ugyanis innentől kezdve bármit is csinál a szolgáltatást nyújtó, az sosem lesz tökéletes a megrendelőnek. Ennek az lesz az eredménye, hogy a projekt során surlódások alakulnak ki, és a projekt lezárását követően kerülnek napvilágra a valódi megrendelői igények, így a korrekciók szükségessége. Ez a gyakorlatban a szolgáltatást nyújtónak jelentenek plusz költségeket a többletmunka és az utómunkák keretein belül, sőt ezen túl presztízs veszteséget is jelentenek majd. Ezt a fajta megrendelői bizonytalanságot mindenképpen orvosolni kell, mert ennek minimális jelenléte is folyamatos kockázatot jelent a projektre nézve.

A fogyasztói magatartásvizsgálatok során ugyanilyen mechanizmussal jelenik meg a disszonanciát csökkentő vásárlást követő utólagos információgyűjtés, bár ebben az esetben a fogyasztó a döntése helyességét törekszik igazolni. A beruházási projektfolyamatok esetében azonban a szolgáltatást nyújtó (pl. kivitelezői) hibáinak a feltárása lesz a cél, és a nem megfelelő minőségű, az elvárható kritériumok összegyűjtése. Ennek az is az egyik indítéka a beruházó részéről, hogy a teljesítéskockázat nem, vagy csak nagyon kis mértékben terheli.

Az olyan összetett projektek esetén, ahol a beruházó és a kivitelező személyén kívül többen is bekapcsolódnak a folyamatba felmerül egy újabb kockázati tényező, az együttműködési kockázat. Nagyon sok és különösképp pályázati pénzek felhasználásából fedezett projektnél, ahol alvállalkozók is bekapcsolódnak a munkafolyamatba felmerült az információ hiányából fakadó konfliktusok és

bizonytalanságok problémái. A teljes projekt végkimenetelét befolyásoló kockázati tényező az együttműködés kockázatát.

A kvalitatív eredmények során lineáris kapcsolat vélelmezhető a projektfolyamatban szereplők száma és a kockázati tényezők mértéke között.

A beruházó és a szolgáltatást végző kivitelező és azok alvállalkozói alá-fölé rendeltségből az is következik, hogy a megfelelő információ nehezen jut el a döntési szintre, így az információkockázat gyakorlatilag folyamatosan jelen van a beruházási projektfolyamatban. Az interjúk során azt a visszacsatolást kaptam, hogy minél inkább szakértőnek tekinthető a megrendelő, annál kevésbé merülnek fel problémák, és kockázatkezelési nehézségek a projekt során előkészítési, végrehajtási vagy visszacsatolási részeiről.

Ellenben az is megfigyelhető, hogy minél inkább egy személyhez köthető a projekt (akár a kivitelezői, akár a megrendelői oldalon), annál inkább felerősödnek a fogyasztói magatartás és a döntéshozatal klasszikus karakterei, mechanizmusai a projektfolyamatok kezelése és végrehajtása során. Ezzel szemben minél inkább vállalati célú projektet vizsgálunk meg (ott a szervezeti piac döntési mechanizmusa érvényesülnek, kevésbé mérvadók az egyéni és dominánsabbak a vállalati/szervezeti célok), annál kevésbé mérvadók a kockázatok érzékelésében és kezelésében is az egyéni tényezők, a személyes döntéshozatali karakterek.

A fentiek alapján a projektben résztvevők száma (kivitelezői és megrendelői oldalon) eltérő módon befolyásolja a projekt kockázati tényezőinek arányát és azok észlelését. Így a kvalitatív kutatás egyik eredménye, hogy az észlelt projektkockázati tényezők rangsora a projektfolyamatban résztvevők oldaláról eltérő sorrendiséggel jelenik meg.

A szakirodalom alapján a projekteket nagyon sokféleképpen tudjuk értékelni, a sikerességet rengeteg faktor határozza meg. A kvalitatív interjúk azonban rávilágítottak arra is, hogy a minőség, mint fogalmi kategória nem sztenderdizálható. Ennek az az oka, hogy az egyes projektek nagymértékben eltérnek egymástól, de a teljes projekt eredményessége szempontjából az előkészítésnek van kiemelt szerepe, és ennek a fázisnak a projekteredményességének érzékelése szempontjából meghatározó a szerepe.

A kvalitatív eredmények alapján a minőség az egyik legösszetettebb elem, a teljesítmény, az idő, a pénzügyi kockázatok optimális megoldása szintén benne van ebben a faktorban, úgymint az egyéni (személyes) tényezőkön/karaktereken alapuló, a projekt szempontjából szubjektív, egyéni preferenciák alapján kialakuló elvárások is. Meglátásom szerint az elvárt és az érzékelt minőségre a személyes korábbi tapasztalatok és a kivitelezői reputáció ugyanúgy hatást gyakorol. A minőség észlelése az egyes projektfázisokban eltérő, a projekt zárásakor észlelt minőségérzet pedig befolyásolja a következő folyamattal szembeni elvárásokat, valamint értelemszerűen a kivitelező reputációját. Véleményem szerint az eredményességet meghatározó szempontok a beruházási projektfolyamat során nem általánosíthatók, vagyis nem konstansok. A kontinuitás meghatározó ismérve az észlelt minőség milyensége. A folyamat közben is és a következő megbízás elnyerésének is nagy mértékben befolyásoló szempontja a szolgáltatást igénybe vevő részéről, hogy az elvárt és a kapott minőséghez képest milyen lett a produktum. És milyen volt az a folyamat egészét nézve.

Ez azt jelenti, hogy a megbízói preferenciák (szubjektív értékítélet alapján) nagymértékben változnak a folyamat során, és az egyben hatást gyakorol a kivitelező imázsára, vagyis annak reputációjára. Így a barátok ismerősök ajánlása a jövőben meghatározó szempont lesz a beruházói oldal számára, még ha ezt nem is tudatosan használják. Az úgynevezett „szájreklám” szerepe így a folyamatban kettős. Egyrészt kockázatcsökkentő a szolgáltatást igénybe vevő részéről, másrészt szolgáltatói oldalon megalapozza a minőségi faktor színvonalát.

A reputáció, vagyis a szolgáltató hírneve hat a minőségi faktorra, a folyamat végén észlelt minőség pedig visszahat a reputációra. Tehát a folyamat nem egyirányú. Ez a folyamat az egyes projektvázisok esetére is igaz, tehát az egyes projektszakaszok (projektfázisok) ahogyan hatnak a szolgáltatói hírnévre és az elvárt minőségre, ugyanúgy hatnak azok a következő projektfázis minőségére, és a szolgáltatással szembeni elvárások színvonalára.

A beruházók jelentős része a szakemberek beszámolóí alapján tisztában vannak a beruházási projekt folyamatokkal, de szívesen vonnak be szakembert szükség esetén, ennek a fenti folyamat is részese. Az építőipari beruházási projekt folyamat egyes szakaszaival a szolgáltatást igénybe vevők tisztában vannak, még akkor is, ha szakembert vonnak be a folyamatba, de egyedül is meg tudják valósítani céljaikat.

A beruházók rendelkezésére álló pénzmennyiségnek is befolyásoló hatása van a stílusválasztásra a szakemberek véleménye alapján. Ennek oka az, hogy ha valami a megrendelő szerint nagyon „trendi”, akkor az biztosan nagyon drága is, és akkor az valószínűleg nem is fér majd bele az adott költségvetésbe. Illetve sok esetben éppen azért kell bizonyos stíluselemeknek megjelenni a produktumban, mert ezzel szeretné kifejezni a megrendelő a társadalmi státuszát, hovatartozását. Az interjúkból tehát az a következtetés vonható le, hogy a stílusválasztásban meghatározó szerepe van a rendelkezésre álló pénz mennyiségének, és kevésbé számít, hogy a beruházó tud-e vele azonosulni vagy sem.

A primer kutatásom kvalitatív eredményei a szakértői interjúk, és a szekunder kutatásaim alapján az alábbi észlelt kockázati tényezőket sikerült meghatároznom (lásd 38. táblázat).

**38. táblázat: Az építészeti beruházási folyamatban résztvevői által észlelt projektkockázati tényezők a szakértői interjúk alapján**

Észlelt kockázatok
a minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő munka)
a projektben együttműködők megbízhatósága (mennyi feladatot, milyen felelősséggel vállal el, és betartja-e az ígéretet határidőre)
a beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)
a projektben együttműködők elérhetősége
a szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)
a projektben együttműködő kivitelezők rugalmassága az egyes problémák esetén
a projektben résztvevők tapasztalata
hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)
együttműködés a projektben résztvevőkkel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén a partner, tájékoztatja-e a következő lépésről stb.)
jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)
az építkezés időtartama
egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)
a jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)

befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem tartja az értékét az ingatlan)
baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)
a beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)
a beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú kiadásra szánt építkezés)
az építész/kivitelező és a megrendelő hírneve
egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)
a beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)
ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik
a társadalmi megítélése a megvalósult ingatlannak nem olyan, mint szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)
a projektben résztvevők rugalmassága

Forrás: saját kutatás, 2018. N=52 fő

A szolgáltatást nyújtók véleménye alapján az észlelt kockázatokat leginkább az alábbi területeken lehet csökkenteni (lásd 39. táblázat).

**39. táblázat: Az építőipari projektberuházások észlelt kockázatok csökkentését meghatározó szolgáltatói szempontok**

Az észlelt beruházói kockázatok csökkentését meghatározó szempontok
a megrendelő folyamatos informálása
a megrendelőnek lehetőséget biztosítani a szabad döntéshez
szakmai kérdésekbe is bevonni a megrendelőt
elmagyarázni a kivitelezési projekt lépéseit, hogy lássa mi miután következik
betartani a határidőket
nem túllépni a költségvetést
olcsóbb megoldásokkal megismertetni a megrendelőket
más kivitelezői árakat és eredményeket megmutatni, hogy legyen összehasonlítási lehetősége a megrendelőknél

Forrás: saját kutatás, 2018. N=52 fő

Összességében elmondható, hogy a kvalitatív kutatásom eredménye, hogy a szolgáltatói oldal a beruházási projekt folyamat során tisztában van a megrendelői elvárásokkal, és az észlelt kockázatok alapján próbálja előkészíteni a beruházási folyamatot úgy, hogy a megvalósítás a lehető legzökkenőmentesebben történhessen.

Ehhez az alábbi területekre koncentrálnak:

- kontinuitás,
- kommunikáció,
- költségek,
- határidők,
- minőség,
- funkcionalitás,
- stílus,
- ár-érték arány,
- eredményesség,
- tapasztalat,
- hírnév,
- elérhetőség,
- projekt folyamat egésze és etapjai,
- pszichológiai kockázat,
- és a szabad döntés időtartama, kereteinek betartása.

## 6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A szakirodalmi elemzések alapján megállapítható, hogy a beruházások mind makrogazdasági szinten, mind az adott vállalat szintjén meghatározó jelentőséggel bírnak. Éppen ezért helyeztem kutatásom középpontjába, és kezdtem el vizsgálni a témakört. A szekunderkutatás segített rávilágítani arra, hogy melyek azok a tényezők, amelyek a beruházási okok mögött meghúzódnak, és melyek azok a kockázatok, amelyekkel a folyamat során az abban résztvevőknek szembesülni kell.

Kutatásom alapvető célja volt a hazai építőipari-beruházási szegmens elemzése, a beruházási okok, célok, és az abban résztvevő alanyok motivációinak, eszközeinek a feltárása, a beruházási indítékok és a megvalósítás közötti összefüggések, valamint a felmerülő kockázatok feltárása, végső soron pedig a szegmens működésének stabilizálása érdekében rendelkezésre álló fejlesztési és kockázatkerülési lehetőségek meghatározása.

A nemzetközi és a hazai szakirodalom szisztematikus elemzése segített feltárni a beruházási kockázatokat, majd primer kutatás keretein belül kvalitatív interjúkat folytattam le, és vizsgáltam meg a beruházási projektfolyamatban résztvevők tapasztalatai alapján leszűrhető, észlelt kockázatokat. A kvalitatív kutatás eredményeként kvantitatív hipotéziseket állítottam, melyek érvényességét a kvantitatív fázis során használt kérdőíveim eredményei igazoltak, illetve cáfoltak. A kvantitatív szakasz négy fázisú volt, az első három fázis az úgynevezett alapozó kutatásaim eredményeit szintetizálta, míg a negyedik fázis további két szempont szerint csoportosítható eredményt hozott, ugyanis mind a B2B mind a B2C oldal szereplőinek véleményét mérte. A kérdőívek szisztematikus feldolgozásához leíró statisztikákat, két- és többváltozós összefüggés-vizsgálatokat végeztem, melyek során alkalmaztam a Khi-négyzet-próbát, faktor-analízist, klaszter-analízist, és variancia-analízist. A szegmentáció esetén minden alkalommal alkalmaztam a K-means klaszterezési eljárást. Az egyes elemzések alkalmával több próbát is végeztem, a kapott eredményeim közül a szakmailag legjobban magyarázható és a statisztikai szempontból is megfelelő szegmentációs eredményt részleteztem az egyes kutatási eredményeim tükrében. A variancia-analízissel vizsgált összefüggéseknél a szignifikancia és az F-értékeket vettem figyelembe. A Khi-négyzet próbánál az egyes kapcsolatok belső összefüggés-vizsgálatát minden esetben a korrigált sztenderdizált reziduumok (Adj. R) értékei alapján végeztem el az analíziseket.

A lefolytatott primer kutatásom eredményeit a 40. táblázatban összesítettem, amely segít összefoglalóan szemléltetni a B2C (fogyasztói- megrendelői- beruházói) oldal és a B2B (szolgáltatói- kivitelezői) oldal közötti eltéréseket és azonosságokat, továbbá saját önálló javaslatokat fogalmazok meg az egyes attribútumok/ objektumok esetén.

**40. táblázat: A Kvantitatív 4/1 és 4/2 kutatás eredményeinek összefoglalása és a két oldal szereplői közötti észlelt eltérések feltárása a minta alanyainak véleménye a szubjektív értékítélet alapján**

ISMÉRV	4/1 B2C N=1545	4/2 B2B N=462	EREDMÉNY	ÖNÁLLÓ JAVASLAT
Felújítástól való elzárkózás oka	1. jó állapotú	nem releváns kérdés, a kivitelezői oldal alaptevékenysége a felújítás, tehát nem zárkózik el	szolgáltatás-fejlesztéssel lehet a két oldal szereplőit közelebb hozni egymáshoz	korszerűsíteni mindig lehet, pénzügyi forrásokhoz a megrendelőt hozzá lehet segíteni
	2. fedezethiány			
Szakemberrel / Megrendelővel történő egyeztetés fontossága	1. nagyon fontos	1. nagyon fontos, tervszerű gondolkodás híve	megegyeznek a szempontok	ez egy közös kapcsolódási pont, az együttműködés kezdetén tisztázni kell a kereteket, miben lehet és miben nem dönteni egyedül a kivitelezőnek
	2. tervszerű gondolkodás híve	2. fontos a szabad mozgástér		
Építési/felújítási folyamat sorrendisége	1. építőanyagok beszerzése	1. építőanyagok beszerzése	a megkérdezettek közül egyik fél sincs tisztában a folyamat optimális sorrendiségével, ill. a kivitelezői oldal feltehetően kockázatsökkentés miatt borítja fel az ismert sorrendet a mintában	képzésekkel lehet segíteni az egyéni beruházások kockázatsökkentését Pl.: 1. tervező kiválasztása 2. terv készítése stb.
	2. kivitelezők kiválasztása	2. kivitelezők kiválasztása		
Észlelt projektkockázati tényezők rangsora	1. rossz minőségű munka, szakember megbízhatatlansága, beruházási fedezethiány	1. beruházási fedezethiány, kivitelezők (alvállalkozók) megbízhatatlansága, rossz minőségű munka	megegyeznek a szempontok, egyformán érzékelik a kockázatokat mindkét oldalon	- célszerű lenne egy szakmai szervezettel összefogni a beruházókat és a kivitelezőket és jogilag is szabályozott keretek között érdekképviselőt biztosítani mindkét fél számára - akár nonprofit szervezet keretén belül elindítani mindkét oldal képviselőt, akik minősítik és mediálják az esetleges vitás helyzeteket, valamint megoldáscentrikusan szakmai alapokon segítenek a két oldalt - az ügyfeleket és a kivitelezőket kategóriákba sorolva árképzés és egyéb szakmai szempontok alapján minősítenék,
	2. szakemberrel szembeni bizalomhiány, nem elérhető a szakember, drága a szolgáltatás, rugalmatlan a szakember	2. rugalmatlan együttműködő szakember, a szakember elérhetősége, jogi kockázatok (a szerződés nem megfelelő)	mindkét oldal a partner együttműködésének hiányától, annak rugalmatlanságától, bizalomhiányától tart, és ebből eredő jogi kockázatokat érzékel,	
	3. a szakember önálló problémamegoldása és tapasztalat hiánya, hitelkockázat, együttműködési kockázat, jogi kockázat, építés időtartamának kockázata, egészségügyi kockázat,	3. a beruházás megtérülése, befektetési kockázatok, megrendelő elérhetetlensége, jogszabályok változása, baleseti kockázatok, megrendelő rugalmatlansága, szolgáltatások ára, hitelkockázat,	a megrendelő kiszolgáltatottnak érzi magát a másik féllel szemben és a minőségi együttműködési kockázattól tart, meg attól, hogy nem lesz elég a fedezete ugyanez a kivitelezői oldalon is megjelenik, akik jogilag szeretnék	



	jogszabályok változása, befektetési kockázat, baleseti kockázat, stb.	együtműködési kockázat, építkezés időtartama, egészségügyi kockázat stb.	bebiztosítani magukat, hogy kifizetik őket, és hogy bíznak a szakértelmükben	ugyanúgy, mint pl. a bankok a hitelminősítésnél az ügyfeleket
<b>Az eredményességet meghatározó szempontok sorrendisége</b>	1. megrendelő-kivitelező viszonya	1. kivitelezés előkészítettsége	részben térnek csak el a válaszok	ez egy közös kapcsolódási pont, az együtműködés kezdetén tisztázni kell a folyamatok sorrendjét, és a prioritásokat
	2. kivitelezés előkészítettsége	2. megrendelő-kivitelező viszonya		
	3. megrendelő - tervező viszonya	3. megrendelő - tervező viszonya		
<b>A stílusválasztásban szerepet játszó tényezők fontossága</b>	1. elkölthető pénzmennyiség	1. elkölthető pénzmennyiség	megegyeznek a szempontok, egyformán érzékelik a kockázatokat mindkét oldalon	az előkészítés során a tervező és a kivitelező szakemberek döntő szerepet kapnak a stílusválasztás befolyásolásában, ezt a kockázatot a beruházók próbálják barátok és szaküzletektől szerzett információkkal csökkenteni
	2. szakember tanácsa	2. szakember tanácsa		
	3. szaküzletekben szerzett tapasztalatok	3. szaküzletekben szerzett tapasztalatok		
<b>Anyaghasználatban szerepet játszó tényezők fontossága</b>	1. pénzösszeg nagysága	1. pénzösszeg nagysága	megegyeznek a szempontok, egyformán érzékelik a kockázatokat mindkét oldalon	anyaghasználat esetén mind a két oldal szereplőinek azonos a véleménye a mintában
	2. szakember tanácsa	2. szakember tanácsa		
	3. szaküzletekben szerzett tapasztalatok	3. szaküzletekben szerzett tapasztalatok		
<b>A pszichológiai kockázatokat befolyásoló tényezők fontossága (sajátjának érezze a produktumot)</b>	1. önazonos stílus	1. önazonos stílus	megegyeznek a szempontok, egyformán érzékelik a kockázatokat mindkét oldalon	a pszichológiai kockázat esetén a két oldal szereplői ugyanúgy érzékelik a kockázatokat
	2. folyamatos kapcsolattartás (kontroll a folyamat alatt)	2. folyamatos kapcsolattartás (kontroll a folyamat alatt)		
	3. költségkeret betartása	3. költségkeret betartása		
<b>A kontinuitást befolyásoló tényezők fontossága</b>	1. minőségi elvárásoknak történő megfelelés	1. határidők betartása	többségében eltérő kockázatok érzékelése	- míg a beruházók a minőség költségek együtműködést preferálják, addig a kivitelezői oldal a határidőkre és az együtműködésre koncentrálnak - a kivitelezőknek meg kell érteni a beruházók szempontjait, ahhoz, hogy az együtműködés zökkenőmentes legyen ennek alapja a kommunikáció kell, hogy legyen
	2. költségkeret betartása	2. a kivitelezés folyamán a kommunikáció milyensége		
	3. megelőző együtműködési tapasztalat	3. a megrendelői viszony milyensége		

<b>A legnagyobb kockázatot jelentő tényező</b>		1. társadalmi kockázat, a barátok befolyása a megrendelőre 2. egészségügyi kockázat	eltérnek a válaszok, ez azért van, mert mind a két oldal szereplői a korábbi tapasztalataira épít	a megoldást a két fél viszonyának optimalizálásában látom, és az előkészítés fontosságában (a barátok véleményét nehéz kiszűrni, de ha megfelelően elő van készítve a beruházási folyamat, akkor a látványterveket tesztelni lehet a barátokkal)
<b>A megrendelői észlelt eltérések a várt és megvalósult projektek között</b>		1. stílus 2. funkcionalitás, anyagminőség		a kivitelezők tisztában vannak a beruházói oldal preferenciáival, tehát ha odafigyelnek és tudatosan dokumentált információkkal látják el őket folyamatosan a hosszútávú együttműködés garantált
<b>Az eredményességet meghatározó szempontok fontossága</b>		1. költségvetés betartása 2. további megbízás elnyerése 3. határidők betartása		
<b>Az észlelt beruházói kockázatok csökkentését meghatározó szempontok</b>		1. határidők, költségkeret betartása 2. megrendelő folyamatos informálása		
		3. beruházó megismertetése a kivitelezési folyamattal		

Forrás: saját kutatás, 2018.

Az észlelt beruházói kockázatok csökkentését meghatározó szempontok úgy tűnik, hogy attól függnek, hogy a beruházási projekt folyamat melyik fázisában felmerülő problémáról van szó, továbbá milyen hatású (pénzügyi, jogi stb.) következménnyel jár, illetve az egyéni, személyes kompetenciáktól, kockázatvállalási hajlandóságtól, attitűdtől, hogyan befolyásolják a kockázatkezelési folyamatot és annak módjait. A beruházási projekt folyamat során kifejezetten ügyelni kell, hogy az alábbi problémákat elkerüljük, megelőzzük, és így a beruházási kockázatokat csökkentjük.

Gyakori hiba a hazai vállalkozások jelentős részénél, hogy a beruházási döntés előkészítése sokszor túlságosan nagyvonalúan kezelt, elnagyolt, ennek oka nyilvánvalóan lehet személyiségből fakadó, személyes kompetenciákból fakadó, vagy kockázatvállalási hajlandóságból eredő, vagy akár a rendelkezésre álló források kvázi korlátlanágából táplálkozó.

Gyakori probléma az alternatívák hiánya, az eltérő tervváltozatok hiánya. Jellemző a vállalatok döntéstámogatásának – döntéselőkészítésének – részéről, hogy választási lehetőségekként ugyanannak a tervváltozatnak a különböző értékeit (például eltérő felszereltségi szint ugyanarra a tervre ahelyett, hogy több egészen más megközelítési megoldást) kínálják fel választási alternatívaként.

Rejtett probléma a minőségi faktor észlelésének és elvárásának eltérő módja. Ez a tényező a vállalkozások és a magánszemélyek esetén mást és mást jelent és a tapasztalatok, valamint a beruházási projekt folyamatban észlelték alapján változik. Ez a tényező hatással lesz a későbbi, újabb együttműködésekre, például új megbízások elnyerésére.

Szintén sok esetben feltárható hiányosság, hogy a műszaki és a közgazdasági tartalmú tervek eltérő színvonalat képviselnek. Így a műszaki tartalom jóval magasabb színvonalú, jobban kidolgozott, mint például a pénzáramok megtervezése a pénzügyi tervnél.

A vállalati beruházások jelentős részénél a beruházás időpontja nem megfelelő. Ennek okát abban látom, hogy a termékek és a technológiák eltérő értékelemzéssel vizsgálják az élettartamot. Tehát sok esetben elavult eszközökkel állítják elő a vállalkozások termékeiket, vagy akár szolgáltatásaikat. Ennek viszont az is a következménye, hogy az egyes előállított produktumok nem a legkedvezőbb gyártási és értékesítési feltételek között futják le életpályájukat.

A vállalati piackutatás, a piaci igények feltárása szélsőséges. A beruházók egy része a teljes biztonságra törekszik (lásd 28. táblázat) (2018, N=462Fő), ők a „túlaggódók szegmensbe” tartozók. A teljes biztonságra törekednek, így semmilyen kockázatot sem szeretnének vállalni. Ennek egyik eszköze, hogy ragaszkodnak az igények teljes dokumentálásához. Így ők a piaci igények feltárása szempontjából a piaci igények után kullognak csak. A beruházók másik része pedig egyfajta felület marketing kampányt folytatnak amikor a vállalati értékesítést nézzük, így a piaci igényekhez nem sok közülük van. Mindkét szélsőséges hozzáállás a szolgáltatói oldal esetén aggályos.

A piaci versenyképesség ismerete, a versenytársak monitorozása, nemzetközi és hazai piacon elengedhetetlen. Az immár hagyományosnak tekinthető marketing szempontjából fontos tényezők, mint a hírnév, a márkanev, az image, és a szájreklám továbbra is befolyásolja a megrendelők választását, így ezeket semmilyen esetben sem lehet figyelmen kívül hagyni.

A folyamatok sztenderdizálása sok esetben megoldást kínál a kockázatok csökkentésére, a beruházási folyamat feltárt eredményei pedig segítenek abban, hogy a szolgáltatást nyújtók kellően tudják tájékoztatni és informálni a megrendelőket az egyes etapokról, a várható kockázatokról és azok csökkentésének módjairól, megerősítve a bizalmat a folyamatban résztvevők között.

## 7. Új tudományos eredmények

1. **A téma elméleti összefüggései alapján azonosítottam a beruházási projektfolyamat kockázati tényezőit, valamint csoportosítottam azokat (T1).**

Dolgozatomban összegzem a nemzetközi és hazai szakirodalom eredményeit, melyek a vállalatgazdaságtan fókuszából a beruházási, a projektmenedzsment, a folyamatmenedzsment és a szolgáltatásmarketing szakirodalmának kritikai jellegű feldolgozására épül, és a kockázatokat determináló tényezőket vizsgálják. kategorizáltam a kockázati tényezőket, és azok kiváltó okait szerzők szerint is rendszereztem. Tudomásom szerint ilyen jellegű tudományos munka a hazai szakirodalomban nem található, így újszerűnek tekinthető a dolgozatomban ezen szintetizáló része.

2. **Feltártam a beruházási projektfolyamat kockázati tényezői és a beruházók (szolgáltatást igénybe vevők) B2C, valamint a szolgáltatói B2B oldal szereplőinek preferenciái közötti összefüggéseit (T2).**

Dolgozatomban fő célkitűzése volt, hogy a beruházási folyamatban résztvevők észlelt kockázatait és preferenciáit megismerjem, ezen célt elérésének eszközeként nagy elemszámú országos kvalitatív és kvantitatív kutatást végeztem. A feltárt eredmények segítségével a folyamatban résztvevők preferenciáit rendszereztem.

3. **Azonosítottam a beruházási folyamat kockázati tényezőit és az egyéni preferenciák alapján szegmentáltam a mintát, és a létrejött célcsoportokat karakterizáltam alap és leíró változók szerint B2C és B2B oldalon (T3).**

Az empirikus kutatásom során felszínre került eredmények alapján sikerült kialakítanom azokat a megrendelői (szolgáltatást igénybe vevői) és szolgáltatói célcsoportokat, amelyek a beruházási projektfolyamat észlelt kockázataira ható tényezők szempontjából egymástól jól elkülöníthető szegmenseknek tekinthetők. Feltártam azokat az orientációs irányokat, melyek mentén ezek a szegmensek jól definiálhatók a beruházási kockázatok észlelt tényezői szerint. A szegmentáció eredményeként megkülönböztettem öt-öt célcsoportot. Azonosítottam a szegmensek által mutatott szocio-demográfiai különbségeket, valamint a mutatkozó karakterisztikus vonásokat.

4. **Új-újszerű definíciót alkottam az építési-beruházásra (T4).**

A szekunderkutatásomat követően a megismert és feldolgozott nemzetközi és hazai szakirodalom alapján önálló definíciót alkottam, ezek alapján az építési-beruházás ideiglenesen vagy véglegesen létrehozott gazdasági tevékenység eredményeként létrejövő létesítmény, amely a talajjal összeépítés során jön létre, és megváltoztatja az eredeti környezetet, ha szétbontják, akkor funkcióját veszti.

5. **Meghatároztam projektfüggetlen kockázati tényezőket (T5).**

A lefolytatott primer kutatásaim részeredményeként a kvalitatív szakasz során a szakértői interjúk egyik eredményeként definiáltam ágazatfüggetlen kockázati tényezőket, melyre kockázatcsökkentési megoldási javaslatokat is teszek dolgozatomban.

## 7.1 Célok megvalósításai

A disszertációm elején felállított célok és azok megvalósulásait az alábbiakban ismertetem:

### A szakirodalomfeldolgozáshoz kapcsolódó célok:

#### **C1: Elemzem az releváns szakirodalmi definíciókat**

A disszertációm készítése során szekunderkutatóként folytattam le, mely a nemzetközi és hazai szakirodalom eredményeit vette górcső alá. Az általam vizsgált témakörhöz kapcsolódóan a szakirodalom feldolgozása során a beruházások közgazdasági és vállalat-gazdaságtani megközelítéseit, valamint a projektmenedzsment, a folyamatmenedzsment-elméletét és a szolgáltatásmarketing szakirodalmát volt lehetőségem feldolgozni (lásd 2.2.1 fejezet). Így a **C1 célkitűzésem minden részletében megvalósult.**

##### - **C1a: vizsgálom az építési-beruházást**

A feldolgozott szakirodalom, jogszabályok és törvények alapján sikerült definiálnom az építési beruházás fogalmát, ennek folyamatában továbbá részeredményként elemzem a befektetés, a beruházás, az építmény, az épület, az egyéb építmény, valamint a gépberuházások és egyéb beruházások fogalmait.

##### - **C1b: új-újszerű definíciót alkotok,**

A feldolgozott szakirodalom alapján saját definíciót alkottam (lásd 22. o).

##### - **C1c: tovább fejlesztem a projekt fogalmát,**

az érintett szakirodalom alapján az eltérő szerzők eltérő definícióit és szemléleteit szintetizáltam, hogy új-újszerű definíciót alkossak.

##### - **C1d: új-újszerű definíciót alkotok.**

A szakirodalom feldolgozását követően saját projektmeghatározást alkottam (lásd 53. o).

#### **C2: Elemzem az építészeti beruházást, mint projektet**

A szakirodalomkutatás során az építészeti beruházást, mint projektet is vizsgáltam (lásd 2.2.2 fejezet). Ennek folyamatában bemutattam a beruházási folyamatot, és a beruházási folyamatban résztvevő stakeholdereket és azok kapcsolódásait az építészeti beruházásokhoz. A kutatásom eredményeként ismertettem az építészeti beruházási folyamat lépéseit, a folyamatban résztvevő felek kiválasztásának módszereit. Majd csoportosítottam azokat több szempont szerint is, mint például az építési beruházások csoportosíthatóága folyamatkészültség szerint. Továbbá részletesen vizsgáltam a téma projektmenedzsment megközelítését (lásd 2.3 fejezet).

##### - **C2a: feltárom az építési beruházási folyamat lépéseit**

A beruházási folyamatban résztvevők érintettsége miatt a beruházási folyamat lépéseinek meghatározása a dolgozatom egyik fontos pontja lett, hiszen a sorrendiség az egymásra épülő tevékenységek miatt meghatározó (lásd 28. o.). Empirikus kutatásomban a kérdéskört tovább vizsgálom, és keresem azt, hogy a folyamatban résztvevők milyen mélységben látják ennek fontosságát, és a sorrendiség mennyire egyezik meg az általam feltártakkal (lásd 40. táblázat).

##### - **C2b: meghatározom az építészeti beruházási döntési folyamat lépéseit**

Kutatásom során vizsgáltam a vállalati beruházások és a befektetések stratégiáit is, továbbá a beruházási döntések okait, jellemzőit, az esetleges alternatívák közötti összefüggéseket, majd megalkottam a feltárt eredmények és az empirikus tapasztalataim alapján az építési beruházási döntési folyamat lépéseit (lásd 33. o.).

**Az eredeti célkitűzéseimen túl** vizsgáltam a beruházások gazdaságosságának kérdését, és a gazdaságossági számításokat helyeztem vizsgálatom fókuszába. Ennek eredményeként a vállalkozások pénzügyi döntéseit vizsgáltam többek között döntési időtáv, eszköz és forrás szerint is.

Részletesen vizsgáltam a beruházási kockázatokat (lásd 2.2.5), a beruházás finanszírozhatóságát és a pénzáramokat (lásd 2.2.6 fejezet), majd csoportosítottam a beruházási forrásokat és az azokra gyakorolt hatásokat (3. táblázat), végül többek között a beruházás megvalósíthatósági tanulmányát (lásd 2.2.8 fejezet) is.

A témához kapcsolódóan tanulmányoztam a folyamatmenedzsment aspektusát (lásd 2.4 fejezet), valamint a szolgáltatásmarketing kapcsolódását a beruházási projektmenedzsmenthez (lásd 2.5 fejezet).

### **C3: definiálom és csoportosítom a releváns kockázati tényezőket**

A szekunderkutatásom során a beruházási kockázatokat helyeztem érdeklődésem középpontjába, azzal a céllal, hogy definiáljam és csoportosítsam azokat. Ennek folyamataként feldolgoztam a kapcsolódó forrásokat, vizsgáltam a kockázat felismerhetőségét és azonosíthatóságát, a kockázatkezelés módjait, majd csoportosíthatóságát (lásd 2.6 fejezet). Ennek eredményeként a feltárt kockázati tényezőket kategorizáltam és táblázatba rendeztem az építési beruházások és a projektek szerint csoportosítva, az egyes kategóriáknak megfelelően összesen 17 szempont alapján (lásd 6. táblázat). Továbbá a feltárt kockázati kategóriákat és azok kiváltó okait szerzők szerint is csoportosítottam, további 18 szempont szerint (lásd 7. és 38. táblázat). **Így a C3 célkitűzésem minden részletében megvalósult.**

### **Az empirikus kutatásomhoz kapcsolódó célok:**

#### **C4: céloom továbbá az építészeti beruházási projekteket résztvevői által észlelt kockázati tényezőket csoportosítása és az eltérő alapú szegmentációk összefüggéseinek feltárása**

A célkitűzésem megvalósítása érdekében a beruházási folyamat etapjait és a kockázati tényezők struktúráját vizsgáló tanulmányok, és saját megelőző szekunder és primer kutatásaim eredményeit felhasználva összehasonlítom a beruházási folyamat két oldalán elhelyezkedő megrendelői és kivitelezői oldal által észlelt kockázatokat. Az összefoglaló primer eredményeimet a 40. táblázat szemlélteti. **A C4 célkitűzésem minden részletében megvalósult.**

#### **- C4a: csoportosítom az építészeti beruházás vásárlója-megrendelője (fogyasztó) oldal által észlelt projektkockázati tényezőket**

Ezen cél megvalósítása érdekében első ízben azonosítottam a projekthez kapcsolódó kockázatokat (25 észlelt kockázati tényezőt), és azok, a beruházók által észlelt fontosságát (4. fázisnál a B2C a 5. kérdés). A kérdőívemben feltett észlelt kockázati tényezőket sorba rendeztem az említések fontosságának átlagértéke alapján (lásd 14. táblázat). Az eredmények alapján a minőségi, a megbízhatósági, valamint a pénzügyi kockázat voltak a legfontosabbnak minősített szempontok a beruházók oldaláról, de megjelent a szakember iránti bizalom, a szakember elérhetősége, és az általa nyújtott szolgáltatások ára, valamint a szolgáltató-kivitelező rugalmassága is a minta válaszadóinak elsődlegesen észlelt kockázatai között (saját kutatás, 2018. N=1545 fő).

#### **- C4b: majd csoportosítom az építészeti beruházás kivitelezői (kínálati) oldal által észlelt projektkockázati tényezőket,**

Ezen kutatási cél megvalósítása érdekében első ízben azonosítottam a projekthez kapcsolódó kockázatokat (25 észlelt kockázati tényezőt), majd a kérdőívemben feltett észlelt kockázati tényezőket sorba rendeztem az említések fontosságának átlagértéke alapján (lásd 25. táblázat), és azok kivitelezői által észlelt fontosságát vizsgáltam részletesen (4. fázisnál a B2B a 10. kérdés). Az eredmények alapján a pénzügyi kockázat, majdnem ugyanennyire fontos szempont a megbízhatósági kockázat, valamint a minőségi kockázatok voltak a legfontosabb minősített szempontok a kivitelezők oldaláról, de megjelent az együttműködők rugalmassága, a kivitelező elérhetősége és a jogi kockázatok is (saját kutatás, 2018. N=462 fő).

#### **- C4c: végül a fogyasztói és a kínálati oldal által észlelt projektkockázati tényezőcsoportok közötti kapcsolat elemzem.**

Külön vizsgáltam, hogy milyen visszacsatolást kapnak a kivitelezők a beruházóktól, a tekintetben, hogy hol vannak a legfőbb eltérések a várt és nyújtott (megvalósult) projektcélok között (4. fázisnál a B2B a 17. kérdés). Az eredmények azt mutatták (lásd 35. táblázat), hogy a minta alanyai leginkább stílusbeli különbségeket érzékelnek, ezután pedig a funkcionalitást és a felhasznált anyagminőséget említették ugyanolyan százalékban.

A kivitelezői oldal résztvevői képviselőinek is érdekelt a véleményére (lásd 36. táblázat) abban a kérdésben, hogy hogyan értékelnek egy kivitelezői projektet. Mik azok a kockázati faktorok, melyeket érzékelnek a szakemberek, és azokat milyen mértékben, ezért részletesen vizsgáltam az építőipari kivitelezői projekt megvalósulásának eredményességét (4. fázisnál a B2B a 18. kérdés). Az eredmények rávilágítanak arra, hogy a kivitelezők akkor tekintenek sikeresnek egy projektet, ha a költségvetést tartani tudják, ha újabb megbízást tudnak szerezni, és ha a határidőt is be tudják tartani.

## 7.2 A hipotézisek eredményei

A dolgozatom elején szereplő hipotézisek és azok eredményei

**(H0) – Alaphipotézisem szerint a beruházási projektfolyamat során jelentkező kockázatok és azok észlelése-megítélése szegmentációs ismérvként alkalmazható, ezért lehetőséget kínál új fogyasztói-szolgáltatói célcsoportok karakterizálására.**

Az észlelt projektkockázatokat a fogyasztók szubjektív értékítélet alapján rangsorolni tudták (lásd 14. táblázat), majd a kapott kockázati tényezőket faktoranalízis segítségével elemezve meg tudtam állapítani, melyek azok a kockázati tényezők, amelyek összekapcsolódnak a beruházók megítélése szerint (lásd 15. táblázat). Ilyen tényezők voltak a projekt időtartama és időszaka, az úgynevezett generált idő kockázati csoport, és a szakemberhez kötődő kompetenciák egyes köre (pl.: problémamegoldás, rugalmasság és elérhetőség), de voltak vándor elemek is, mint például a beruházás szegmense, vagy az egészségügyi kockázatok.

A faktor-analízis után az eredeti tényezőlistára K-means klaszterezési eljárással klaszteranalízist végeztem, hogy a kockázati tényezők alapján szegmentálni tudjam a mintát, így öt beruházói csoportot sikerült karakterizálnom, ahol a kialakult öt szegmens elemzését az egyes tényezőkre kapott klaszterenkénti átlagok és a mintaátlag összehasonlításával vizsgáltam meg (lásd 16. táblázat). Az egyes klasztereket szocio-demográfiai ismérvek alapján is jellemeztem a Pearson féle Khi-négyzet próba segítségével, és azt néztem, hogy hol van szignifikáns kapcsolat a szocio-demográfiai ismerv és a klaszterhez tartozás között. Az iskolai végzettség és az egy főre eső havi nettó jövedelem mutatott csak szignifikáns eredményt (sig = 0,000- 0,001) az elemzés során (lásd 17. táblázat). A mintát analizáltam a többi változó esetén is, de a Khi-négyzet próba eredmények szignifikancia értéke az elvárt (0,005-nél) nagyobb értéket hozott, ezért kizártam azokat a vizsgálatból. **Így a H0 hipotézis bebizonyosodott.**

**(H1) – A beruházási folyamat során a kockázati tényezők definiálhatók és csoportosíthatók, az eredményességet meghatározó szempontok sorba rendezhetők.** Mivel a dolgozatomban a több ismerv alapján is csoportosítottam a kockázati tényezőket, egyrészt a szakirodalom alapján (lásd 6.-7. táblázat), másrészt a kvalitatív kutatásaim alapján (lásd 36-38. táblázat), harmadrészt a kvantitatív kutatásaim alapján (lásd 40. táblázat), **így a H1 hipotézis beigazolódott.**

**(H2) – Az észlelt kockázati tényezők alapján karakteres különbségeket mutató beruházói - fogyasztói csoportok hozhatók létre az építőipari beruházói fogyasztói piacon.** A mintában a kockázati tényezők szerint karakteres különbségeket mutató fogyasztói csoportok hozhatók létre az építőipari beruházási projektfolyamatban résztvevők körében. A faktor-analízis után az eredeti tényezőlistára K-means klaszterezési eljárással klaszteranalízist végeztem, hogy a kockázati

tényezők alapján szegmentálni tudjam a mintát. A varianciaanalízis szerint minden egyes kockázati tényező alapján különbséget állapíthattam meg legalább két klaszter között (saját kutatás, 2018. N=1545 fő, összvariancia= 57,9%; KMO=0,925). **A H2 hipotézis beigazolódott** (lásd 16.-17. táblázat).

**(H3) – Az észlelt kockázati tényezők alapján jól elkülöníthető karakterizálható kivitelezői csoportok definiálhatók az építőipari szolgáltatói – kivitelezői piacon.** A minta alanyai között a karakteres különbségeket mutató szolgáltatói csoportok hozhatók létre az építőipari beruházási projektfolyamatban résztvevők körében. A faktor-analízis után az eredeti tényezőlistára K-means klaszterezési eljárással klaszteranalízist végeztem, hogy a kockázati tényezők alapján szegmentálni tudjam a mintát. A varianciaanalízis szerint minden egyes kockázati tényező alapján különbséget állapíthattam meg legalább két klaszter között (saját kutatás, 2018. N=462 fő, összvariancia= 56,88%; KMO=0,906). **Így a (H3) hipotézis bebizonyosodott** (lásd 26.-27. táblázat).

**(H4) – Az építőipari beruházói projekt megvalósulásának eredményessége a megrendelő és a tervező viszonyának a függvénye.** A kapott eredményeim tükrében a hipotézisem részben beigazolódott, részben pedig hamis, mert a válaszadók szerint a megrendelő és a kivitelező közti kapcsolat a legdominánsabb. A második eredményességet meghatározó szempont a kivitelezés előkészítettsége volt, és csak harmadik helyen szerepel a megrendelő és a tervező viszonya az említések százalékában a megkérdezettek között a B2C kvantitatív eredmények alapján (lásd 1. táblázat). A válaszadók másik csoportja szerint a kivitelezés előkészítettsége volt a legfontosabb szempont. A második eredményességet meghatározó szempont a megrendelő és a kivitelező közötti kapcsolat volt, és csak harmadik helyen szerepel a megrendelő és a tervező viszonya az említések százalékában a megkérdezettek között a B2B kvantitatív eredmények alapján. **Így a (H4) hipotézisem csak részben igazolódott be.**

## **A dolgozat eredményeinek gyakorlati alkalmazhatósága**

Meglátásom szerint a kutatásom eredményeit a gyakorlati szakemberek érdeklődését is felkelthetik, az alábbiak miatt:

- a vizsgálat során feltártak alapján a beruházási folyamat részletesen megismertethető a beruházókkal, így azok bizalmát nagymértékben meg lehet nyerni;
- a feltárt kockázatcsökkentési megoldásokkal a megrendelők és a szolgáltatók közötti együttműködés stabil alapokra helyezhető, és biztosíthatja a kontinuitást is a jövőre nézve;
- az elemzéseimmel feltártam, hogy a beruházók (megrendelők) különböző szegmentációs ismérvek alapján kategorizálhatók, így a beruházási folyamatban résztvevők beazonosíthatók, ennek alapján következtetni lehet arra, milyen kockázati szempontok csökkentésével lehet biztosítani az együttműködést a beruházási folyamat során;
- a kutatási tapasztalataim segítséget jelenthetnek a beruházási folyamatban résztvevő szakemberek számára a piacfejlesztés és a piacbővítés lehetőségeinek definiálásában és a célpiaci igényekhez igazodó marketingaktivitások azonosításában.



## 8. ÖSSZEFOGLALÁS

Dolgozatomban az építőipari beruházásmenedzsment ágazati területi sajátosságait vizsgáltam, ezen belül is az építőipari projektmenedzsmenten keresztül az építőipari megrendelői és szolgáltatói preferenciarendszert elemeztem.

A témakör feldolgozása során a hagyományos kutatómódszertani metodológiát követtem, így dolgozatomban szekunder és primer kutatási részből áll. A szekunderkutatásom kiindulópontjaként a beruházás és a projekt fogalmakat kezdtem el szisztematikusan vizsgálni a nemzetközi és a hazai szakirodalomban, azzal a fő céllal, hogy a szakirodalomban fellelhető definíciók segítségével eljussak a beruházási projektmenedzsment folyamat egyes etapjaihoz, megalkossam a folyamat egészét, és a folyamatban résztvevő stakeholderek kapcsolatrendszerét.

Ezen szekunderkutatás során a feldolgozott szakirodalom, jogszabályok és törvények alapján sikerült definiálnom az építési-beruházás fogalmát, ennek folyamatában továbbá részeredményként meghatároztam a befektetés, a beruházás, az építmény, az épület, az egyéb építmény, valamint a gépberuházások, és egyéb beruházások fogalmait, majd új-újszerű definíciót alkottam az építési beruházásokra. Részletesen vizsgáltam a projekt fogalmát, és szintetizáltam a szakirodalmi forrásokat, hogy új-újszerű saját projektmeghatározást alkossak. Ezt követően elemeztem az építészeti beruházásokat, mint projektet.

A beruházási folyamat lépéseinek meghatározása a dolgozatomban egyik fontos pontja lett, hiszen a sorrendiség az egymásra épülő tevékenységek miatt meghatározó. Empirikus kutatásomban a kérdéskört tovább vizsgáltam, és arra kerestem a választ, hogy a folyamatban résztvevők milyen mélységben látják ennek fontosságát, és a sorrendiség mennyire egyezik meg az általam feltártakkal. A beruházási folyamat lépéseinek meghatározását követően az építészeti-beruházási döntési folyamatlépéseit tártam fel.

Az eredeti célkitűzéseimen túl vizsgáltam a beruházások gazdaságosságának kérdését, majd a gazdaságossági számításokat helyeztem vizsgálatom fókuszába. Tanulmányoztam továbbá a vállalkozások pénzügyi döntéseit, többek között döntési időtáv, eszköz és forrás szerint is, majd áttértem a beruházási mutatók alkalmazhatóságára és azok alkalmazási specifikumaira.

Részletesen vizsgáltam a beruházási kockázatokat, a beruházás finanszírozhatóságát és a pénzáramokat, majd csoportosítottam a beruházási forrásokat és az azokra gyakorolt hatásokat, többek között a beruházás megvalósíthatósági tanulmányt. A témához kapcsolódóan vizsgáltam a folyamatmenedzsment aspektusát, valamint a szolgáltatásmarketing kapcsolódását a beruházási projektmenedzsmenthez.

A beruházási projektmenedzsment témakör feldolgozása során a beruházási kockázatokat helyeztem érdeklődésem középpontjába, azzal a céllal, hogy definiáljam és csoportosítsam azokat. Ennek folyamataként vizsgáltam a kockázat felismerhetőségét és azonosíthatóságát, a kockázatkezelés módjait, majd csoportosíthatóságát. A feltárt kockázati tényezőket kategorizáltam és táblázatba rendeztem az építési beruházások és a projektek szerint csoportosítva, az egyes kategóriáknak megfelelően összesen 17 szempont alapján. Továbbá a feltárt kockázati kategóriákat és azok kiváltó okait szerzők szerint is csoportosítottam, további 18 szempont szerint.

Primer kutatásomban keretein belül kvalitatív interjúkat folytattam le (N=52fő), és vizsgáltam meg a beruházási projektfolyamatban résztvevők tapasztalatai alapján leszűrhető észlelt kockázatokat. A kvalitatív kutatás eredményeként kvantitatív hipotéziseket állítottam fel, melyek érvényességét a kvantitatív fázis során használt kérdőíveim eredményei igazolták, illetve cáfolták. A kvantitatív

szakasz négy fázisú volt, az első három fázis az úgynevezett alapozó kutatásaim eredményeit szintetizálta, míg a negyedik fázis további két szempont szerint csoportosítható eredményt hozott, ugyanis mind a B2B (N=462fő) mind a B2C (N=1545fő) oldal szereplőinek véleményét mérte. A kérdőívek szisztematikus feldolgozásához leíró és kvantitatív statisztikákat alkalmaztam.

A kutatási eredményeim alapján megállapítható, hogy a beruházások céljai és folyamatai alapvetően határozzák meg az adott vállalkozás jövőbeni eredményességét. Ezért a beruházásoknak kiemelkedő szerepe van a vállalkozások életében. Ha jól választják meg a stratégiai célokat és az azokhoz illeszkedő beruházásokat, akkor azoknak nem csak a jelentőségük nagy az eredménytermelő képességük miatt a cégek életében, hanem a velük járó kockázat is. Ezeket a kockázatokat a vállalkozásoknak tehát fel kell tárniuk, és meg kell előzniük, de legalább is mindent meg kell tenniük ahhoz, hogy csökkentésük azokat.

A kutatásom során feltártak alapján a beruházási folyamat részletesen megismertethető a beruházókkal, így azok bizalmát nagymértékben meg lehet nyerni. A feltárt kockázatcsökkentési megoldásokkal a megrendelők és a szolgáltatók közötti együttműködés stabil alapokra helyezhető, és biztosíthatja a kontinuitást is a jövőre nézve. Az elemzéseimmel feltártam, hogy a beruházók (megrendelők) különböző szegmentációs ismérvek alapján kategorizálhatók, így a beruházási folyamatban résztvevők beazonosíthatók, ennek alapján belátható, milyen kockázati szempontok csökkentésével lehet biztosítani az együttműködést a beruházási folyamat során. A kutatási tapasztalataim segítséget jelenthetnek a beruházási folyamatban résztvevő szakemberek számára a piacfejlesztés és a piacbővítés lehetőségeinek definiálásában és a célpiaci igényekhez igazodó marketingaktivitások azonosításában.

## SUMMARY

In my thesis I examined the sectoral specificities and particular features of investment management in the construction sector, including, in particular, the analysis of the preference system of clients and service providers in the construction sector with regard to the construction project management.

While discussing the subject I followed the classical research methodology; consequently, my dissertation consists of two parts, i.e. secondary investigation and primary research. The starting point of my secondary investigation was to systematically examine the definitions of 'investment' and 'project' in the Hungarian and international academic literature, with the main objective to identify the stages of the investment project management on the basis of the definitions set out in the international academic literature and to have a clear understanding of the whole process and the system of relations among the stakeholders.

On the basis of the academic literature, legislation and acts studied in the secondary research I managed to provide the definition of 'construction investment' while I additionally defined - as intermediate results - the definitions of 'investment', 'reinvestment', 'construction', 'building', other types of constructions as well as 'investment into machinery' and other types of investments. Moreover, I created a novel definition for construction investments. I thoroughly examined the definition of project and synthesized the sources of academic literature in order to create my own novel project definition. Thereafter I analysed the construction investments as projects.

It became an important part of my dissertation to define the stages of the investment process because the sequential logic is critical due to the interconnected activities. In my empirical research I further examine this issue and I strive to understand to what extent the participants are aware of its importance and how far the sequential logic corresponds to my findings. After the definition of the stages of the investment process I identified the steps of the decision making process in construction investments.

In addition to my initial objectives I also examined the issue of economic viability of investments and I put the profitability calculations in the centre of my investigation. Furthermore, I studied the financial decisions of undertakings including the decision timeframe, instruments and resources and I subsequently proceeded to analyse the applicability of investment indicators and their application specificities.

I examined in detail the investment risks, the investment funding and the cash flows. I also classified the investment sources together with the assessment of factors having impacts on them, including the investment feasibility studies. I examined the aspect of process management related to my research topic and the relations between service marketing and investment project management as well.

In the study of the investment project management my interest was centred on the investment risks in order to define and classify them. Meanwhile, I examined the risk recognition and identification, the ways of risk management and the possible classifications as well. I categorised the identified risk factors and I sorted them into tables based on construction investments and projects according to a total of seventeen aspects relating to each category. Additionally, I grouped the identified risk categories also according to the authors which means a total of further eighteen aspects.

In the framework of my primary research, I conducted qualitative interviews (N=52 persons) and I examined the perceived risks on the basis of the experience of participants in investment projects. As results of the qualitative research I formed quantitative hypotheses which were supported or refuted by the findings of the questionnaire used at the quantitative stage. The quantitative stage was divided

into four phases – the first three phases synthesised the findings of my so-called fundamental research and the fourth phase brought results which could be classified into further two groups because it measured the results of both B2B (N=462 persons) and B2C (N=1545 persons) sides. I applied descriptive and quantitative statistics in order to systematically evaluate the questionnaires.

On the basis of my research, it can be established that the objectives and processes of investments condition the future effectiveness of a given undertaking. For this reason, the investments have an essential role in companies' survival. If they set the correct strategic objectives and the related investments, then these choices do not result only in a greater importance thanks to productivity but also in higher risks. Companies have to identify these risks and they have to prevent them or at least they have to do everything to reduce them.

On the basis of the results of my research, investors can understand the details of the investment process; therefore, it is also possible to gain their confidence. The identified risk mitigation solutions can provide a stable framework for the cooperation between customers and service providers and they can also ensure the continuity for the future. Thanks to my assessment I concluded that the investors (consumers) can be categorized according to a number of different segmentation criteria; therefore, the participants in the investment process can be identified. This enables me to know which risk factors should be reduced in order to ensure the cooperation during the investment process. My research experience can support the experts in investment processes to determine the opportunities of market development and market expansion and to identify the market activity customized to the targeted needs.

## MELLÉKLETEK

### 8.1 M1. Irodalomjegyzék

1. ACEBES, F. – PAJARES, J. – GONZÁLEZ-VARONA, J. M. – LÓPEZ-PAREDES, A. (2020): Project risk management from the bottom-up: Activity Risk Index. Central European Journal of Operations Research.
2. ACEMOGLU, D., ZILIBOTTI, F. (1997): Was Prometheus unbound by chance? Risk, diversification, and growth. J. Polit. Econ. 105 (4), 709–751.
3. AGGTELEKY, B. – BAJNA, M. (1994): Projektervezés –Projektmenedzsment, Közdok. Rt. Budapest. 21-22. p.
4. ARROW, K. J. (1963): Social choice and individual values. Wiley, New York.
5. BACSKAY, Z. (szerk.) (1984): Ökonómiai elemzési módszerek a mezőgazdaságban. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
6. BAKER, S.R.– BLOOM, N.– DAVIS, S.J. (2016): Measuring economic policy uncertainty. Q. J. Econ. 131 (4), 1593–1636.
7. BAKONYI, Á. et. al. (1985) Módszerek a beruházási tevékenység kvantitatív elemzéséhez. Akadémiai Kiadó, Budapest.
8. BALATON, K. – DOBÁK M. (1991): Mennyiségi és minőségi módszerek az empirikus szerkezetkutatásban (Antal-Mokos Z., Drótos Gy. Kovács P. szerk.: Módszertani gyűjtemény vezetés és szervezés tárgyhoz) Aula Kiadó, Budapest.
9. BALATON, K – TARI, E. (2007): Stratégia és üzleti tervezés. Aula, Budapest, 24-27p.
10. BANKS, E. (2004): Alternative risk transfer - Integrated risk management through insurance, reinsurance, and the capital markets. Chichester, Nagy-Britannia: Wiley. 239 p.
11. BAUER, R.A. (1960): “Consumer behavior as risk taking”, in Dynamic marketing for a changing world, Proceedings of the 43rd conference of the American Marketing Association, edited by R.S. Hancock, pp.389-398.
12. BAUM, C.F. – CAGLAYAN, M. – TALAVERA, O. (2010): On the sensitivity of firms' investment to cash flow and uncertainty. Oxf. Econ. Pap. 62 (2), 286–306.
13. BAUM, H-G. – COENENBERG, A.G. – GÜNTHER, T. (2007): Strategisches Controlling, 4. javított kiadás; Stuttgart: Schäffer-Poeschel, p161.
14. BÁLINT, J. – FERENCZY, T. (1982): A beruházások értékelése belső megtérülési kamatlábbal. Gazdálkodás, Budapest, XXVI 21-26.o.
15. BÁLINT, J. – JUHÁSZ, M. – PAPP, J. (2001): Beruházások gazdasági értékelése Investment evaluation/assessment. Szent István Egyetem Kertészettudományi Kar Menedzsment és Marketing Tanszék pp22, p4.

16. BÁRCZI, G. – ORSZÁGH, L. (1959-1962): (szerk.): A Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete: A magyar nyelv értelmező szótára. Akadémiai kiadó. Budapest.
17. BÉLYÁ CZ, I. (1985): Állóeszközök, beruházások, gazdaságosság; Tankönyvkiadó, Budapest, pp157, 69p., 71-73p.,
18. BISHOP, S. (2008): Asszertivitás. Manager Könyvkiadó Kft, Budapest.
19. BLOHM, H. – LÜDEN, K. (1978): Investition. Verlag Franz Vahlen. München.
20. BOEHLJE, M. D.– LINS, A. (1998): Risk and Risk management is industrialized agriculture, Agricultural Finance Review pp. 58., p. 1-16.
21. BODA, Gy. (2009): A vállalati fejlődés új jelenségei. SZIE/ GTK elektronikus jegyzet, Budapest, 17. p.
22. BODNÁR, V. – VIDA, G. (2008): Folyamatmenedzsment a gyakorlatban. IFUA Horváth & Partners Kft., Budapest.
23. BODNÁR V. – VIDA G. (2009): Folyamatmenedzsment a gyakorlatban. IFUA Horváth & Partners Kft., Budapest.
24. BOEHLJE, M. D.– LINS, A. (1998): Risk and Risk management is industrialized agriculture, Agricultural Finance Review pp. 58., p. 1-16.
25. BLOOM, N. – BOND, S. – VAN REENEN, J. (2007): Uncertainty and investment dynamics. Rev. Econ. Stud. 74 (2), 391–415.
26. BOWER, D. C. – WALKER, D. H. T. (2007): Planning Knowledge for Phased Rollout Projects. Project Management Journal, 38(3), pp 45-60.
27. BÖGEL, GY. – SALAMONNÉ HUSZTY, A. (1998): Vállalatvezetés felsőfokon. Kossuth Kiadó, Budapest, 225p.
28. BREALEY – MYERS (1991) Principles of Corporate Finance, – McGraw Hill, NY.
29. BREALEY, R. A. – MYERS, S. C. (1993): Modern vállalati pénzügyek, 1. kötet, Panem Kiadó, Budapest, p.69-91.
30. BREALEY, R-A. – MYERS, S. C. (1998): Modern vállalati pénzügyek. McGraw-Hill Europe, Maidenhead, England- Nemzetközi Bankárképző Központ Rt. – Panem Kft., Budapest.
31. BUCKWALTER, C. (2005): Using JDF in Small and Medium Sized Printing Plants. Evtek Institute of Technology, Espoo.
32. BULAN, L.T., (2005): Real options, irreversible investment and firm uncertainty: new evidence from U.S. firms. Rev. Financ. Econ. 14 (3–4), 255–279.
33. BUTTRICK, R. (2000): The project workout: a toolkit for reaping the rewards from all your business projects. London: Prentice Hall

34. CAIXE, D. F. – KALATZIS, A. E. G. – CASTRO, L. R. K. (2019): ‘Controlling shareholders and investment-risk sensitivity in an emerging economy’, *Emerging Markets Review*, 39, pp. 133–153.
35. CAMPELLO, M., – MATTA, R. (2020): Investment Risk, CDS Insurance, and Firm Financing. *European Economic Review*, 103424.
36. CASTLE, E. N. – BECKER, M. H. – NELSON, A.G. (1987): *Farm Business Management*. Macmillan Publishing Company, New York. Magyar kiadás: Nemessályi Zs. (szerk.) (1992): *Farmgazdálkodás*. Kárpáti L. – Kalmár F. 7. fejezet: Beruházási eljárások. Mezőgazda, Budapest. p.190-211.
37. CHAPMAN, R. J. (2006): *Simple tools and techniques for enterprise risk management*. Chichester, Great Britain: Wiley. 494 p.
38. CHIKÁN, A. (2008): *Vállalatgazdaságtan*, Aula Kiadó, Budapest, 447.p., 452.p., 456.p., 457.p., 481.p.,
39. CICMIL, S. (1999): An insight into management of organizational change projects. *Journal of Workplace Learning*, 11(1), p. 5-15.
40. CIESLIK, A.– GOCZEK, L. (2018): Control of corruption, international investment, and economic growth – evidence from panel data. *World Dev.* 103, 323–335.
41. CLAESSEN, S. – DJANKOV, S. – FAN, J.P.H. – LANG, L.H.P. (2002): Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *J. Financ.* 57 (6), 2741–2771.
42. CLEMENTS, J.P. – GIDO, J. (2006): *Effective Project Management*. Thomson, Intl. p.4.
43. COENEN, M. (2004): Risikomanagement und Risiko-Controlling im RWE-Konzern, in: *Controlling*, 2. Szám, Verlag Franz Vahlen, München, p.97-102.
44. COLEMAN T.S. (2011): *A Practical Guide to Risk Management*; Fordham, p.124
45. CRAWFORD, L. – POLLACK, J. (2004): Hard and soft projects: A framework for analysis. *International Journal of Project Management*, 22, pp 645- 653.
46. KÁRPÁTI, L. – CSAPÓ, ZS. (2005): Új szempontok megjelenése az agrárvállalkozások beruházásainak értékelésében. *A mezőgazdaság tőkeszükséglete és hatékonysága*. Szerk.: JÁVOR A. Debreceni Egyetem, Agrártudományi Centrum, Debrecen.
47. CSATH, M. (1990): *Stratégiai vezetés, vállalkozás*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest 139-146.p
48. CSATH, M. (1993): *Stratégiai tervezés és vezetés Vezetési Szakkönyvsorozat 1. „Leadership” Vezetés és Szervezetfejlesztési és Tanulást Segítő Kft Sopron-Budapest*.
49. CSATH, M. (2004): *Stratégiai tervezés és vezetés a 21. században*. Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt., Budapest, 94-146p.

50. CUNNINGHAM, S.M. (1967): "The major dimensions of perceived risk", in Risk taking and information handling on consumer behavior, edited by D.F. Cox, Harvard University Press, Boston, pp. 82-108.
51. DAVENPORT, T. H. – SHORT, J.E. (1990): The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Solan Management Review* (31:4), Summer 11-27p.
52. DAVENPORT, T. H. (1993): *Process Innovation: Reengineering Work Through Information technology*. Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
53. DEBREU, G. (1954): *Representation of a preference ordering by a numerical function*. Wiley, New York.
54. DHALAKIA, U.M. (2001): A Motivational Process Model of Product Involvement and Consumer Risk Perception. *European Journal of Marketing*, 35(11/12), p. 1340–1362.
55. DIXIT, A. – PINDYCK, R. S. (1994): *Investment under Uncertainty*. Princeton University Press, Princeton, N.J.
56. DOMJÁN, K. (1993): A beruházáselemzés modern módszerei. *Magyar Távközlés: A MATÁV szakmai folyóirata különszám* p. 10-49.
57. (DOROGI, I. – ROTT, N. (1981): *Korszerű beruházáselőkészítési módszerek az élelmiszergazdaságban*. Mezőgazdasági kiadó, Budapest
58. DOWLING, G.R. – STAELIN, R. (1994): A Model of Perceived Risk and Intended Risk-Handling Activity. *Journal of Consumer Research*, 21(June), p. 119–134.
59. FARKAS, SZ. – SZABÓ, J. (2005): *A vállalati kockázatkezelés kézikönyve*. Budapest-Pécs: Dialóg Campus Kiadó. 252 p
60. FARKASNÉ, FEKETE M. – MOLNÁR, J. (2006): *Mikroökonómia*, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest 307-310.p
61. FARKASNÉ, FEKETE M. – MOLNÁR, J. (2013): *Mikroökonómia*, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. pp.359, p.196-198.
62. FASSE, F-W. (1995): *Risk-Management im strategischen internationalen Marketing*, Steuer- und Wirtschaftsverlag Hamburg, Hamburg, p.67.
63. FEHÉR, P. (2008): *A folyamatmenedzsment aktuális kérdései*.
64. FEKETE, I. – DOBREFF, Cs. (2003): *Távközlési projektmenedzsment*. Műegyetemi Kiadó, Budapest 9.o.
65. FISCHOFF, B.–SLOVIC, P.–LICHTENSTEIN, S.–READ, S.–COMBS, B. (1978): How safe is safe enough? *Policy Sciences* 8., p.127–152.
66. FISHER, I. (1930): *The Theory of Interest*, Macmilan, New York.



67. FRAME, J. D. (2003): *Managing risk in organizations - A guide for managers*. San Francisco, Jossey Bass. 287 p.
68. FRIEDMAN, M. – SAVAGE, L. J. (1948): The utility analysis of choices involving risk. *Journal of Political Economy*, august, p.279–304.
69. GADDIS, P. O. (1959): The project manager. *Harvard Business Review*, 37(2), pp. 89-97.
70. GARNER, S.J. (1986): Perceived Risk and Information Sources in Services Purchasing. *The Mid-Atlantic Journal of Business* (Winter), p. 5–15.
71. GARRISON, R. H. (1985): *Managerial Accounting*; Business Publications Inc., Plano, Texas, p.603-604., p.609., p.653
72. GÁZMÁR, L. (1995): A beruházás költsége és a megvalósítás ajánlati ára; *Energiagazdálkodás*, 36. évfolyam 1. szám, p. 4-8.
73. GEORGE, W.R. – WEINBERGER, M.G. – KELLY, J.P. (1985): “Consumer risk perceptions: managerial tool for the service encounter”, in *The service encounter: managing employee/customer interaction in service businesses*, edited by J.A. Czepiel – M.R. Solomon – C.F. Surprenant, Lexington (MA), Lexington Books, pp. 83-100.
74. GERD, (1999): *Investition*. Kohlhammer, Stuttgart.
75. GLANCEY, J. (2002): *Az építészet története*. Magyar könyvklub Kiadó – Dorling Kindersley, Budapest, 136-143, 157-228.
76. GOLDRAT, E. M. (1997): *The critical chain*. The North River Press, Great Barrington.
77. GÖRÖG, M. (1993): *Bevezetés a projektmenedzsmentbe*, Aula Kiadó, Budapest. 18-19.p.
78. GÖRÖG, M. (1999): *Általános projektmenedzsment*, Aula Kiadó, Budapest.21.p., 26.p., 36-48.p.
79. GÖRÖG, M. (2007): *A projektvezetés mestersége*. Aula Kiadó, Budapest.
80. GREATOREX, M. – MITCHELL, V.W. (1993): “Developing the perceived risk concept”, in *Proceedings, Marketing Education Group Conference*, edited by M. Davies et al., Loughborough, vol. 1, pp. 405- 415.
81. GRUNDY, T. – BROWN, L. (2002): *Strategic Project Management*. London, Thomson Learning.
82. GUISO, L. – PARIGI, G. (1999): Investment and demand uncertainty. *Q. J. Econ.* 114 (1), 185–227.
83. GULEN, H. – Ion, M. (2016): Policy uncertainty and corporate investment. *Rev. Financ. Stud.* 29 (3), 523–564.
84. GUSEMAN, D.S. (1981): “Risk perception and risk reduction in consumer services”, *Proceedings of the American Marketing Association*, edited by J.H. Donnelly and W.R. George, Chicago (IL), pp. 200-204

85. GÜNTER, B. (1979): Das Marketing von Großanlagen – Strategieprobleme des Systems Selling. Vertriebs-wirtschaftliche Abhandlungen, Heft 22, Berlin, Duncker & Humblot
86. HAJÓS, L. (Vez. Szerk.) DIMÉNY, J. – DOLMÉNY, F. – KERTÉSZ, J. (Szerk.) (2005): A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 9.4.Beruházási alapismeretek, 9.4.1 fejezet, 358.p. 359.p, 361.p., 362.p., 363.p, 364.p
87. HALL, R. E. – TAYLOR, J. B. 2003: Makroökonómia; Elmélet, gyakorlat, gazdaságpolitika; KJK Kerszöv Kiadó, Budapest, 55-56.p
88. HAMMER, M. – CHAMPY, J. (1996): A vállalati folyamatok újraszervezése (Business Process Reengineering). Panem – McGraw – Hill, Budapest, 252p.
89. HANDO, J. (1994): Változásmenedzsment: üzleti folyamatok újraértelmezése, újraszervezése és tervezése. (Business Process Reengineering). Ipargazdaság, április.
90. HARDY, M. (2003): Investment guarantees – Modeling and risk management for equity-linked life insurance. Hoboken, USA: Wiley. 352 p.
91. HARTWIG, S. – MATHEWS, S. (2020): ‘Innovation Project Risk Analytics: A Preliminary Finding’, *Research-Technology Management*, 63(3), pp. 19–23.
92. HÁMORI, B. (2003): Kísérletek és kilátások. Daniel Kahneman. Közgazdasági Szemle, 9. sz.
93. HELFERT, E. R. (2001): Financial Analysis: Tools and Techniques. A Guide for Managers. McGraw-Hill, 220-296pp.
94. HERTZ, D. B. – THOMAS, H. (1983): Risk Analysis and Its Application. Wiley&Sons New York, USA.
95. HIRSCHMAN, A. O. (1964): The paternity of an index, *American Economic Review* 54(5), 761p.
96. HOBBS, P. (2000): Professionelles Projektmanagement; fordította Anette Böckler, 2000, mvg-verlag; Landsberg am Lech. p.55.
97. HORVÁTH, G. (2003): Prediction of customers’ loyalty and market share in Hungary by using Markov chain model. Les cahiers de recherche ESCE No3 Mai 2003. Sylvan International and Management School – France. Pole Universitaire Leonard de Vinci, Paris. p. 205–215.
98. HORVÁTH, G. (2004): Kvantitatív módszerek I. – Fejezetek a valószínűségszámításból. Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Zrt. Budapest.
99. HUSTI I (1999): Beruházási kézikönyv vállalkozóknak, vállalatoknak, Szerk: Husti István, Műszaki könyvkiadó, Budapest, pp. 466. p. 81-82
100. HUSTI I. (2007): A gépesítés ökonómiája. In. Üzemtan II. (Szerk.: Nábrádi – Pupos – Takácsné). Debreceni Egyetem AMTC, Elektronikus jegyzet. Debrecen, p. 10-21.

101. HUSTI I. (2009): A vállalkozások formái. In: Mezőgazdasági vállalkozói kézikönyv. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. p. 26-58.
102. ILLÉS, B. CS. (1997): A beruházás-gazdaságossági elemzés alapjai, PATE Georgikon, Mezőgazdaságtudományi Kar, Gödöllő, 5.p., 15.p., 17p.
103. ILLÉS, B. Cs. – LEHOTAI, J. – TAKÁCSNÉ, GYÖRGY. K. (1997): Az üzleti terv készítés alapjai, Gazdasági szaktanácsok 2. szám, PATE GEORGIKON, Keszthely.
104. ILLÉS, B. CS. (2000): A beruházás-gazdaságossági elemzés alapjai; In: Berszán, G. – Várszegi, T. (szerk.): Agrárgazdasági élelmiszer-előállító üzem; Agroiinform Kiadó - Stratégiakutató Intézet, Budapest, pp. 344-359.
105. ILLÉS, B. Cs. – MEGYERI, G. (2005): Biztosítási ismeretek. (Kézirat) Gödöllő, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar. 200 p.
106. ILLÉS, M. (1990): A gazdaságossági és jövedelmezőségi számítások alapjai; Szakszervezetek Gazdaság- és Társadalomtudomkutató Intézete, Budapest.
107. ILLÉS, M. (2002a): Fundamental Differences of the Discount Rate's Construction; Theory, Methodology, Practice: Club of Economics in Miskolc, 1. évfolyam/1. szám, pp. 15-19.
108. ILLÉS, M. (2002b): Vezetői gazdaságtan, Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 55., 122., 123-144., 154., 172
109. ILLÉS, M. (2004a): Állóeszközgazdálkodás; Miskolci Egyetem, egyetemi sokszorosítási tananyag, 2.p.
110. ILLÉS, M. (2004b): Differenciált tőkehozam-követelmény és gazdálkodástani sajátosságai. Vezetéstudomány, 35. évfolyam/5. szám, p 2-13.
111. ILLÉS, M. (2012): A nettó jelenérték gazdasági tartalma és rangsorképzésre való alkalmassága; Vezetéstudomány, 43. évfolyam, Különszám, pp. 13-23.
112. JACOBY, J. – KAPLAN, L.B. (1972): The Components of Perceived Risk. In: M. Venkatesan (Ed.): Proceedings of the 3rd Annual Conference of the Association for Consumer Research (382–393). Association for Consumer Research. Chicago PAPER No.118. 12.p
113. JARJABKA, Á. (2007): Projekt-menedzsment. Baranya Megyei Vállalkozói Központ Vállalkozásfejlesztési oktatási jegyzet, Pécs. 4. p., 11.p., 15.p., 29.p., 30.p.
114. JELEN, T. – MÉSZÁROS, T. (2008): Tervezés (Stratégia-Taktika-Üzlet). AULA Kiadó, Budapest.
115. JENSEN, M.C. – MECKLING, W. (1976): Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. J. Financ. Econ. 3 (4), 305–360.
116. JOHN, K. – LITOV, L. – YEUNG, B. (2008): Corporate governance and risk-taking. J. Financ. 63 (4), 1679–1728.

117. JUDGEV, K – MÜLLER, R. (2006): A retrospective look at our evolving understanding of project success. *IEEE Engineering Management Review*, 34(3), pp. 110.
118. JUHÁSZ, L. (2012): Állóeszközök létesítése (beruházás) In: *Vállalati erőforrás-gazdálkodás*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, p44-45., p.61., 72-74., p.78-79., p.80-86, p.152.
119. KAPLAN, R. – NORTON, C. (2002): *A stratégia központú szervezet*. PANEM Kiadó, Budapest.
120. KAY, R.D. – EDWARDS, W.M. (1994): *Farm Management*. Third Edition. McGraw-Hill, 281-299.pp.
121. KEENEY, R. L.–RAIFFA, H. (1976): *Decisions with multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs*. Wiley, New York.
122. KNIGHT, F. (1921): *Risk, uncertainty, and profit*. Boston, USA: Hart, Schaffner & Marx; Houghton Mifflin Company. p.313
123. KOMÁROMI, N. (2006): *Marketing-logisztika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
124. KOMÁROMI, N. (2011): *Beszerezési és értékesítési menedzsment*. GTK levelező jegyzet, Gödöllő.
125. KOREIN, A. (1957): *Beruházások gazdaságossága, gyárak tervezése*; Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalat, Budapest, p.5., 16-17.p.
126. KOTLER, P.– KELLER, K. L. (2006): *Marketingmenedzsment*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
127. KOVÁCS, Á. E. (2001): *Vállalkozás Menedzsment*, Gödöllő, SZIE, Egyetemi Jegyzet pp140., 74.p., p.86, p.92.
128. KOVÁCS, Á.E. (2018): *Hogyan döntsek a beruházásról? Beruházások gazdasági előkészítése, megítélése*. [https://miau.gau.hu/szr/uzl\\_terv.html](https://miau.gau.hu/szr/uzl_terv.html) letöltés ideje: (2018. febr.18. 19:26.)
129. LAKNER, Z. – DOLINA, K. – HORVÁTH, L. – BÉKÁSZNÉ MOLNÁR, E. (2003): A korszerű beruházás-gazdaságossági számítások alkalmazásának feltételei és lehetőségei a növényolaj-gazdaságban; *Olaj – Szappan – Kozmetika*; 52. évfolyam, 3. szám, pp. 77-84.
130. LEAHY, J.V. – WHITED, T.M. (1996): The effect of uncertainty on investment: some stylized facts. *J. Money, Credit, Bank*. 28 (1), 64–83.
131. LEE, W.F. –BOEHLJ, M.D. – NELSON, A.G. – MURRAY, W.G. (1980): *Agricultural Finance*. Seventh Edition. Iowa State University Press, Ames, 59–80.pp.
132. LEHOTAI, L. (2011): *Projektmenedzsment*. Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar. Projektmenedzsment jegyzet, Budapest. 15.p.
133. LEJEUNE, M. (1989): Un regard d'ensemble sur le marketing des services. *Revue Française du Marketing*, No. 1, 9–27.

134. LIN, S – LI, C – XU, F – LIU, D – LIU, J. (2018): Risk identification and analysis for new energy power system in China based on D numbers and decision-making trial and evaluation laboratory (DEMATEL). *J Clean Prod* 2018; 180:81–96.
135. LOCKYER, K. – GORDON, J. (2000): Projektmenedzsment és hálós tervezési technikák. Kossuth Kiadó, Budapest. 13.p., 18.p., I. fejezete.
136. LŐRINCZI (2005) Vállalkozások gazdaságtana. Rejtjel, Budapest.
137. LUCE, R.D. - RAFFIA, H. (1957): *Games and Decisions: Introduction and Critical Survey*. New York, USA: Wiley. 509 p
138. MARKOWITZ, M. (1952): Portfolio Selection *Journal of Finance* 7. évf. március
139. MAROSÁN, Gy. (2001): Stratégiai menedzsment. Műszaki Könyvkiadó Budapest.
140. MATHEWS, S. – RUSSELL, P. (2020): Risk analytics for innovation projects. *Resources. Research-Technology Management* 63(2): 58–60.
141. MÁTRAI, F. – NÉMETH, F. (1986): Beruházások tervezése, szervezése és megvalósítása; Ipari Szakmai Továbbképző Intézet, Budapest, p. 11.
142. MEGYERI, E. (1970): Vállalati beruházásgazdaságossági számítások; NIM Ipargazdasági és Üzemszervezési Intézet; Budapest, p.28-29
143. MEYER, D. – SOLT, K. (2006): Makroökonómia, Aula kiadó, Budapest pp.509 p.26.
144. MINTON, B.A. – SCHRAND, C. (1999): The impact of cash flow volatility on discretionary investment and the costs of debt and equity financing. *J. Financ. Econ.* 54 (3), 423–460.
145. MODIGLIANI, F. – MILLER, H. M. (1958): *The American Economic Review*, Vol. 48, No. 3., Jun., pp. 261-297
146. MORCK, R. – WOLFENZON, D. – YEUNG, B. (2005): Corporate governance, economic entrenchment, and growth. *J. Econ. Lit.* 43 (3), 655–720.
147. MOZSÁR, F. (2000): Az externáliák szerepe a regionális gazdasági teljesítmény magyarázatában és növelésében. (Farkas Beáta- Lengyel Imre szerk.): *Versenyképesség-regionális versenyképesség. SZTE-GTK, JATEPress, Szeged* 100-114.p
148. MURRAY, K.B. – SCHLACTER, J.L. (1990): “The impact of services versus goods on consumers assessment of perceived risk and variability”, *Journal of the academy of marketing science*, vol. 18, no.1, winter, pp. 51-65.
149. NÁBRÁDI, A. – PUPOS, T. – TAKÁCSNÉ, GYÖRGY K. (Szerk.) (2008): Üzemtan I.: Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 3.2.3.3. fejezet A beruházások ökonómiai megítélése (Szűcs István–Szöllősi László) pp197, p.43, p.46-51., Tevékenységek szervezése 8.1. A gépesítés ökonómiája (Husti István).

150. Newman R.G. (1988): Single Source Qualification. *Journal of Purchasing and Materials Management*, 24(2), p. 10–17.
151. NÉMETH, B. (2008): Folyamatmenedzsment megvalósítása a vállalati gyakorlatban. *Minőség és megbízhatóság*. V.1., 27-31p.
152. OLSEN, R. P. (1971): Can project management be defined? *Project Management Quarterly*, 2(1), pp 12-14
153. PAKUCS, J. – PAPANÉK, G. (Szerk. in.), (2006): ANNUS, I., BÁNDI, G., BORSI, B., HOLLÓNÉ-KACSÓ, E., KATONA, J., LENGYEL, B., PAPANÉK, G., PERÉNYI, Á., SZARKA, E., SZEGNER, E., *Innovációs Menedzsment Kézikönyv*, Magyar Innovációs Szövetség, Budapest, pp. 231. p. 60-63.
154. PAPP, P. – SZŰCS, E. (2013): *Beruházási alapismeretek*. Budapest: TERC Kft. 129 pp., 16.p., 17.p, 18.p., 26p., 27.p.,
155. PARK, K. – LEE, H. W. – CHOI, K. – LEE, S. H. (2017): Project Risk Factors Facing Construction Management Firms. *International Journal of Civil Engineering*.
156. PÁLINKÓ, É. –SZABÓ, M. (2006): *Vállalati pénzügyek*, TYPOREX Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézet, Pénzügy és Számvitel Tanszék, Budapest 15. o.
157. PENG, H. – SHEN, K.– HE, S.– ZHANG, H.– WANG, J. (2019): Investment risk evaluation for new energy resources: An integrated decision support model based on regret theory and ELECTRE III. *Energy Conversion and Management*, 183, 332–348.
158. PFAU, E. (1998): *A mezőgazdasági vállalkozások termelési tényezői, erőforrásai*. Debreceni Egyetem, Debrecen.
159. PFAU, E. – SZÉLES, GY. (2001): *Mezőgazdasági üzemtan I. Mezőgazdasági szaktudás kiadó*, Budapest.
160. PORTER, M.E. – MILLAR, V.E. (1985): How Information Gives You Competitive Advantage. *Harvard Business Review*, July-August.
161. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2006): *Projektmenedzsment útmutató*. Akadémia kiadó, Budapest, p21.
162. RANSBOTHAM, S. – KIRON, D. (2017): Analytics as a source of business innovation: Findings from the 2017 Data & Analytics Global Executive Study. *MIT Sloan Management Review*, February 28.
163. RAPPAPORT, A. (1997): *Creating Shareholder Value: A Guide for Manager and Investors*. Free Press, New York.
164. REISSLAND, J.–HARRIES, V. (1979): A scale for measuring risks. *New Scientist*, 83. p.809–811.
165. RESZEGI, L. (1996): *A vállalatértékelés alapproblémáiról*. Kézirat, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, soksz.

166. ROSTÁS, Z. (2009): Beruházás-menedzsment előadás. BMGE/ÉK/ÉKT, 2009. február 12. előadásanyag, Budapest, 3.p.
167. ROSS, S. –WESTERFIELD, R. – JAFFE, J. (1996): Corporate Finance, Irwin, USA
168. ROZMAN, R. (2006): Some organizational corporate governance issues in Slovenian enterprises. EBS Review, 21(1), pp. 104-116
169. RUSSEL, R.S.–TAYLOR, B.W. (1998): Operation Management, Focusing on Quality and Competitiveness. Prentice Hall, New Jersey, p. 610-613
170. SABJÁNYI, L. (1994): Beruházási döntések a gyakorlatban, Külkereskedelmi Főiskola, Budapest
171. SAJTOS, L. – MITEV, A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv, Budapest: Alinea Kiadó 393.p. idézet 268.p
172. SALAMONNÉ, HUSZTY A. (Szerk.) ILLÉS, B. CS. (2009): Kis és középvállalkozások menedzsmentje, Szent István egyetem, Gödöllő, Egyetemi Kézirat, 5.fejezet. 112-113.p.
173. SCHINDELBECK, K. (2002): Leitfaden zum Aufbau eines Risikomanagements und einer finanziellen Konsolidierung, A COMIÜT Institut für Controlling- und Managementberatung im Mittelsand előadása, Deggendorf, p.18.
174. SCHMIDT, R.H. – WAGNER, G.R. (1985): Risk Distribution and Bonding Mechanisms in Industrial Marketing. Journal of Business Research, No. 5. p422.
175. SAMUELSON, P.A. – NORDHAUS, W. D. (2012): Közgazdaságtan, Akadémiai Kiadó, Budapest, pp.672 p.594.
176. SHY, O. (1995): Industrial Organization Theory and Application, MIT Press, London.
177. SJOBER, L. (1980): “The risks of risk analysis”, Acta psychologica, vol. 45, august, pp. 301-321.
178. STONE, R.N. – WINTER, F.W. (1987): “Risk: is it still uncertainty times consequences?” in Proceeding of the American Marketing Association, edited by R.W. Belk, Chicago, (IL), pp. 261-265.
179. STULZ, R.M. (2005): The limits of financial globalization. J. Financ. 60 (4), 1595–1638.
180. SWEENEY, J.C., – SOUTAR, G.N (2001): Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale. Journal of Retailing, 77(2), p. 203–220
181. SZÉKELY, Cs. (2010): Gazdasági döntések. Elektronikus jegyzet (PPT), Sopron-Gödöllő.
182. TILMAN, L.M. (2009): Financial Darwinism: Create Value or Self-Destruct in a World of Risk. John Wiley & Sons, Hoboken.
183. TEMESI, J. (2002): A döntéelmélet alapjai. Aula, Budapest. 5. fejezet

184. TÉTÉNYI, Z – PARÓCZAI, P-né (1991): Vállalkozásfinanszírozás. SALDO PSZTV, Budapest
185. TÓTH, T. (2009): Nemzetközi Marketing. Akadémiai kiadó, Budapest pp.305. p18, p43
186. TVERSKY, A. – KAHNEMAN, D. (1973): Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, Vol. 5. 207– 232.p.
187. TVERSKY, A.–KAHNEMAN, D. (1974): Judgment under uncertainty. Heuristics and biases *Science*, 185. 1124–1131.p.
188. ULBERT, J. (1992): A beruházások gazdaságtana; Janus Pannonius Egyetemi Kiadó, Pécs, pp. 270., p.8, p.122., p.119-270.
189. UTTON, M. A. (1995): Horizontal mergers and market dominance, in. *Market dominance and antitrust*, Aldershot, Edward Elgar, London.
190. VLAHOS, K. (2001): Tooling up for risky decisions. 47-52. p. In: Pickford, J. (Szerk.): *Mastering risk volume 1: Concepts*. London, Nagy-Britannia: Pearson Education. 336 p.
191. VALUCH, T., 2010. Az 1989-1990-es rendszerváltás társadalmi hatásai *Rendszerváltás(ok) Magyarországon / (Szerk.) Gerhard Péter; Koltai Gábor; Rácz Attila; V. László Zsófia*, Budapest, Mundus Novus. 1-5p., 191-206 p.
192. VAN DEN ENDE, L. – VAN MARREWIJK, A. (2014): The ritualization of transitions in the project life cycle: A study of transition rituals in construction projects. *International Journal of Project Management*, 32(7), pp. 1134-1145.
193. VARGHA, J. (1980): A vállalati beruházási tevékenység és a beruházáspolitikai egyes kérdései; Kohó- és Gépipari Tudományos Informatikai és Ipargazdasági Központ, Budapest, p. 26.
194. VARGHA, J. (2001): Tartós tőkejavak a vállalati gazdálkodásban; Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, pp. 128, p74.
195. VARGO, S.L. – LUSCH, R.F. (2004): Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), p 8.
196. VERES, Z. (2009): A szolgáltatásmarketing alapkönyve, Akadémiai kiadó, Budapest
197. VERES, Z. – SAJTOS, L (2011): Észlelt kockázat, észlelt érték és projekt-kompetenciák, *Vezetéstudomány*, XLII. évf., 1. sz., p41-51.
198. VERZUH, E. (2008): *The Fast Forward MBA in Project Management*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
199. WANNER, R. (2014): *Risikomanagement für Projekte*; Leipzig, p22.
200. WILDAVSKY, A. (1979): No risk is the highest risk of all. *American Scientist*, 67. p.32–37.



201. WILLIAMS, J. B. (1938/a): The Theory of Investment Value. Cambridge, Mass.
202. WILLIAMS, J. B. (1938/b): The Theory of Investment Value, Harvard University Press.
203. WILLIAMS, C.A., JR – SMITH, M. L. – YOUNG, P. C. (1995): Risk management and insurance. McGraw-Hill. 680 p.
204. WYSOCKI, R.K. (2013): Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, 7th Edition.
205. WYTRZENS, H. K (2009): Projektmanagement; facultas.wuv Universitätsverlag, Wien.
206. ZEITHAML, V. A.– PARASURAMAN, A.–BERRY, L. L. (1985): Problems and Strategies in Services Marketing. Journal of Marketing, Vol. 49, No. 2, 33–46.

## **8.2 M2. Törvények, rendeletek, jogszabályok:**

1. 2000. évi C. törvény, 3.§ 4. bekezdése, 7. alpont
2. 2015. évi CI. törvény,
3. 2000. évi C. törvény módosítása 1. § (1
4. 2000. évi C. törvény 3. § (2) bekezdés 4. és 5. pontja, 4a. pont
5. 2000. évi C. törvény 81. § (2) (6) bekezdés
6. 1997. évi LXXVIII. Törvény 2§ 8 bekezdés
7. 10/2006. (V. 9.) NKÖM rendelet a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal eljárásaira vonatkozó szabály
8. A Központi Statisztikai Hivatal 9006/1999. (SK 5.) KSH Építményjegyzéke pp64, p.50.
9. 1997. évi LXXVIII. Törvény 2§ 10. bekezdés
10. A Központi Statisztikai Hivatal 9006/1999. (SK 5.) KSH Építményjegyzéke pp64 p.51.
11. 2015. évi CXLIII. törvény a közbeszerzésekről
12. A 290/2007. (X. 31.) Korm. rendelet
13. 1997. évi LXXVIII. törvény 62. §-a (1) bekezdésének f), i) és o) pontjai

### 8.3 M3. Online hivatkozások

1. Atkinson, R. (1999): Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it's time to accept other success criteria in: International Journal of Project Management, Volume 17, Issue 6, December, Pages 337-342 <https://tinyurl.com/y78qsofk> (letöltés ideje: 2018. okt. 12. 10:22)
2. Bower, D. C. –Walker, D. H. T. (2007): Planning Knowledge for Phased Rollout Projects, Project Management Journal, Volume: 38. issue:3, pp.:45-60. <https://tinyurl.com/y79cynmm> (letöltés ideje: 2019.nov. 27. 19:43)
3. Crawford, L. – Pollack, J. (2004): Hard and soft projects: a framework for analysis, in.: International Journal of Project Management, Volume 22, Issue 8, November, Pages 645-653. <https://tinyurl.com/y8l6bkka> (letöltés ideje: 2018. dec. 7. 14:27)
4. van den Ende, L – van Marrewijk, A. (2014): The ritualization of transitions in the project life cycle: A study of transition rituals in construction projects in: International Journal of Project Management, Volume 32, Issue 7, October, Pages 1134-1145 <https://tinyurl.com/ybpwfvsv> (letöltés ideje: 2018. máj. 7. 12:09)
5. KOVÁCS, Á.E. (2018): Hogyan döntsek a beruházásról? Beruházások gazdasági előkészítése, megítélése. <https://tinyurl.com/y89zm4x3> (letöltés ideje: 2018. febr.18. 19:26)
6. 2000. évi C. törvény a számvitelről <https://tinyurl.com/ycn3bked> (letöltés ideje: 2018. márc. 12. 17:32)
7. 290/2007. (X. 31.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról <https://tinyurl.com/y9ffo4ys> (letöltés ideje: 2018. ápr. 13. 17:28)

### 8.4 M4. Ábrajegyzék

1. ábra: A disszertáció elkészítésének folyamatábrája..... **Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
2. ábra: A GDP és a beruházási ráta % aránya az EU 28 tagálmához viszonyítva Magyarországon és a Visegrádi 4 tagállamok körében..... **Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
3. ábra: A projektmenedzsment négy fázisa ..... **Hiba! A könyvjelző nem létezik.**

## 8.5 M6. Kvalitatív kutatás segédeszköz – Guide Kvalitatív kutatás Guide

Sorszám:

### Kérdéslista félig strukturált interjúhoz

#### Interjúvázlat Projektfolyamatok kockázati tényezőinek feltárására

A kutatás célja: A projektfolyamatok kockázatainak feltárása: pénzügyi, idő, eredmény és kapcsolati, egészségügyi, társadalmi, pszichológiai, gazdasági stb. kockázat a projekt megvalósító szemszögéből. Cél megismerni, hogy melyek a kivitelező (szállító) és melyek a megrendelő (ügyfél) által észlelt elvárások és észlelt kockázatok, továbbá feltárni a projekt specifikus és az általános (projekt független) kockázatkezelési megoldásokat a stakeholderekkel.

Módszer: szakértői interjú

Alanyok rekrutálása: Az alanyok projekttel foglalkozó, azt irányító vagy koordináló szakemberek, projektvezetők, projekt menedzserek, vagy koordinátorok.

Kiválasztási szempont, hogy az alanyok különböző ágazatban tevékenykedjenek, hogy a vizsgálati szempontok ezek alapján ütköztethetők, összevethetők legyenek.

#### I. Általános bevezetés: a projekt főbb elemeinek, ismérveinek feltárása

1. Röviden ismertesse a vizsgált projektet! Mi volt az adott projekt célja?
2. Kapcsolódott-e és ha igen, milyen más projekthez, stratégiához?

#### II. Projekt előkészítés

1. A projekt előkészítési fázisában a megrendelővel való egyeztetés alkalmával mik voltak a legfőbb kiindulási pontok, elvárások a megrendelő részéről?

*Részletezni:*

- a. időbeni teljesítés
  - b. költségek, költségvetési keretek
  - c. minőség/teljesítmény elvárások
  - d. felelősségvállalás (ki, miért tartozik felelősséggel) szempontjából milyen elvárásokat támasztott a megrendelő?
2. *Részletezni ez utóbbit:* milyen felelősségi körök voltak kiinduláskor?
    - a. pénzügyi
    - b. eredményfelelősség, komplett eredményfelelősség,
    - c. tájékoztatási, beszámolási kötelezettség
  3. Ezek az elvárások kivitelezői szempontból mennyire voltak reálisak, teljesíthetők?
  4. Érzékelt-e a projekt előkészítésénél együttműködési kockázato(ka)t, melyek voltak ezek?
  5. Ezek minimalizálására mit javasolt, és végül mit tett?

6. Volt e önnek információhiánya a projekttel szembeni elvárások tekintetében?
  - a. Ha igen, ezeket a megrendelő végül megválaszolta-e vagy sem?
  - b. Hogyan oldották fel az információkockázat problémáját?
7. Hol, milyen területen voltak az elvárásokat tekintve a legfőbb eltérések a megrendelői és a kivitelezői oldal között?
  - a. Ezen különbségek okát miben látja?
8. Hol voltak azonos álláspontok, elképzelések a megrendelővel?
  - a. Ezen azonosságok okát miben látja?
9. Mennyire volt szakértő a megrendelő? Miben volt határozott elképzelése, miben volt bizonytalan?
10. Miben kért már a koncepció kialakításánál segítséget a megrendelő?
  - a. Ezt önöktől, vagy tanácsadótól kérte a megrendelő?
11. Milyen érvekkel lehetett a megrendelő eredeti elképzeléseit megváltoztatni, módosítani, ahol erre szükség volt?
12. A megrendelői elvárások között melyek tekinthetők sztenderdeknek, melyek az abszolút projekt-specifikusak önöknél?
  - a. Külön a sztenderd és külön a speciális elvárások megemlítése!
13. Melyek voltak a legfőbb eltérések a megrendelői elvárások és az ön, kivitelezői szándéka között?
14. Sikerült-e ezeket közelebb hozni egymáshoz?
15. Hogyan, milyen módon, milyen érvekkel, technikákkal?

### **III. Projekt megvalósítás**

1. A projekt megvalósításánál melyek voltak azok a pontok, amelyeket ön, mint kivitelező érzett kulcs elemnek (olyan részeredménynek, mely a projekt folytatására, további irányára nagymértékben hatást gyakorol)?
2. A projekt mely fázisában prezentálta, mutatta be, ismertettek a részeredményeket és ezek mik voltak?
3. Hol melyik szakaszban, fázisban volt szükség a teljesítés/ részteljesítés igazolására?
  - a. Ez milyen formában valósult meg?
4. Miért ezeknél a pontoknál tartották fontosnak a projekt részeredmények bemutatását, a megrendelővel való további egyeztetést?
5. A megrendelője is ezeknél az etapoknál kért visszacsatolást öntől, vagy ezen felül is kellett további tájékoztatást adnia?
  - a. Amennyiben igen, mikor és miről?

6. Fellépett-e a projekt folyamán időkockázat?
  - a. Ha igen, melyik fázisban
  - b. Hogyan oldották meg? *(Részletezni)*
7. Fellépett-e a projekt során fizetési kockázat?
  - a. Ha igen, melyik fázisban
  - b. Hogyan oldották meg? *(Részletezni)*

#### **IV. Projektértékelés**

1. Az eredeti elképzelésekhez képest: idő, költség és minőségi paraméterek milyen mértékben volt sikeres a projekt megvalósítása?
2. A megrendelői visszajelzések alapján, hol voltak a legfőbb eltérések a várt és a nyújtott (megvalósult) projekt célok között?
3. Milyen módon értékeli ön a projekt eredményességét?
4. Milyen szempontok szerint értékelte a megrendelő a projektet?
5. Az együttműködés kockázatát a projekt végére sikerült e csökkenteni?
6. Milyen módon, eszközökkel, technikákkal?
7. Melyek azok a pontok, melyekről úgy véli, adaptálhatók egy következő projekt esetében is:
  - a. az elképzelések, elvárások egyeztetésében?
  - b. a kivitelezési technikákban, projekt megoldásokban, megvalósításokban?
  - c. a projektértékelés módszerénél?
8. Melyek a legfőbb konklúziók egy következő projekt számára?
9. Dolgozott-e vagy fog-e még a projekt lezárását követően az ügyféllel?
  - a. Ha igen, mennyi idő után, és miben?
  - b. Ha nem, akkor mit gondol, mi lehet ennek az oka?

#### **V. Lezárás:**

Interjúval való részvétel megköszönése.

Forrás: Az interjúvázlat saját elemzés eredménye, a saját kutatások felhasználásával.

## 8.6 M7. Kvantitatív 4. fázis/ 2. B2B KÉRDŐÍV

Sorszám:

### B2B Kérdőív

A magyarországi építési-beruházási projektek kapcsán a kivitelező által észlelt kockázatokat szeretném feltárni. Vizsgálom, hogy a kivitelező szerint milyen kockázatokat észlel a megrendelő és ezek kezelésére milyen megoldásokat alkalmaz a gyakorlatban.

A kérdőív megválaszolása körülbelül **15 percet vesz igénybe**.

A kérdőív kitöltése önkéntes, az adatokat csak összesítve és kizárólag a kutatás céljára használom fel.

**Köszönöm válaszait!**

Óbudai Egyetem, GTI  
Szemere Tibor Pál, tanársegéd, PhD jelölt

### Általános kérdések

1. kérdés

**Kérem, jelölje meg, hogy a Vállalatnál, vállalkozásnál Ön-e a döntéshozó?**

1 – igen

2 – nem

0 – nem tudja, nem válaszol

2. kérdés

**Kérem, jelölje meg, hogy a vállalkozása milyen formában működik?**

1 – Részvénytársaság (RT.)

2 – Korlátolt Felelőségű Társaság (KFT)

3 – Betéti Társaság (BT)

4 – Egyéni Vállalkozó (EV)

0 – egyéb, éspedig: .....

3. kérdés

**Mióta foglalkozik építkezési/ építészeti / beruházási projektekkel?**

Év:

4. kérdés

**Ez a vállalkozásának fő profija**

1 – igen

2 – nem

0 – nem tudja, nem válaszol

4/1. kérdés

**Ha nem, akkor mi a fő profilja?**

.....

4/2. kérdés

**Ha igen, más tevékenységet is folytat még ezen felül?**

1 – igen

2 – nem

0 – nem tudja, nem válaszol

5/1. kérdés

**Ha igen, más tevékenységet is folytat még ezen felül, akkor melyet?**

.....

6. kérdés

**Az utóbbi egy évben hány építkezési/ építészeti / beruházási projektet vezetett?**

db:

7. kérdés

**Az utóbbi egy évben hány építkezési/ építészeti / beruházási projektben vett részt (pl. alvállalkozóként)?**

db:

## Tárgyköri kérdések

8. kérdés

**Mennyire tartja szükségesnek az építkezés / felújítás során a megrendelővel történő egyeztetéseket?**

(Jelölje 1-4-ig számmal, mennyire erős az alábbi szempont Ön szerint: ahol 1- az egyáltalán nem befolyásolja, és 4- teljes mértéken befolyásolja.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– nagyon lényegesnek, részletekbe menően fontosnak tartom.	
2.	– csak az adott problémák egyeztetését tartom a célravezetőnek	
3.	– egyáltalán nem tartom szükségesnek a megrendelővel történő egyeztetést	
4.	– a tervszerűen előre gondolkodás híve vagyok	
5.	– olyan ügyféllel szeretek együtt dolgozni, aki semmit sem szeretne tudni, minden feladatot enged, hogy egyedül oldják meg	
0.	– számomra fontos, hogy az előre egyeztetett kereteken belül szabadon dönthessek	

9. kérdés

**Kérem, állítsa megfelelő sorrendbe, hogyan kezd neki egy építkezési / felújítási megbízás teljesítésének!**

(Kezdje az önnek legfontosabb szemponttal, 1!)

		Sorend számokkal!
1.	egyeztetés a megrendelővel	
2.	– építőanyagok beszerzése, megvásárlása (csaptelepek, burkolatok, parketta)	
3.	– pénzügyi források áttekintése	
4.	– részletes költségvetés készítése	
5.	– szükséges engedélyek beszerzése	
6.	– kivitelezők, partnerek kiválasztása és megbízása	
0.	– stílus kiválasztása (amilyenre szeretné az ingatlant pl: klasszikus, modern, stb.)	



## 10. kérdés

**Mennyire érzi Ön, kivitelezőként kockázatosnak az alábbi szempontokat egy építkezés, felújítás során?**

(Jelölje 1-4ig számmal mennyire kockázatos az alábbi szempont, ahol 1- az egyáltalán nem érzem kockázatosnak, és 4- teljes mértéken kockázatosnak érzem az egyes szempontot.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– a beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	
2.	– az építkezés időtartama	
3.	– a projektben együttműködő kivitelezők megbízhatósága	
4.	– a projektben együttműködő kivitelezők rugalmassága az egyes problémák esetén	
5.	– a projektben együttműködő kivitelezők elérhetősége	
6.	– a megrendelő hírneve	
7.	– a megrendelő rugalmassága	
8.	– a megrendelő elérhetősége	
9.	– a megrendelő szaktudása, ismerte, tájékozottsága	
10.	– egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	
11.	– a szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	
12.	– a minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő szaktudás az együttműködő partnerek esetén)	
13.	– a beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	
14.	– a beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	
15.	– a beruházás fedezete (elég-e a megrendelő pénze a munkák befejezésére)	
16.	– jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	
17.	– a jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	
18.	– hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	
19.	– befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem lesz a projekt pénzügyileg sikeres)	
20.	– ízlés beli kockázat: az elkészült ingatlan nem tetszik végül a megrendelőnek	
21.	– a társadalmi megítélése a megvalósult ingatlannak nem olyan, mint amilyenek a megrendelő szerette volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	
22.	– együttműködés a megrendelővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről, stb.)	
23.	– egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	
24.	– baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	

11. kérdés

**Megítélése szerint egy megrendelő számára mi jelenti a legnagyobb kockázatot egy kivitelezési projektben?**

(Kezdje az önnek legfontosabb szemponttal, 1!)

		Sorend számokkal!
1	a kivitelező megbízhatósága, hírneve	
2.	a költségkockázatok	
3.	az idő kockázatok	
4.	egészségügyi kockázatok	
0.	társadalmi kockázatok (megrendelőnek és barátainak nem tetszik az ingatlan)	

12. kérdés

**Ön szerint az alábbi szempontok mennyire meghatározók abban, hogy az építkezés végeredménye olyan legyen, mint amelyet a megrendelő szeretne?**

(Jelölje 1-4ig számmal, mennyire erős az alábbi szempont Ön szerint: ahol 1- az egyáltalán nem befolyásolja, és 4- teljes mértéken befolyásolja.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– a tervező és a kivitelező kapcsolata.	
2.	– a megrendelő és a tervező viszonya.	
3.	– a megrendelő és a kivitelező közötti kapcsolat.	
4.	– a tervezőnek a költségcsökkentésben játszott szerepe	
5.	– a kivitelezőnek a költségcsökkentésben játszott szerepe	
0.	– a kivitelezés előkészítettségének hozzájárulása a megvalósítás sikerességéhez	

13. kérdés

**Megítélése szerint a megrendelők leginkább mi alapján döntenek el, milyen stílusban építtetik / újítatják fel ingatlanjaikat?**

(Jelölje 1-4ig számmal, mennyire erős az alábbi szempont Ön szerint: ahol 1- az egyáltalán nem befolyásolja, és 4- teljes mértéken befolyásolja.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– tervező, kivitelező szakemberek tanácsai alapján	
2.	– barátok, család tanácsai hatására	
3.	– magazinok, szaklapok, könyvek ötletei alapján	
4.	– szaküzletek bemutatótermekben szerzett tapasztalatok alapján	
5.	– televízióban, filmben látott stílusjelek alapján	
0.	– a szabadon elkölthető pénzösszeg nagysága alapján	

14. kérdés

**Megítélése szerint a megrendelők leginkább mi alapján döntenek el, milyen anyagokból építetik / újítatják fel ingatlanjukat?**

(Jelölje 1-4ig számmal, mennyire erős az alábbi szempont Ön szerint: ahol 1- az egyáltalán nem befolyásolja, és 4- teljes mértéken befolyásolja.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– tervező, kivitelező szakemberek tanácsai alapján	
2.	– barátok, család tanácsai hatására	
3.	– magazinok, szaklapok, könyvek ötletei alapján	
4.	– szaküzletek bemutatótermekben szerzett tapasztalatok alapján	
5.	– televízióban, filmben látott stílusjelek alapján	
0.	– a szabadon elkölthető pénzösszeg nagysága alapján	

15. kérdés

**Tapasztalatai alapján egy felújítás során mennyire játszanak szerepet a következő szempontok abban, hogy a megrendelő sajátjának érezze az elkészült ingatlant?**

(Jelölje 1-4ig számmal, ahol 1- az egyáltalán nem játszik szerepet, és 4- nagyon mértékben szerepet játszik.)

		Válasz: 1- 4 ig számmal!
1.	– minden feladatban maximálisan részt vegyen a megrendelő is	
2.	– minden döntést a megrendelő hozzon meg	
3.	– minden beépítésre kerülő anyagot a megrendelő válasszon ki	
4.	– folyamatos legyen a kapcsolat a kivitelező és megrendelő között	
5.	– a stílus a megrendelő ízlésének megfelelő legyen	
6.	– a költségek ne haladják meg az előre tervezettet	
7.	– a megrendelő családjának, barátainak véleménye az elkészült ingatlanról	
0	– nem készül el az ingatlan a megígért határidőre	

16. kérdés

**Mitől függ, hogy dolgozna-e újra a megrendelővel?**

(Jelölje 1-4ig számmal, ahol 1- az egyáltalán nem befolyásolja, és 4- teljes mértéken befolyásolja.)

		Válasz: 1- 4 ig számmal!
1.	– milyen volt a kivitelezés során a kommunikáció a megrendelővel	
2.	– mennyire engedte, hogy szakmai kérdésekben én döntsék	
3.	– mennyire sikerült a megrendelő elvárásait teljesíteni	
4.	– mennyire tartotta a megrendelő a rá vonatkozó határidőket (döntés, visszacsatolás adott kérdésekről)	
5.	– hogy mennyire éreztem sajátomnak a megbízást	
6.	–a megbízás teljesítése új szakmai kihívásokat állít elélem	
0.	- milyen volt a viszony a megrendelővel (barátságos, együttműködő, elfogadó vagy ellenkezőleg)	

17. kérdés

**Ön szerint általában a megrendelői visszajelzések alapján, hol vannak a legfőbb eltérések a várt és a nyújtott (megvalósult) projekt célok között? (Kérem, állítsa sorrendbe!)**

		Sorrend számokkal!
1.	– ár	
4.	– határidő	
5.	– stílus	
6.	– funkcionalitás	
0.	– felhasznált anyagminőség	

18. kérdés

**Milyen módon értékeli Ön egy kivitelezői projektje eredményességét?**

(Jelölje 1-4ig számmal, ahol 1- az egyáltalán nem fontos, és 4- elengedhetetlen.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– határidőre teljesítés	
2.	– a költségvetés betartása	
3.	– a megrendelővel való folyamatos kapcsolattartás, tájékoztatás	
4.	– a megfelelő nyereségem elérése	
5.	– a vártnál nagyobb haszon elérése	
0.	– további megbízás elnyerése	

19. kérdés

**Meglátása szerint mivel lehet leginkább csökkenteni a megrendelő által érzékelt kockázatokat?**

(Jelölje 1-4ig számmal, ahol 1- az egyáltalán nem csökkenti, és 4- teljes mértékben csökkenti.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– a megrendelő folyamatos informálása	
2.	– a megrendelőnek lehetőséget biztosítani a szabad döntésekhez	
3.	– a szakmai kérdésekbe is bevonni megrendelőt	
4.	– elmagyarázni a kivitelezési projekt lépéseit, hogy lássa mi miután következik	
5.	– betartani a határidőket	
6.	– nem túllépni a költségvetést	
7.	– olcsóbb megoldásokkal megismertetni a megrendelőt	
0	– más kivitelezői árakat és eredményt megmutatni, hogy legyen összehasonlítási lehetősége a megrendelőnek	

## Demográfiai kérdések

20. kérdés

**Kérem, válaszoljon néhány személyes kérdésre!**

**Az építészet kivitelezéssel foglalkozó cége székhelye mely régióban van?** (több cég, több régió esetén többet is megjelölhet)

- 1 – Észak-Magyarország (Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád, Heves)
- 2 – Észak-Alföld (Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg)
- 3 – Dél-Alföld (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád)
- 4 – Közép-Magyarország (Pest megye, Budapest)
- 5 – Közép-Dunántúl (Komárom-Esztergom, Fejér, Veszprém)
- 6 – Nyugat-Dunántúl (Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala)
- 7 – Dél-Dunántúl (Baranya, Somogy, Tolna)

21. kérdés

**Az alábbiak közül melyik korcsoportba tartozik Ön?**

(Kérem, jelölje be a helyes választ!)

- 1 – 18 – 25
- 2 – 26 – 33
- 3 – 34 – 41
- 4 – 42 – 49
- 5 – 50 – 57
- 6 – 58 – 65
- 7 – 66 – 73
- 8 – 74 felett

22. kérdés

**Az Ön neme:**

(Kérem, jelölje be a helyes választ!)

1 – férfi

2 – nő

23. kérdés

**Az Ön legmagasabb befejezett iskolai végzettsége:**

(Kérem, jelölje be a helyes választ!)

1 – 8 általános iskola, vagy annál kevesebb

2 – szakmunkásképző, szakiskola

3 – szakközépiskola, gimnázium, technikum

4 – főiskola, egyetem, PhD. fokozat

**Köszönöm, hogy válaszaival hozzájárult a sikeres kutatás lefolytatásához!**

Forrás: A kérdőív saját elemzés és szerkesztés eredménye, a saját kutatások felhasználásával.

## B2C Kérdőív

A magyarországi építési-beruházási projektek, felújítási szokásait, fogyasztói elvárásait szeretnénk feltárni, azt vizsgáljuk, mi befolyásolja, illetve mi történik a megkérdezettekkel egy lakás-felújítási szituáció során, milyen elvárásokkal, félelmekkel, és milyen tapasztalatokkal rendelkeznek korábról.

**Kérem, válaszoljon néhány kérdésre.**

A kérdőív megválaszolása körülbelül **15 percet vesz igénybe.**

A kérdőív kitöltése önkéntes, az adatokat csak összesítve és kizárólag a kutatás céljára használjuk fel.

**Köszönjük válaszait!**

Óbudai Egyetem, GTI  
Szemere Tibor Pál, tanársegéd, PhD jelölt

### Általános kérdések

*1. kérdés*

**Kérem, jelölje meg, hogy rendelkezik-e saját ingatlannal?**

1 – igen

2 – nem

0 – nem tudja, nem válaszol

*1/1. kérdés*

**Ha igen mennyivel?**

(Kérem, csak a lakóingatlanok számát tüntesse fel, és írja le számmal a megadott mezőbe!)

db.

2. kérdés

**Tervezi-e legutóbbi vásárolt ingatlana / saját tulajdonú ingatlana felújítását?**

- 1 – igen, folytassa a 3-as kérdéssel!
- 2 – nem, folytassa a következő 2/1 kérdéssel!
- 0 – nem tudja, folytassa a következő 2/1 kérdéssel!

2/1. kérdés

**Ha nem tervezi, miért nem?**

- 1 – mert jó állapotú, nem rég felújított.
- 2 – mert rossz tapasztalatai vannak a felújítási munkákkal kapcsolatosan
- 3 – anyagi okai vannak, jelenleg nincs rá fedezete.
- 4 – nem, mert jelenleg is építkezik.
- 5 – másba fekteti a pénzét.
- 0 – nem tudja.

3. kérdés

**Mennyire tartja szükségesnek az építkezés / felújítás során a szakemberrel történő egyeztetéseket?**

(Kérem, válaszát jelölje meg!)

- 1 – nagyon lényegesnek, részletekbe menően fontosnak tartom.
- 2 – egyáltalán nem tartom szükségesnek.
- 3 – csak az adott problémák egyeztetését tartom a célravezetőnek.
- 4 – tervszerűen előre gondolkodás híve vagyok.
- 5 – semmit sem szeretnék tudni, minden feladatot oldjon meg egyedül.
- 6 – az előre egyeztetett kereteken belül szabadon döntsön.
- 0.- nem akarok szakembert a projektbe bevonni.

4. kérdés

**Kérem, állítsa megfelelő sorrendbe, hogyan kezd neki egy építkezésnek / felújításnak!**

(ahol 1- az Önnek legfontosabb szempont.)

		Sorrend számokkal!
1.	– építőanyagok beszerzése, megvásárlása (csaptelepek, burkolatok, parketta)	
2.	– ingatlanvásárlás	
3.	– tervező kiválasztása, megbízása	
4.	– pénzügyi források áttekintése	
5.	– részletes költségvetés készítése	
6.	– szükséges engedélyek beszerzése	
7.	– kivitelezők kiválasztása és megbízása	
0.	– stílus kiválasztása (amilyenre szeretné az ingatlant pl: klasszikus, modern, stb.)	



5. kérdés

**Mennyire érzi kockázatosnak Ön az alábbi szempontokat egy építkezés, felújítás során?**

*(Jelölje 1-4ig számmal, ahol 1- az egyáltalán nem érzem kockázatosnak, és 4- teljes mértéken kockázatosnak érzem)*

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– a beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	
2.	– az építkezés időtartama	
3.	– az építész/kivitelező rugalmassága az egyes problémák esetén	
4.	– az építész/kivitelező elérhetősége	
5.	– a szakember önálló problémamegoldása	
6.	– a szakember megbízhatósága (mennyi feladatot, milyen felelősséggel vállal el, és betartja-e az ígéretet határidőre)	
7.	– a szakember tapasztalata, szakmában töltött évei száma	
8.	– a szakember szolgáltatásainak választéka	
9.	– a szakember iránti bizalmam	
10.	– az építész/kivitelező hírneve	
11.	– egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	
12.	– a szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	
13.	– a minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő munka)	
14.	– a beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	
15.	– a beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	
16.	– a beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)	
17.	– jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	
18.	– a jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	
19.	– hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	
20.	– befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem tartja az értékét az ingatlan)	
21.	– ízlés beli kockázat: az elkészült ingatlan nem tetszik végül	
22.	– a társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanak nem olyan, mint szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	
23.	– együttműködés a kivitelezővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről, stb.)	
24.	– egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	
0.	– baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	

6. kérdés

**Ön szerint az alábbi szempontok mennyire meghatározók abban, hogy az építkezés végeredménye olyan legyen, amilyent Ön szeretne?**

*(Jelölje 1-4ig számmal, mennyire erős az alábbi szempont Ön szerint: ahol 1- az egyáltalán nem befolyásolja, és 4- teljes mértéken befolyásolja.)*

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– a tervező és a kivitelező kapcsolata.	
2.	– a megrendelő és a tervező viszonya.	
3.	– a megrendelő és a kivitelező közötti kapcsolat.	
4.	– a tervezőnek a költségcsökkentésben játszott szerepe	
5.	– a kivitelezőnek a költségcsökkentésben játszott szerepe	
0.	– a kivitelezés előkészítettségének hozzájárulása a megvalósítás sikerességéhez	

7. kérdés

**Mi alapján dönti el, milyen stílusban építteti / újíttatja fel ingatlanát?**

*(Jelölje 1-4ig számmal, mennyire erős az alábbi szempont Ön szerint: ahol 1- az egyáltalán nem befolyásolja, és 4- teljes mértéken befolyásolja.)*

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– tervező, kivitelező szakemberek tanácsai alapján	
2.	– barátok, család tanácsai hatására	
3.	– magazinok, szaklapok, könyvek ötletei alapján	
4.	– szaküzletek bemutatótermekben szerzett tapasztalatok alapján	
5.	– televízióban, filmben látott stílusjelek alapján	
6.	– a szabadon elkölthető pénzüsszeg nagysága alapján	

8. kérdés

**Mi alapján dönti el, milyen anyagokból újítja fel/ építteti fel ingatlanát?**

*(Jelölje 1-4ig számmal, mennyire erős az alábbi szempont Ön szerint: ahol 1- az egyáltalán nem befolyásolja, és 4- teljes mértéken befolyásolja.)*

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– tervező, kivitelező szakemberek tanácsai alapján	
2.	– barátok, család tanácsai hatására	
3.	– magazinok, szaklapok, könyvek ötletei alapján	
4.	– szaküzletek bemutatótermekben szerzett tapasztalatok alapján	
5.	– televízióban, filmben látott stílusjelek alapján	
6.	– a szabadon elkölthető pénzüsszeg nagysága alapján	

9. kérdés

Egy felújítás során mennyire játszanak szerepet a következő szempontok abban, hogy sajátjának érezze az elkészült ingatlant?

(Jelölje **1-4ig számmal**, ahol **1-** az egyáltalán nem játszik szerepet, és **4-** nagyon mértékben szerepet játszik.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– minden feladatban maximálisan részt vegyen	
2.	– minden döntést Ön hozzon meg	
3.	– minden beépítésre kerülő anyagot Ön válasszon ki	
4.	– a kivitelező folyamatosan tartsa a kapcsolatot Önnel	
5.	– a stílus az Ön ízlésének megfelelő legyen	
6.	– a költségek ne haladják meg az előre tervezettet	
7.	– családja, barátai véleménye az elkészült ingatlanról	
0	– nem készül el az ingatlan a megígért határideig	

10. kérdés

Mitől függ, hogy dolgozna-e újra egy korábban foglalkoztatott szakemberrel?

(Jelölje **1-4ig számmal**, ahol **1-** az egyáltalán nem befolyásolja, és **4-** teljes mértékben befolyásolja.)

		Válasz: 1-4 ig számmal!
1.	– nagyon lényegesnek tartom, hogy milyen volt a viszonyunk a múltban	
2.	– mennyire sikerült megvalósítani az elvárásaimat minőségben	
3.	– mennyire sikerült megvalósítani az elvárásaimat költségek figyelembevételénél	
4.	– mennyire sikerült megvalósítani az elvárásaimat határidők betartásánál	
5.	– hogy mennyire érzem sajátomnak az ingatlant a felújítás után	
0.	– mennyire komplexek a szolgáltatásai az adott szakembernek	
	– eleve nem dolgoznék szakemberrel	

11. kérdés

Az ingatlan piaci értékének hány %-át fordítaná felújításra?

(Kérem, a százalék értékét tüntesse fel, és írja le számmal a megadott mezőbe!)

%

**Kérem, válaszoljon néhány személyes kérdésre!**

## **Demográfiai kérdések**

*12. kérdés*

**Az állandó lakhelye, mely régióban van?**

- 1 – **Észak-Magyarország** (Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád, Heves)
- 2 – **Észak-Alföld** (Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg)
- 3 – **Dél-Alföld** (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád)
- 4 – **Közép-Magyarország** (Pest megye, Budapest)
- 5 – **Közép-Dunántúl** (Komárom-Esztergom, Fejér, Veszprém)
- 6 – **Nyugat-Dunántúl** (Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala)
- 7 – **Dél-Dunántúl** (Baranya, Somogy, Tolna)

*13. kérdés*

**Az alábbiak közül melyik korcsoportba tartozik?**

(Kérem, jelölje be a helyes választ!)

- 1 – 18 – 25
- 2 – 26 – 33
- 3 – 34 – 41
- 4 – 42 – 49
- 5 – 50 – 57
- 6 – 58 – 65
- 7 – 66 – 73
- 0 – 74 felett

*14. kérdés*

**Az Ön neme:**

(Kérem, jelölje be a helyes választ!)

- 1 – férfi
- 2 – nő

*15. kérdés*

**Az Ön legmagasabb befejezett iskolai végzettsége:**

(Kérem, jelölje be a helyes választ!)

- 1 – 8 általános iskola, vagy annál kevesebb
- 2 – szakmunkásképző, szakiskola
- 3 – szakközépiskola, gimnázium, technikum
- 4 – főiskola, egyetem, PhD. fokozat

16. kérdés

**Mekkora az Ön családjában az egy főre jutó havi nettó jövedelem?**

(Kérem, jelölje meg a helyes választ!)

- 1 – 0 – 50 ezer forint
- 2 – 51 – 100 ezer forint
- 3 – 101 – 150 ezer forint
- 4 – 151 – 200 ezer forint
- 5 – 201 – 250 ezer forint
- 0 – 251 ezer forintot meghaladó

***Köszönöm, hogy válaszaival hozzájárult a sikeres kutatás lefolytatásához!***

Forrás: A kérdőív saját elemzés és szerkesztés eredménye, a saját kutatások felhasználásával.

**8.8 M9. Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV négyfaktoros próba**

eredményeként az alábbi tényezőstruktúrát kaptam:

**41. Táblázat: Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV négyfaktoros próba eredményeként kapott tényezőstruktúra**

Kockázati tényezők/ faktorcsoportok	1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor
A szakember megbízhatósága (mennyi feladatot, milyen felelősséggel vállal el, és betartja-e az ígéretet határidőre)	0,792	0,182	-0,127	0,112
A szakember iránti bizalmam	0,736	0,217	0,107	0,085
Az építész/kivitelező elérhetősége	0,710	0,150	0,114	0,033
A szakember önálló problémamegoldása	0,699	0,083	0,178	-0,041
Az építész/kivitelező rugalmassága az egyes problémák esetén	0,678	0,119	0,067	0,129
A minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő munka)	0,667	0,357	-0,158	0,230
A szakember tapasztalata, szakmában töltött évei száma	0,647	0,017	0,216	0,147
Együttműködés a kivitelezővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről, stb.)	0,611	0,228	0,181	0,098
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	0,491	0,384	0,038	0,264
A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	0,133	0,740	0,219	0,049
Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	0,174	0,729	0,060	0,024

Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	0,279	<b>0,714</b>	0,145	0,060
Befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem tartja az értékét az ingatlan)	0,078	<b>0,644</b>	0,270	0,106
A beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)	0,503	<b>0,568</b>	-0,060	0,101
Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	0,216	<b>0,478</b>	0,426	0,113
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	0,341	<b>0,458</b>	0,334	0,122
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanak nem olyan, mint szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	-0,218	0,034	<b>0,728</b>	-0,072
Ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik	0,095	0,258	<b>0,667</b>	-0,083
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú kiadásra szánt építkezés)	0,036	0,319	<b>0,583</b>	0,190
Az építész/kivitelező hírneve	0,313	-0,041	<b>0,578</b>	-0,034
A szakember szolgáltatásainak választéka	0,413	0,046	<b>0,563</b>	0,101
Egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	0,064	0,262	<b>0,554</b>	0,200
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	0,056	0,428	<b>0,457</b>	0,182
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	0,113	0,114	0,136	<b>0,795</b>
Az építkezés időtartama	0,303	0,128	0,017	<b>0,716</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő, összvariancia= 53,74%; KMO=0,925

## 8.9 M10. Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV hatfaktoros próba

eredményeként az alábbi tényezőstruktúrát kaptam:

42. Táblázat: Kvantitatív 4. fázis/1. B2C KÉRDŐÍV hatfaktoros próba eredményeként kapott tényezőstruktúra

Kockázati tényezők/ faktorcsoportok	1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor	5. faktor	6. faktor
Az építész/kivitelező rugalmassága az egyes problémák esetén	0,770	0,111	0,006	0,113	-0,013	0,188
Az építész/kivitelező elérhetősége	0,759	0,104	0,138	0,089	0,055	0,073
A szakember önálló problémamegoldása	0,733	0,133	-0,047	0,126	0,198	0,007
A szakember megbízhatósága (mennyi feladatot, milyen felelősséggel vállal el, és betartja-e az ígéretet határidőre)	0,732	0,155	0,110	-0,284	0,159	0,109
A szakember iránti bizalmam	0,644	0,190	0,215	-0,125	0,303	0,078
Együttműködés a kivitelezővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről, stb.)	0,598	0,125	0,345	0,062	0,112	0,108
A minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő munka)	0,552	0,290	0,265	-0,392	0,161	0,194
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	0,359	0,319	0,341	-0,235	0,241	0,224
Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	0,177	0,746	0,126	-0,023	0,023	0,020
A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	0,127	0,738	0,228	0,103	0,081	0,045
Befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem tartja az értékét az ingatlan)	0,126	0,711	0,039	0,231	0,066	0,132
Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	0,255	0,659	0,327	0,004	0,064	0,046
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza	0,022	0,562	-0,021	0,290	0,350	0,199

vissza a befektetés az árát)						
A beruházás fedezete (elég-e a pénze a munkák befejezésére)	0,445	<b>0,500</b>	0,289	-0,228	0,069	0,077
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	0,279	0,224	<b>0,756</b>	0,132	0,080	0,090
Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	0,179	0,260	<b>0,732</b>	0,255	0,068	0,091
Egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	-0,051	0,192	<b>0,477</b>	0,278	0,365	0,173
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanak nem olyan, mint szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	-0,137	0,052	0,143	<b>0,753</b>	0,158	-0,021
Ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan végül nem tetszik	0,171	0,223	0,285	<b>0,649</b>	0,142	-0,036
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	0,036	0,386	0,116	<b>0,460</b>	0,292	0,218
Az építész/kivitelező hírneve	0,125	0,060	0,109	0,197	<b>0,722</b>	-0,052
A szakember szolgáltatásainak választéka	0,282	0,153	0,075	0,245	<b>0,632</b>	0,106
A szakember tapasztalata, szakmában töltött évei száma	0,461	0,077	0,100	-0,147	<b>0,578</b>	0,123
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	0,105	0,097	0,139	0,068	0,035	<b>0,804</b>
Az építkezés időtartama	0,277	0,135	0,064	-0,076	0,074	<b>0,723</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő, összvariancia= 61,34%; KMO=0,925



**8.10 M11. Az országos (kvantitatív 4. fázis/1. B2C) minta legfőbb demográfiai jellemzői**

**43. Táblázat: A minta demográfiai jellemzői**

(4. fázisnál a B2C a 13. kérdés) A mintatagok megoszlása állandó lakhely szerint (%)

Lakhely régió szerint	említések (%)
<b>Észak-Magyarország</b> (Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád, Heves)	12,66
<b>Észak-Alföld</b> (Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg)	10,70
<b>Dél-Alföld</b> (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád)	8,40
<b>Közép-Magyarország</b> (Pest megye, Budapest)	40,09
<b>Közép-Dunántúl</b> (Komárom-Esztergom, Fejér, Veszprém)	10,83
<b>Nyugat-Dunántúl</b> (Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala)	8,40
<b>Dél-Dunántúl</b> (Baranya, Somogy, Tolna)	8,92

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő

**44. Táblázat: A válaszadók összetétele életkor alapján**

(4. fázisnál a B2C a 14. kérdés)

életkor kategóriák	(%)
<b>18 – 25 év</b>	24,47
<b>26 – 33 év</b>	19,03
<b>34 – 41 év</b>	13,66
<b>42 – 49 év</b>	12,82
<b>50 – 57 év</b>	11,00
<b>58 – 65 év</b>	6,08
<b>66 – 73 év</b>	6,47
<b>74 felett év</b>	6,47

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő

*A nemek aránya a mintában (4. fázisnál a B2C a 14. kérdés)*

Férfi:48,2% (azaz 745 fő) és Nő:51,8 % (ami 800 fő)

**45. Táblázat: A minta megoszlása az iskolai végzettség szerint**  
(4. fázisnál a B2C a 15. kérdés)

iskolai végzettség kategóriák	említések (%)
8 általános iskola, vagy annál kevesebb	2,46
szakmunkásképző, szakiskola	10,74
szakközépiskola, gimnázium, technikum	47,12
főiskola, egyetem, PhD. fokozat	39,68

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő

**46. Táblázat: Minta összetétele a családban egy főre jutó havi nettó jövedelem alapján**  
(4. fázisnál a B2C a 16. kérdés)

A családban egy főre jutó havi nettó jövedelem kategóriák	említések (%)
0 – 50 ezer forint	2,14
51 – 100 ezer forint	13,07
101 – 150 ezer forint	20,84
151 – 200 ezer forint	24,79
201 – 250 ezer forint	17,54
251 ezer forintot meghaladó	21,62

Forrás: saját kutatás, 2018. N=1545 fő

**8.11 M12. Kvantitatív 4. fázis/2. B2B KÉRDŐÍV négyfaktoros próba**  
eredményeként az alábbi tényezőstruktúrát kaptam:

**47. Táblázat: Kvantitatív 4. fázis/2. B2B KÉRDŐÍV négyfaktoros próba eredményeként kapott tényezőstruktúra**

Kockázati tényezők/ faktorcsoportok	1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor
Befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem lesz a projekt pénzügyileg sikeres)	0,744	0,138	0,214	0,187
Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	0,679	0,092	0,342	0,139
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	0,673	0,147	0,086	0,160
A beruházás fedezete (elég-e a megrendelő pénze a munkák befejezésére)	0,569	0,437	-0,054	0,126
Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	0,539	0,342	0,372	0,051
A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	0,512	0,217	0,402	0,194
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	0,390	0,243	0,347	0,170
A projektben együttműködő kivitelezők megbízhatósága	0,265	0,773	-0,061	0,029
A projektben együttműködő kivitelezők rugalmassága az egyes problémák esetén	0,116	0,705	0,177	0,087
A projektben együttműködő kivitelezők elérhetősége	0,234	0,696	0,192	0,147
Együttműködés a megrendelővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről, stb.)	0,051	0,543	0,410	0,185
A minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő szaktudás az együttműködő partnerek esetén)	0,471	0,521	0,066	0,064
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	0,292	0,310	0,711	-0,036
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanok nem olyan, mint amilyenek a megrendelő szeretne volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	-0,005	-0,034	0,689	0,352
Ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan nem tetszik végül a megrendelőnek	0,135	-0,008	0,657	0,338

Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	0,361	0,270	<b>0,625</b>	-0,030
Egészségügyi kockázat (megbetegszik vagy kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	0,173	0,152	<b>0,585</b>	0,181
A megrendelő hírneve	0,063	0,109	0,137	<b>0,670</b>
A megrendelő rugalmassága	0,086	0,418	0,084	<b>0,613</b>
A megrendelő szaktudása, ismerete, tájékozottsága	-0,006	-0,022	0,299	<b>0,579</b>
Az építkezés időtartama	0,315	0,217	-0,060	<b>0,531</b>
A megrendelő elérhetősége	0,156	0,505	0,157	<b>0,528</b>
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történne a munkavégzés)	0,250	0,038	0,122	<b>0,433</b>
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú – kiadásra szánt építkezés)	0,205	-0,084	0,344	<b>0,415</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, összvariancia= 52,23%; KMO=0,906

#### 8.12 M13. Kvantitatív 4. fázis/2. B2B KÉRDŐÍV hatfaktoros próba eredményeként az alábbi tényezőstruktúrát kaptam

48. Táblázat: Kvantitatív 4. fázis/2. B2B KÉRDŐÍV hatfaktoros próba eredményeként kapott tényezőstruktúra

Kockázati tényezők/ faktorcsoportok	1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor	5. faktor	6. faktor
A projektben együttműködő kivitelezők megbízhatósága	<b>0,768</b>	0,060	0,228	-0,030	-0,128	0,143
A projektben együttműködő kivitelezők rugalmassága az egyes problémák esetén	<b>0,708</b>	0,180	0,126	0,149	0,056	-0,091
A projektben együttműködő kivitelezők elérhetősége	<b>0,700</b>	0,212	0,220	0,139	0,077	0,032
Együttműködés a megrendelővel, információcsere (minden információt megoszt-e, egy-egy munkafázis végén tájékoztat-e a következő lépésről, stb.)	<b>0,582</b>	0,298	-0,001	-0,01	0,373	0,168

A minősége az elvégzett munkának (rossz minőségű anyagok, nem megfelelő szaktudás az együttműködő partnerek esetén)	0,516	0,170	0,432	0,001	-0,036	0,142
A megrendelő elérhetősége	0,507	0,125	0,146	0,445	0,162	0,258
Egészségügyi kockázat (a beépített anyagok károsak az egészségre)	0,253	0,784	0,167	0,015	0,132	0,064
Baleseti kockázat (valaki megsérül a beruházási folyamat alatt)	0,206	0,738	0,228	-0,001	0,063	0,135
A jogszabályok megváltozása (új adók, járulékok)	0,157	0,525	0,442	0,280	-0,009	0,128
Egészségügyi kockázat (megbetegszem vagy a kivitelező megbetegszik-e a folyamat alatt)	0,138	0,520	0,137	0,231	0,284	-0,025
Jogi kockázat (szerződés nem megfelelő)	0,286	0,507	0,496	0,221	-0,061	-0,048
Befektetési kockázat (a piaci tényezők megváltoznak, így nem lesz a projekt pénzügyileg sikeres)	0,136	0,288	0,704	0,105	0,095	0,189
A beruházás várható megtérülése (mikorra hozza vissza a befektetés az árát)	0,217	0,024	0,695	-0,035	0,286	0,096
Hitelkockázat (a hitel kamata megemelkedik)	0,080	0,393	0,655	0,167	0,120	0,031
A beruházás fedezete (elég-e a megrendelő pénze a munkák befejezésére)	0,448	0,032	0,574	0,082	-0,037	0,090
A szolgáltatások ára (mennyire drága a szolgáltatás)	0,265	0,306	0,349	0,035	0,271	0,146
A megrendelő hírneve	0,059	0,134	0,093	0,822	0,018	0,134
A megrendelő szaktudása, ismerte, tájékozottsága	0,005	0,088	0,078	0,646	0,388	-0,077
A megrendelő rugalmassága	0,404	0,075	0,069	0,532	0,095	0,344
A beruházás szegmense (lakhatás vagy üzleti célú –	0,041	-0,002	0,282	0,157	0,739	0,004

kiadásra szánt építkezés)						
A társadalmi megítélése a megvalósult ingatlanok nem olyan, mint amilyenek a megrendelő szerette volna (barátok, munkatársak véleménye negatív lesz)	0,004	0,458	-0,055	0,161	<b>0,616</b>	0,166
Ízlésbeli kockázat: az elkészült ingatlan nem tetszik végül a megrendelőnek	0,016	0,493	0,063	0,140	<b>0,529</b>	0,239
A beruházás időszaka (tavasszal, nyáron, ősszel vagy télen történe a munkavégzés)	0,001	0,234	0,082	0,076	0,035	<b>0,799</b>
Az építkezés időtartama	0,238	-0,041	0,231	0,134	0,146	<b>0,690</b>

Forrás: saját kutatás, 2018. N=462 fő, összvariancia= 60,94%; KMO=0,906

### 8.13 M14. Az országos (kvantitatív 4. fázis/2. B2B) minta legfőbb demográfiai jellemzői

#### 49. Táblázat: A minta demográfiai jellemzői

(4. fázisnál a B2B a 20. kérdés) A mintatagok megoszlása a vállalkozás székhelye szerint (%)

Lakhely régió szerint	említések (%)
Észak- Magyarország (Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád, Heves)	7,90
Észak-Alföld (Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg)	8,40
Dél-Alföld (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád)	7,90
Közép-Magyarország (Pest megye, Budapest)	60,50
Közép-Dunántúl (Komárom-Esztergom, Fejér, Veszprém)	8,20
Nyugat-Dunántúl (Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala)	3,50
Dél-Dunántúl (Baranya, Somogy, Tolna)	3,50

Forrás: saját kutatás, 2018. N=642 fő

**50. Táblázat: A válaszadók összetétele életkor alapján**  
(4. fázisnál a B2B a 21. kérdés)

életkor kategóriák	említések (%)
18 – 25 év	8,20
26 – 33 év	17,70
34 – 41 év	21,20
42 – 49 év	25,30
50 – 57 év	17,50
58 – 65 év	8,40
66 – 73 év	1,10
74 felett év	0,40

Forrás: saját kutatás, 2018. N=642 fő

*A nemek aránya a mintában (4. fázisnál a B2B a 22. kérdés)*

Férfi: 73,8% (azaz 341 fő) és Nő: 26,2 % (ami 121 fő)

**51. Táblázat: A válaszadók megoszlása a iskolai végzettség szerint**  
(4. fázisnál a B2B a 23. kérdés)

iskolai végzettség kategóriák	említések (%)
8 általános iskola, vagy annál kevesebb	0,40
szakmunkásképző, szakiskola	12,60
szakközépiskola, gimnázium, technikum	38,10
főiskola, egyetem, PhD. fokozat	48,90

Forrás: saját kutatás, 2018. N=642 fő

## Köszönetnyilvánítás

*„Egy közgazdász ne csak öncélú versenyző legyen, hanem egyúttal empatikus ember is, aki  
érezkeli a társadalmi problémákat.”*  
**Lengyel Imre**

Köszönettel tartozom témavezetőmnek Prof. Dr. Tóth Tamásnak szakmai támogatásáért, mely nélkül nem valósulhatott volna meg kutatásom.

Köszönöm Prof. Dr. Popp Józsefnek a Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola vezetőjének, hogy befogadta dolgozatomat. Továbbá Prof. Dr. Lehota Józsefnek és Prof. Dr. Szűcs Istvánnak, hogy a doktori iskolai tanulmányaimat lehetővé tették, és tanáraimnak, hogy iránymutatásukkal támogattak.

Külön köszönöm Prof. Dr. Farkesné Fekete Máriának, hogy a nehéz pillanatokban bátorított és szakmai kérdésekben fogta a kezem.

Köszönettel tartozom a dolgozatomban bírálóimnak Prof. Dr. Husti Istvánnak és Dr. Baranyi Arankának építő jellegű kritikájukért, strukturális és tartalmi tanácsaikért.

Örök hálával tartozom Dr. Garai-Fodor Mónikának, hiszen dolgozatomban nem valósulhatott volna meg szakmai segítsége és önzetlen emberi szeretete nélkül.

Köszönöm Prof. Dr. Medve Andrásnak az Óbudai Egyetem volt dékánjának, hogy lehetővé tette, hogy a megszerzett ismereteimet a gyakorlati oktatás keretein belül átadhassam a következő generációnak, és Dr. Csiszár-Kocsir Ágnesnek, hogy támogatott oktatói-kutatói pályámon.

Köszönet illeti munkatársaimat a dolgozat megvalósításához nyújtott segítségükért. Almádi Bernadettnek pedig köszönettel tartozom azért, hogy a doktori iskolában csapatként válllva együtt dolgozhattam vele sok éven át.

Köszönöm anyai nagyszüleimnek Prof. Dr. Szemere Pálnak és Dr. Vámos Eszternek, hogy felneveltek, támogatásuk és korlátlan szeretetük nélkül nem lehetnék az az ember, aki ma Önök előtt áll.

Köszönöm Dr. Bálya Dávidnak, unokabátyámnak az útmutatást, amivel egész életén át példát mutatott nekem.

Továbbá köszönettel tartozom Mong Attilának, Dr. Elek Andreának, Béni Nórának, Dr. Svercsok Szabolcsnak, Kozma-Loraszkó Andreának és Dr. Schwartz Kristófnak, valamint Mózesnek, Macesznek és Alfonznak, hogy idáig eljutottam.