



SZENT ISTVÁN EGYETEM

Gödöllő

DOKTORI (Ph.D) ÉRTEKEZÉS

**A PROJEKT KONTROLLING GYAKORLATI ALKALMAZÁSA AZ ÉPÍTŐIPARI
SZERVEZETEK VEZETÉSÉNEK HATÉKONYABBÁ TÉTELÉBEN**

Készítette:

Szabó Zoltán László

Gödöllő

2017

A Doktori Iskola megnevezése: Gazdálkodás és Szervezéstudományi Doktori Iskola
A Doktori Iskola tudományága: Gazdálkodás és Szervezéstudomány

Doktori Iskola vezetője: Dr. Lehota József DSc.
egyetemi tanár
Üzleti Tudományok Intézete

Témavezető: Dr. Zéman Zoltán Ph.D.
egyetemi tanár
SZIE, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,
Üzleti Tudományok Intézete

TARTALOM

1	BEVEZETÉS	5
2	IRODALMI ÁTTEKINTÉS	10
2.1	A (projekt) kontrolling alapjai	10
2.2	A kontrolling koncepció	13
2.2.1	A kontrolling fogalma	13
2.2.2	A kontrolling értelmezése	16
2.2.3	A kontrolling öt alapvető tulajdonsága, kritériuma:.....	18
2.2.4	A menedzsment és a kontrolling közötti viszony.....	20
2.2.5	Általános kontrolling működési modell	21
2.2.6	A kontrolling kapcsolatai	22
2.2.7	A kontrolling általános feladatai	28
2.3	Kontrolling rendszer helye a vállalkozások struktúrájában.....	30
2.3.1	Költség- és eredmény kontrolling	33
2.3.2	Pénzügyi kontrolling	34
2.3.3	Beruházás és projekt kontrolling.....	35
2.4	A kontrolling rendszer befolyásoló tényezői.....	36
2.4.1	Külső környezet.....	37
2.4.2	A szervezet mérete, szervezeti struktúrája	38
2.4.3	A szervezet tevékenységének típusa és komplexitása.....	40
2.4.4	A vezetési stílus.....	40
2.4.5	Az információfeldolgozás módja	41
2.5	Az építőiparban leginkább releváns kontrolling rendszerek	41
2.5.1	Az építőipari ágazat különleges jellemzői	41
2.5.2	Az építőipari kontrolling jellemzői	46
2.6	A kontrolling szervezet kialakítása, illeszkedési és együttműködési problémái.....	50
2.6.1	A kontrolling szervezet kialakítását meghatározó tényezők	50
2.7	A projekt kontrolling helye és szerepe a projekt menedzsment rendszerében	52
2.8	A projekt kontrolling szerepe a projektben rejlő lehetőségek kihasználásában	55
2.9	A projekt kontrolling integrálása az építőipari projektmenedzsment rendszerébe.....	58
3	ANYAG ÉS MÓDSZER.....	61
3.1	Kutatási terv.....	61
3.2	Kutatási módszer	62

3.2.1	Kvantitatív adatgyűjtés.....	64
3.2.2	Kvalitatív adatgyűjtés.....	65
4	EREDMÉNYEK	67
4.1	A kérdőíves felmérés eredményei	67
4.2	Mélyinterjúim eredményei	83
4.3	Esettanulmány- Kontrolling útmutató építőipari kis és középvállalkozások számára ...	89
4.3.1	A mérleg.....	90
4.3.2	A tőke	95
4.3.3	A készpénzgazdálkodás.....	96
4.4	Esettanulmány- egy multinacionális építőipari vállalat kontrolling rendszere Magyarországon	98
4.5	Esettanulmány - A magyar építőipari cégeknél általánosan alkalmazható kontrolling rendszer modellje- saját kivitelezésű projekt alapján.....	106
4.6	ÚJ ÉS ÚJSZERŰ EREDMÉNYEK	112
5	KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	113
6	ÖSSZEFOGLALÁS.....	118
6.1	Summary.....	120
7	MELLÉKLETEK.....	122
7.1	IRODALOMJEGYZÉK	122
7.2	Kérdőív és mélyinterjú vázlat.....	130
7.3	Táblázatok és ábrák jegyzéke	138
7.4	Kérdőíves felmérés táblázatai.....	140

1 BEVEZETÉS

A gazdasági válság, valamint az azt követő forrásszegény beruházási piac a beruházó, ingatlanfejlesztő és a kivitelezésben működő cégeket egyaránt nehéz helyzetbe sodorta. Az iparági jellegzetességből fakadóan ezen cégek, bár különböző piaci és gazdasági szférában működnek, mégis egy láncrea felfűzve végzik összehangolt tevékenységüket. A folyamatok egymásra épülése és a fejlesztő-kivitelező cégek egymásrautaltsága szinte egyszerre hozta ezeket cégeket nehéz helyzetbe. A világ pénzügyi struktúrájának átalakulása magával hozta azt az állapotot, hogy a források beszűkülése és a fejlesztendő területek tulajdonosainak korábbi magas pénzügyi elvárásai szinte leállították ezt a gazdasági szegmenst. Mivel a kivitelező cégek az ingatlanfejlesztéseknél a „sor végén” állnak ezért ez a leállás náluk mintegy egy-másfél éves késéssel következett be. Hazai relációban hozzájárult a nehéz helyzethez, hogy a demokrácia pulzálása miatti esedékes választások magukkal hoztak egy kormányváltást. Ennek következtében az állami szektor beruházásai leálltak, a futó Európai Unió projektjei lezárultak, újak még nem indultak el.

A hazai építőipari vertikumot ilyen helyzetben találta a 2000-es évek második évtizedének beköszönte. Ennek fényében érthető a téma aktualitása, hiszen csak az a vállalkozás vészelheti át ezt a nehéz időszakot, mely a meglévő munkáit úgy tudja kontrollálni, hogy az a maximális eredménnyel záruljon.

Ezért érzem szükségszerűnek egy olyan vállalaton belüli problémakezelésre és a fejlődési utak kimunkálására irányuló módszer kidolgozását, amely az ingatlanfejlesztői-építőipari szegmensre jellemző adott projektekre felépített kontrollíngot valósít meg. A kontrollíng folyamata – a hagyományos értelemben - nem teremt értéket, hisz a célja, hogy feltárja a vállalatban belüli problémákat, és arra az adott terület vezetőivel megoldásokat keresen és mint ennek végeredménye, a társaság jövedelmezőségét növelje.

A kontrollíng legfőbb feladata tehát a menedzsment messzemenő támogatása, a döntéshozatalhoz szükséges információknak a rendelkezésre bocsátása, tanácsadás, ezen túlmenően pedig a kontrollíng eszközök és módszerek tovább fejlesztése. Az általam javasolt projekt kontrollíng jelentősége abban rejlik, hogy annak hatékony működése során a vállalat vezetősége (a döntéshozók) folyamatos és naprakész, de megszürt, strukturált, kiértékelt

információkkal rendelkezzenek az adott projekt – akár változó gazdasági környezet mellett is -, illetve a vállalat gyenge pontjaival kapcsolatosan és a változásokra, változtatásokra rugalmasan legyen képes reagálni.

A fentiekből következően egy kontrolling rendszer csak olyan szervezetben működhet hatékonyan, mely felelősség- és döntés centrikus magatartást képvisel. A nagyvállalatok működtetése során a kontroller alkalmazása, vagy egy kontrolling-részleg működtetése elengedhetetlen a hatékony működés érdekében. Természetesen a vállalat mérete jelentősen befolyásolja a kontrolling elő követelményeinek (*a vezetői számvitelnek, tervezési, ellenőrzési, beszámolási rendszernek*) a kiépítettségét is.

A kisvállalati szinten szinte nem is ismerik a fogalmakat, illetve a cégvezetők „öszönösen” alkalmazzák a kontrolling eszköztárszerét. Ezért a kontrolling általánosabb alkalmazásának, alkalmazhatóságának, a bevezetéshez szükséges elő-követelmények, standardok meghatározásának, és a vállalatvezetés szemléletváltásához vezető út elérésének eszközeit kívánom elemezni és megoldási alternatívákkal kívánok élni a fentiek teljesülése érdekében.

Véleményem szerint ez a szemlélet az, amely a kontrolling lényegét adó filozófiának (*jövő-, cél-, költség-, illetve döntésorientáltság*) jobban megfelel, következésképpen ez alkalmazandó egy modern gyakorlatorientált gondolkodású vállalatvezetés számára a projekt kontrolling során, aki az építőipari folyamatokat megfelelő módon kívánja irányítani és ellenőrizni.

Dolgozatom célkitűzései a fentiek fényében:

- Szeretném bemutatni, kidolgozni és tovább fejleszteni az ágazat specifikus kontrolling bevezetése során alkalmazható, a jövőben preferálni kívánt normák, kompetenciák, magatartásformák, standardok definiálását.
- Ki szeretném dolgozni a tudatos vállalatvezetési stratégia megvalósításához vezető konkrét cselekvési útvonalakat, illetőleg a működés kereteit,
- Válaszokat kívánok kapni a szakirodalmi összegzés alapján, illetve vizsgálódásaim eredményeként olyan felmerülő kérdésekre, hogy a 2000-es évek megváltozott gazdasági környezetében, a globalizáció jelentős felgyorsulása során a magyar építőipari vállalatok mennyire alkalmazkodnak ezen megváltozott feltételekhez elsősorban a kontrolling

alkalmazásának segítségével, milyen kontrolling szervezettel bírnak, ha és amennyiben egyáltalán a stratégiai vállalatirányítás szervezeti szinten alkalmazza a kontrollingot.

- Fel kívánom mérni, mennyire elterjedt manapság a kontrolling a magyar építőipari cégek gyakorlatában, milyen fejlődést mutatott ez a tudományág az ágazaton belül és egyáltalán használható-e az évek óta fennálló iparági recesszió kezelése, esetlegesen a vállalat túlélése szempontjából.
- Szeretnék rámutatni, mennyire lehet sikeres a kontrolling az építőiparban, az egyes kontrolling rendszerek miként tudnak beépülni a szervezeti struktúrába, és mennyire tudja eszközeivel segíteni a vezetést a stratégiai döntéshozatalában, illetve az operatív működésben.
- A kutatás eredményeinek elemzését követően ki szeretnék térni arra, hogy egy, az ágazatban általánosan alkalmazható modell alapján a magyar építőipari cégek számára milyen gyakorlati előnyökkel jár a kontrolling alkalmazása, akár különálló szervezet, akár magának a funkciónak az integrációja révén.

Dolgozatomban törekedek arra, hogy a mindennapokban alkalmazható az átlagember számára is érthető megoldási javaslatokat adjak.

Értekezésemet ajánlom Édesapám emlékének és Édesanyámnak, akik végig támogattak és segítettek a dolgozat elkészítésében.

A disszertáció felépítése

Az **első fejezetben** egyrészt a disszertációmmal kapcsolatos alapvető gondolataim fogalmaztam meg, felvezetve azokat a hipotéziseket, amik mentén vizsgálandni kívántam, illetve amelyek bizonyítása vagy éppenséggel cáfolata érdekében megalkottam vizsgálati céljaim.

A **második fejezetben** z irodalmi feldolgozással végrehajtottam a kontrolling elméleti áttekintését, sorra vettem a kontrolling koncepciókat, általános feladatait, a különböző kontrolling rendszereket és azok helyét a szervezetekben. Megvizsgáltam a kontrolling rendszereket befolyásoló külső és belső tényezőket, valamint kitekintettek a kifejezetten építőipari vonatkozásokra is.

A **harmadik fejezetben** a disszertációm kutatási anyagát és módszertanát fejtettem ki. Bemutattam a kérdőíves felmérésem és a mélyinterjúm céljait és a feldolgozás módját.

A **negyedik fejezetben** a kérdőíves felmérésre kapott válaszok és a mélyinterjúk során elhangzottak alapján megfogalmazott tapasztalataim és eredményeim osztottam meg, illetve ezek alapján esettanulmányok formájában kidolgoztam egy kontrolling útmutató építőipari kis és középvállalkozások számára, illetve elemeztem egy multinacionális építőipari vállalat kontrolling rendszerét Magyarországon.

Míg dolgozatom **befejező részében** új és újszerű eredményeim írtam le, a kutatásom alapján megfogalmazott következtetésem és javaslataimmal egyetemben, illetve rövid összefoglalással áttekintettem tanulmányom.

Kutatásomat részben kvalitatív, részben kvantitatív adatgyűjtésre alapoztam. A kvalitatív vizsgálatokat mélyinterjúk készítésével végeztem, amelynek során sikerült megfelelő információt szerezni az egyes cégek struktúrájáról, működési folyamatairól, annak problémáiról, elsősorban kutatási területemre fókuszálva, amelynek révén hipotéziseim igazolhattam vagy megcáfolhattam. Maguk a mélyinterjúk általam ismert olyan vállalatvezetőkkel készültek, akikkel üzleti tevékenységem során szakmai kapcsolatba kerültem, a közel azonos problémák megvitatására így sokkal nyitottabb módon vált lehetővé. Bár előre megtervezett témakörök és kérdéssorok alapján haladtam, a beszélgetések inkább konzultatív jellegűek, menetében rugalmasabbak voltak. Kevésbé számszerű és objektív eredményt adtak, ugyanakkor egy-egy vállalat vezetőinek globális szemléletét, vállalatvezetési filozófiáját és a kontrolling ezen struktúrába való illesztésének módját tárták fel. Ezek a mélyinterjúk lehetőséget adtak egyrészt az átfogóbb kép megalkotásához, másrészt pedig a kvantitatív vizsgálataim egyes eredményeinek ellenőrzésére, azok realitásokhoz való viszonyának meghatározására.

A kvantitatív kérdőíves felmérésem lehetőséget biztosított egy viszonylag nagyobb elemszámú adatbázis létrehozására. Ennek célja az volt, hogy mutatókat, táblázatokat és grafikonokat alkalmazzak a vizsgálat eredményeinek jobb szemléltetésére.

A kutatásom hipotézisei

Kutatásom fő célja annak megválaszolása, hogy mennyire lehet sikeres a kontrolling az építőiparban, az egyes kontrolling rendszerek miként tudnak beépülni a szervezeti struktúrába és mennyire tudja eszközeivel segíteni a vezetést a stratégiai döntéshozatalában, illetve az operatív működésben, különösen az építőipari ágazatban olyannyira jellemző projekt típusú folyamatokra.

Összhangban a fentiekkel a disszertációval kapcsolatos előzetes várakozásaim az alábbi hipotézisek foglalják össze:

H.1. Az iparági specifikus projekt kontrolling részfolyamatainak és összetevőinek definiálásával egyértelművé tehetem az alapvető mennyiségi és minőségi normatívákat, teljesítmény mérésével kapcsolatos ismerveket.

H.2. Elemzésem során betekintés nyíthat a feladatspecifikus projekt kontrolling alapvető feladataiba, a paraméterek, standardok és az ehhez kapcsolódó stratégia kidolgozásának nehézségeibe és **megoldási alternatívákkal élhetek ezek leküzdésére.**

H.3. Megoldási alternatívákkal élhetek az építőipari projekt kontrolling módszerek általánosabb alkalmazásához, alkalmazhatóságához, a bevezetéshez szükséges elő követelmények, standardok meghatározásához, és az általános vállalatvezetési szemléletváltásához vezető út eléréséhez.

H.4. Kutatásom során meghatározásra kerülhet, hogy a projekt kontrolling hogyan lehet képes az építőipari vállalkozások adott feladatának folyamatos követése által hatékonyság és eredménynövelő tényezővé előlépni.

H.5. Definiálásra kerülhetnek azok a tényezők, melyek meghatározzák a projekt kontrolling módszerek építőipari specifikációit és egyértelmű kapcsolatrendszerrel kívánok felállítani a specifikációk és az általános módszertan között. **A kutatás végeztével az építőipari szakma számára lehetőség nyílik az eredmények napi működési rutinba történő integrálására, integrálódására.**

2 IRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1 A (projekt) kontrolling alapjai

HÁGEN I. (2008) kutatásaiban úgy vélte, hogy „a kontrolling, mint vezetési eszköz az államháztartás kincstárnoki funkciójából fejlődött ki. Elsőként 1300 körül Franciaországban és Angliában alkalmazták. A szigetországban fejlődése dinamikusabb volt, felhasználták a közvetlen költségszámítás (direct-costing) és építettek az állandó költség (standard-costing) eljárásokra.”

A kontrolling kialakulása és fejlődése Nagy-Britanniában akárcsak az Egyesült Államokban-előtte jár az európai kontinens gyakorlatának, tekintve, hogy nagymértékben alapozott az olyan vezetői számviteli módszerekre, mint a direct-costing. Ki kell emelnem az amerikai J. Harris nevét, aki először alkalmazta a fedezeti számítás alapösszefüggéseit 1908-ban, bár ez alapvetően csak a termékek minősítésére és az azokhoz kötődő számításokra vonatkozott.

Ugyanakkor a kontrolling felemelkedése Franciaországban és Németországban körülbelül az 1950-es és 60-as években kezdődött. Ennek keretében a szakértők a számla- és mérlegelméletekre, a számlakeret fejlesztésre, eszközök értékelésre és az önköltségszámításra összpontosítottak. Németországban például elsősorban a vállalatok körében vált népszerűvé a gazdaságossági szempontokat előtérbe helyezve.

HÁGEN I. (2008) szerint „vállalatvezetési funkcióként a kontrolling az USA-ban fejlődött ki a XX. század első felében. A kontrolling alkalmazása valójában az 1931-ben megalakult **Controller’s Institute of America** elnevezésű intézményhez kapcsolódik, amely a kontrollingot „management controll system”-nek nevezte. Az Egyesült Államokban bevezetett kontrolling előzménye a vezetéselmélethez köthető.”

Úgy vélem, hogy szervezetek esetén újszerű megközelítése a szervezetek működésének dinamikus egyensúlyának létrehozásához szükséges a környezeti elemek és azokkal való kapcsolatának elemzését jelenti, ami **ACKOFF R.L. (1981)** munkáját is alapul véve nem más, mint a ezek működésének megtervezése és szabályozása. Az általános rendszerelmélethez

kapcsolódó területek, így az operációkutatás és a kibernetika, alapvető kiinduláspontját jelentették a szervezetek új szempont szerinti vizsgálatának.

A modern kori menedzsment kontroll megalkotása **ANTONY R.N. (1989)** nevéhez köthető. Szerinte a menedzsment kontroll „az a folyamat, amelynek során a menedzserek a szervezet tagjait befolyásolják a szervezeti stratégia végrehajtása érdekében”. Anthony ezt vezetői tevékenységként értelmezi és összeköti a vállalat céljainak elérésével. Ebben a tekintetben a kibernetikára alapoz, de jövőorientáltsága révén túlmutat rajta. Magába foglalja a visszacsatoláson kívül beletartozik az előre tekintés és a jövőorientált kontroll (feed-forward control) is. Bár különbséget tesz a tervezés és a kontroll között, de csak együttesen vizsgálja a kettőt elméleti szinten.

Az elmúlt két évtized egyik legnagyobb szabású fejlesztése volt **KAPPLAN R.S. –NORTON D.P. (1999): Balanced Scorecard**, mint kiegyensúlyozott mutatószám rendszer modelljének kidolgozása.

A „**Vállalati Scorecard**” számos hagyományos pénzügyi mutató mellett a rendelésteljesítéshez, az előállítási folyamat minőségéhez, az átfutási időhöz, valamint a termékfejlesztés hatékonyságához kapcsolódó teljesítménymutatókat is tartalmazott.

HÁGEN I. (2008) munkájában úgy vélte, hogy „a scorecard kibővítésével létrejött az, amit „Balanced Scorecard”-nak neveztek el. A scorecard négy elkülönülő nézőpont köré szerveződik, melyek a következők: a pénzügyi teljesítmény, a vevők, a működési folyamatok, valamint az innováció és tanulás nézőpontja.” Ugyancsak ezt szűrtem le **LENGYEL CS. (2002)** és **KISS F. (1996)** munkáit feldolgozva.

Az új „látásmód” fő jellemzője, hogy egyensúlyba hozza:

- a rövid távú és hosszú távú mutatókat,
- a pénzügyi és nem pénzügyi mutatókat,
- a historikus és jövőbeli mutatókat
- a külső és belső teljesítményelemeket

Egyetértve **HÁGEN I. (2008)** véleményével, a kontrolling elterjedése Magyarországon az 1990-es évek elején kezdődött meg, melynek térnyerése összefüggésben van a lezajló gazdasági átalakulással, a környezeti változások dinamikájának növekedésével.

Elterjedését, ahogy azt **HÁGEN I.- KONDOROSI F-né (2003)** munkájából is leszűrtem, a piacgazdaság kialakulása egyértelművé, sőt elengedhetetlenné tette. A folyamatot tovább erősítette a privatizáció során hazánkba betelepülő multinacionális cégek megjelenése, valamint hazai vállalkozások alapítása, átalakulása.

Az első kontrolling rendszerek bevezetésére Magyarországon a világbanki szakemberek, nyugati tanácsadó cégek által ösztönzött szervezetkorszerűsítésben résztvevő nagyvállalatoknál került sor a kilencvenes évek elején. Napjainkban a kontrolling rendszerek főként a közép- és nagyvállalatok, a kereskedelmi és ipari ágazatban tevékenykedő vállalkozásoknál működnek.

Jogi önállóság nélküli divízióként kezdték el alkalmazni a kontrolling funkciókat. Ebből következik, hogy már rendelkezünk némi hazai tapasztalatokkal is a kontrolling rendszerek működése terén. A hazai gazdaságban lezajlott szervezeti átalakítások egyik kulcskérdése volt a koordináció. Korábban egy túlzottan hierarchikus, túlcentralizált rendszer működött szinte minden vállalatnál, mely megszűnésével nőtt az egyes szervezeti egységek önállósága, ami fokozta a megfelelő koordinációs eszközök iránti igényt. A piaci orientáció erősödése, az eredményért, illetve veszteségért való felelősségvállalás egyértelműbbé válása növelte a szervezetek rugalmasságát, hatékonyságát. Az önálló szervezeti egységek tevékenysége és a vállalati célkitűzések között összhang megteremtését kellett biztosítani. A kontrolling a koordinációs eszközök egyik fajtájaként vált alkalmassá ezen funkciók betöltésére.

A kontrolling szervezet és funkció nem szakítható el a reálfolyamatoktól, a rendszer mindig az adott vállalat és annak környezet határozza meg. **HÁGEN I. (2008)**

A Magyarországon működő kontrollerek, kontrolling szervezetek elődjének elsősorban a szocialista közép és nagyvállalatok közigazdasági és tervezési osztályait lehetne megemlíteni. Főbb feladataik **KOCSIS J. (1983)**. alapján a vállalati szintű tervek kidolgozása, azok értelmezése és elemzés, terv-tény összehasonlítás, illetve a beruházásokhoz kapcsolódó vezetői döntéselőkészítés voltak

A manapság használt korszerű rendszerek kialakításában nagy szerepet bírtak nemcsak a külföldi szakértők, a multinacionális vállalatok központjaiból ideküldött felsővezetők hanem a magyar

tervezési, számviteli, elemzési kérdésekkel foglalkozó elméleti oktatók, kutatók is, köztük. **BODNÁR V. (1997)** kutatásai, publikációi, amelyek rávilágítottak számos problémára, fejlesztési lehetőségre.

A kontrolling mint olyan nehezen jöhetett volna létre a jellemzően divíziós szervezetek, profit center típusú egységek kialakulása, a számítástechnika és az informatikai háttér fejlődése nélkül. A világ legtöbb országában is ezen elemek széles körben való alkalmazása, fejlődése indította el a kontrollingot sikerének útján.

2.2 A kontrolling koncepció

2.2.1 A kontrolling fogalma

Alapvetően egyetértek azzal, amit **HORVÁTH P. (1997)** *Controlling: a sikeres vezetés eszköze* című munkájában megfogalmazott, miszerint: „A kontrolling- funkcionális szempontból- a vezetés alrendszere, amely a tervezést, az ellenőrzést, valamint az információellátást koordinálja”.

Ugyancsak csatlakozom **SCHWALBE H. (1990)** *Gyakorlati marketing kis- és középvállalkozások számára* című munkájában leírt gondolataihoz, illetve **HORVÁTH P.- DOBÁK M. (1990)** írását értelmezve, úgy vélem, hogy „a kontrolling olyan információszerzési módszer, amely a vállalkozás céljainak elérését segíti, a terv-tény összehasonlítások eredményén alapuló irányítás, szabályozás és visszacsatolás útján” Összefoglalva: „a kontrolling a hozamorientált vállalatirányítás eszköze”

LADÓ L. (1991) „*Számvitel, adózás és vállalkozás*” című könyvében úgy fogalmaz: „A kontrolling tartalma röviden a nyereség management kifejezéssel jellemezhető, oly módon azonban, hogy a vagyon, a pénzügyi helyzet és a nyereség kapcsolata állandóan szem előtt van. Más módon kifejezve: a kontrolling feladata a vállalat egésze szempontjából fontos tevékenységek együttes, rendszerszemléletű operatív szemmel tartása és időszakonkénti értékelése.” Eme megfogalmazás számomra a kontrolling kétirányúságát hangsúlyozza.

SPREMANN K. (1992) *Grundlagen, Informationssysteme, Anwendungen* című értekezésében: „A vezetés az eredményért felelős, a kontrolling az átláthatóságért, melyet információs, döntéstámogatási és koordinációs szolgáltatások révén biztosít”. Értelmezésem szerint a szerző a

kontrollingra tevékenységi szinten tekint, annak definícióját a végrehajtott feladatok révén adja meg. Egyetértve **HÁGEN I. (2008)** megfogalmazásával, miszerint „a kontrolling a tervezési és beszámolási rendszer kialakítását és vezetői döntésekhez szükséges információkat hangolja össze.” Ez erősíti azon véleményemet, mely összecseng SPREMANN-éval is, miszerint lényeges a kontrolling vezetésben betöltött, menedzsment munkáját támogató szerepe.

MANN R. – MAYER E. (1993): *Controlling kezdők számára* című könyvében így fogalmaz: „... egy szabályozórendszer, amely segíti a vállalati célok elérését, a meglepetések elkerülését és a piros lámpa időben történő kigyulladását, ha veszélyek lépnek fel és ellenintézkedésekre van szükség.” „...egy olyan koncepció, amelynél a jelenségeket mindig visszanezve figyeljük.

Ez egy norma szerinti állapot fenntartását szolgálja.” Megítélésem szerint mindez a kontrolling jövőorientált vezetési koncepció jellegére utal. Továbbá teljesen egyetérték **HORVÁTH P.** azon gondolatával a szerzőpáros fejtegetését illetően, hogy „A normatív állapot a vállalatnál a vállalati tervezés. Míg a tény adatokat megkapjuk a folyamatos beszámolási rendszerből. A terv-tény összehasonlítás ezért a kontrolling rendszer szíve. A terv, mint a norma szerinti állapot kifejeződése, annak képe, amit el akarunk érni, míg a ténycselekedeteink számszerű eredménye, annak megnyilvánulása, amit képesek vagyunk elérni. A terv-tény összehasonlítás a vágyak és képességek szembeállítása annak érdekében, hogy képességeinket javítsuk.” Mindez a terv-tény összehasonlításának és analitikus vizsgálatának fontosságát rögzíti.

WITT F. J. –WITT K. (1994): *Controlling kis- és középvállalkozások számára* című munkájában rámutat, hogy „A hatékony kontrollingnak rendelkeznie kell azokkal a lehetőségekkel, melyek a középvállalati sajátosságokat figyelembe veszik.” **HÁGEN I.** a szerzőpáros munkáját elemezve leírja, hogy „ a kontrolling a felső vezetés szintjén érvényesülő koordinációs funkcióként értelmezhető, amely kiterjedhet a decentralizált vezetői területekre.”

A kontrolling meghatározására **KÖRMENDI L. – TÓTH A. (1996)** *Contorlling a hazai vállalkozások gyakorlatában* a következőt írta: A kontrolling a vállalkozások belső irányítási rendszerének (alrendszerének) egyik kiemelt költség centrikus eleme, amely az irányítás (vezetés) funkciói közül a tervezést (stratégiai és operatív), terv-tény adatok összevetését, az eltérések elemzését, ellenőrzését végzi.”

CSIKÓS I-NÉ – JUHÁSZ T-NÉ – KERTÉSZ T. (1993) Operatív controlling I. címen megjelent munkájukban így definiálnak: „Controlling=üzemgazdasági tervezés és irányítás, valamint a vállalat vezetésének optimális információ ellátása.”

SINKOVICS A. (2002) megfogalmazásával egyetértve ki lehet jelteni, hogy a vállalkozások esetében a controlling elengedhetetlen, ezért egy kompetens szakembergárdának ki kell alakítania és működtetnie azt a controlling rendszert, amely a tulajdonosok és a felső vezetés számára tájékoztató, illetve vezetési támpontokat tud biztosítani.

BODA GY. - -SZLÁVIK P. (2001) közös munkájukban a *Kontrolling rendszerek tervezésében* kifejtik, hogy controlling nélkül egy cég „Céljához nem jutna el, ha nem lenne terve, ha nem ellenőrizne, vagy nem irányítana” **SINKOVICS A. (2002)** ezt az ideológiát a pénzügyi controllingra is vonatkoztatja. Ezzel cseng egybe **HOLL H-G.(1994)** *Controlling- das Unternehmen mit Zahlen führen* című munkája, ahol a vállalkozás és a controlling sikere egymással korrelál, a siker egyik kulcsfigurája a kontroller. „Minél hatékonyabban tárja fel a kontroller az üzlet törvényszerűségeit, annál jobban megközelítik a helyes döntések meghozatalához szükséges ismeretek elméleti felső határát. Az elemzéseket a vezető a kontroller nélkül nem tudná elvégezni, ha a vezető maga elemezne, nem tudna vezetni. Ha az elemzés jó, annak eredményeit a vezető jóval gyorsabban elsajátíthatja, mint amekkora időráfordítással azt a kontroller megszerezte, és ez az ismeretek megszerzése terén jelentős hatékonyságnövelést jelent.”

Ugyanakkor **VÉRY Z. et. al (2004)** *Ágazati és funkcionális controlling* című munkájában „A controlling olyan irányítási rendszer, amely a vállalati tevékenységek, folyamatok megtervezését és nyomon követését jelent, vagyis egyértelműen megmutatja, hogy adott időszakban a résztvevők milyen módon járulnak hozzá a vállalkozás eredményességéhez. A controlling fő értékelési kritériumai a jövedelmezőség, a hatékonyság és a kiszámítható finanszírozás.”

És még egy, véleményem szerint nagyon frappáns és csupasz lényegét megfogalmazó definíció ugyancsak **VÉRY Z.-től (2009)**, „a controlling tevékenység elsősorban PÉNZ (annak összes közzgazdasági vetülete és kategóriája) mentén szerveződött, majd elterjedt a TELJESÍTMÉNY, a KAPACITÁS és a KÉPESSÉG vállalati területekre is. Azokra a területekre, ahol a vállalati teljesítményeket leadják, (elkövetik), ahol az eszközök kapacitásait (ki)használják és ahol rendelkeznek azokkal a szakmai képességekkel, mely szükséges az értékteremtéshez és a

működéshez. Míg a pénzügyi kontrolling központi funkcióként, addig a teljesítmény-, kapacitás- és képesség-kontrollinga vállalatnál decentralizáltan, a szervezeti funkcionális területekhez kapcsolódott, ott alakult ki.”

A fenti, csokorba gyűjtött meghatározások, definíciók felsorolása oldalakon keresztül folytatódhatna, de mindegyik fő gondolata rávilágít, mennyire összetett feladatot is jelent a kontrolling egy vállalkozás életében és mennyire elengedhetetlen a sikeres és hosszú távú működéshez.

2.2.2 A kontrolling értelmezése

Folytatva az előző gondolatmenetet, a számos definíciót olvasva kitűnik, hogy a kontrollingot számos esetben alkalmazzák és még ennél is több módon szeretnék felhasználni. Sőt sokan valamiféle csodatévő pálcának gondolják, aminek segítségével minden vállalati probléma és nehézség megoldható, azonban sajnos tévednek. Aki erre számít, csalódnia kell.

Összegezve az előző fejezetben sorolt definíciókat felmerülhet bennünk a kérdés: Valójában mi a kontrolling?

Úgy vélem esszenciaként az alábbiakat tudtam megfogalmazni:

- a tervezés és a számvitel vezetési szempontból történő összekapcsolása.
- olyan vezetési alrendszer, amely a tervezést, ellenőrzést és információellátást koordinálja
- a költség és eredmény (nyereség) menedzsment, más szóval teljesítmény és ráfordítás menedzsment)
- a vezetői-tulajdonosi szerep gyakorlásának eszköze, áttekintő, értékelő, koordináló és integráló tevékenység

Alaposan átgondolva **AEBACH H.- WEBER J. (1992)** munkájában olvasattakat, akkor úgy fogalmazhatok, hogy közös halmazként a kontrolling mint vezetési alrendszer jelenik meg, koordinációs és integrációs feladatai révén nagyrészt a hatékony rendszerműködés biztosítására irányul a költség és eredmény menedzsmentre támaszkodva.

Fenti megállapításomnál alapul vettem **HANYEC L. (1997): *Controlling a vezetés eszköze és módszere***, illetve **(2006): *A kontrolling rendszere*** című munkáit, aki az utóbbiban csatlakozva

TÓTH A.- ZÉMAN Z. (2003) gondolataihoz, úgy fogalmaz: „A kontrolling ház két tartó oszlopa a filozófia, az alapelvek, valamint a szervezet. A hagyományos alapelvek mellett, mint a teljesítménymérés, személyes felelősség, tervmegállapodás megjelenik a stratégiai szemlélet, piacorientáció, vevőorientáció, folyamatszemplélet, melyeket a gazdasági környezet dinamikus változásai követelnek meg.” Ezzel véleményem szerint összecseng és ugyancsak irányadó volt számomra az International **GROUP OF CONTROLLING – IGC (2004)** közleménye, ahol „A kontrolling felöleli az alaptevékenységre és a gazdálkodási folyamatokra a célmeghatározás, a tervezés, a kontroll teljes folyamatát. A kontrolling olyan tevékenységeket foglal magába, mint a döntéshozatal, elemzés, előírás és szabályozás.”

Ha összegzem **BODA GY.- SZLÁVIK P. (1999)** és **DEYHLE A. (1989, 2004)** munkáiból szerzett ismereteim, akkor kijelenthetem, hogy természetesen a kontrolling szemlélet jellegéből adódóan egyértelműen van egyfajta ellenőrzési funkciója is, de emiatt még nem célszerű és nem is lehet a hagyományos ellenőrzési (akár belső ellenőrzési) feladatok címkéjét ráaggatni. Ezt jól példázza az a tény, hogy korábban hazánkban a kontrolling létrehozására irányuló kezdeményezések mintegy 20%-a vallott kudarcot éppen annak a ténynek köszönhetően, hogy túlhangsúlyozva az ellenőrzési funkciót elsikkadt a kontrolling többi, fontosabb feladata felett.

A fentiekből kiindulva tehát fontos kihangsúlyozni, hogy a kontrolling nem ellenőrzés. Valljuk be, hogy ennek szemantikai okai is vannak, hisz az angol eredetiből fordítva a felhasználók egyből az ellenőrzés jelentésre asszociálhatnak. Sajnos az elmúlt két évtizedben nem sikerült még jobb szót találni rá, így marad ez a kissé megtévesztő szóhasználat.

Ezt a zavaros állapotot mi sem bizonyítja jobban, hogy az angolszász szakirodalom ebben a témakörben szofisztikáltabb módon kezeli a definíciókat, illetve a megnevezéseket, oly módon, mint pl. a „production control” termelésirányítást, a „quality control” minőség szabályozást, a „human control” emberi erőforrások irányítását stb. jelenti. Feltételezhetően ebből fakad az a gyakorlat, amelynek során a kontrolling tevékenységek általános megjelölésére leginkább a „Management Control System” elnevezést használják.

2.2.3 A kontrolling öt alapvető tulajdonsága, kritériuma:

A cégek, és ezen belül is a kis- és középvállalkozások üzleti környezete gyorsan változik, amelyhez való alkalmazkodás, a szervezet és a környezet közötti egyensúly megteremtése a cég menedzsmentjének egyik legfontosabb feladata.

COPELAND T.- KOLLER T._ - MURRIN J. (1999) *Vállalatértékelés* című munkájukban így fogalmazzak: A vállalat tulajdonosainak és vezetésének a célja az érték növelése, maximalizálása. Az érték növelhető, ha a vállalat olyan projekteket valósít meg, amelyeknek a hozama nagyobb, mint a tőke alternatív költsége, ez esetben a projekt jövőbeni hozamainak jelenértéke nagyobb, mint a jelenlegi befektetés, vagyis többletérték keletkezik.

BRINGHAM E.F.- EHRHARD M.C. (2006)-os kiadványa alapján úgy gondolom, hogy hasonló többlet érhető el a gazdálkodás racionalizálásával, az önköltségcsökkentéstől a készletcsökkentésig, a forgalomnöveléstől a munkaerőképzésig a többletérték teremtésének sokféle lehetősége létezik.

SCHUMPETER J.A. (1980) gondolatait is alapul véve úgy fogalmazhatom meg, hogy a vezetés feladata, művészete abban rejlik, hogy megtalálja az értékteremtés a többletérték teremtésének kulcstényezőit (value driver), hogy a vállalat értékesebbé és a tulajdonosok gazdagabbá váljanak.”

Eme gondolatok alapján úgy vélem a kontrolling kritériumai, illetve alapvető tulajdonságai az alábbiakban sorolhatók fel:

1. Célorientáltság: a kontrolling tevékenység alappillére, ez a vállalkozás teljesítményének, a teljesítmény mérésének és értékelésének is az alapja. A vállalatoknak ki kell tűzniük operatív, taktikai és stratégiai célokat, folyamatosan aktualizálniuk kell azokat, s teljesülésüket is folyamatosan nyomon kell követniük.

2. Szűk keresztmetszet: a vállalkozás azon gyenge pontjait jelenti, melyek nagyobb terhelés esetén elsők között okozhatnak problémát akár a termelésben, akár az irányításban. Elsősorban a vállalkozás kapacitásait értjük alatta, azaz mindent, ami a termelést, a bővülést részben vagy teljesen akadályozhatja (*tőke, anyag, személyzet, ...stb.*). A szűkkeresztmetszet-orientáltság elve alapján tehát ezeket a gyenge láncszemeket fel kell ismerni, s tervet kell kidolgozni a probléma mérséklése a teljesítmény növelése érdekében. Különösen nagy

jelentőséggel bír ez az építőipari kivitelezés során, hiszen itt szinte naponta változó körülményekkel, kapacitással és nem tervezett anyagfelhasználással találja szembe magát a vállalatvezetés.

3. Jövőorientáltság (*feed forward*): a kontrolling a jövőre összpontosít a múltban megszerzett ismeretek elemzésével és értékelésével, mivel a múlt tapasztalatai - a levonható tanulságok miatt - befolyással bírhatnak a jövőre nézve. Ez egy olyan empirikus úton szerzett ismeretet jelent, mely az adott vállalkozás sajátja, és a vállalkozás növekedésével, vagy éppen zsugorodásával folyamatosan változik.

4. Költséorientáltság: talán a legfontosabb kontrolling tulajdonság mind közül, tekintve, hogy a vállalatok többsége a költségtényezőkre fordítja a legnagyobb hangsúlyt, mivel az eredményességnek a költség vált a legfőbb tényezőjévé, és ez is mérhető a legkönnyebben. A költségeket mindig ott kell kimutatni, ahol azok ténylegesen felmerülnek. Ezek a költséghelyek: az értékteremtő folyamat azon legkisebb helyei, amelyek teljesítménye jól definiált inputok és outputok mellett még mérhetők. A vállalatok a költségeket költségkategóriákba sorolják, s ezek mértékét tervezik, optimalizálják, s követik nyomon a költségkategóriák alakulását. Ez az iparági sajátosságból adódóan megjelenik egy adott vállalkozáson belül cégszinten és projektszinten is. A két költséorientált szemléletből adódó tervezés és folyamatkövetési tevékenység egy adott vállalkozáson belül egymásra épül.

5. Döntésorientáltság: a vállalat aktuális helyzete a kontrolling módszerek közül a terv-tény eltéréselemzéssel mutatható be a vezetők számára a legszemléletesebben, elősegítve ezzel a gyors és hatékony döntések meghozatalát, állandó versenyelőnyt biztosítva a vezetésnek.

A kontrolling tevékenységet végző személy(ek) feladata részben, a vállalat vezetőségével közösen a vállalati célok meghatározása, hasznos és naprakész információk begyűjtése és szolgáltatása a döntés előkészítés elősegítése érdekében, a gazdasági tervezésben való hatékony részvétel, az elért eredmények ellenőrzése, a terv – tény értékek összehasonlítása, adott esetben a tervtől való eltérés okainak felderítése, ezzel párhuzamosan a beavatkozási területek kijelölése.

Ugyanakkor nem létezik olyan standard rendszer, mely bármely építőipari vállalatnál optimális és eredményes működést biztosítana. **ANGUS R.B.-GUNDERSEN N.A. CULLINARE T.P. (2000)** munkájából is kitűnik számomra, hogy mindig egy adott vállalat képe, sőt egy adott projekthez, vagy projektekhez kell szabni a kontrolling rendszert, azaz nem létezik olyan sablon, mely minden vállalatra alkalmazható lenne, mivel a különböző szakterületek számára nagyon eltérő mutatószámok hasznosak, fontosok, s az elérni kívánt értékek is különbözőek lehetnek. A

doktori téma kidolgozása során feladatom tehát a kontrolling módszerek építőipari specifikációit meghatározó tényezők kapcsolatrendszerének feltárása és annak integrálódása az általános módszertanhoz.

2.2.4 A menedzsment és a kontrolling közötti viszony

A hatékony együttműködés szempontjából a kontrolling és a menedzsment kapcsolata rendkívül fontos, meghatározó jelentőségű, ahogy ezt **CHIKÁN A. (1997)** és **BUCSI L.-DOMBORÓCZKY Z.- GÖNCZI G. (2002)** menedzsment témájú munkáinak összegzéséből tisztán megfogalmazhatom. A kontroller, mint az első számú vezető, a menedzsment mindenkori partnere lehetővé teszi a célra orientált, a környezeti változások figyelembevételével történő vállalati irányítást. Mindazonáltal ügyelnie kell, hogy ne lépje át azt a keskeny határmezsgyét, amelyen túl elveszti kompetenciáját és beavatkozása hatásköri problémákat vált ki.

FRANCSOVICS A. (1995) munkájában foglaltak értelmezése alapján úgy vélem, hogy a fentiek fényében a kontrolling, a kontroller nem lát el vezetési, irányítási feladatokat, csak jelzi a bajokat, jelzi az okokat, de azok kiküszöbölése, a döntés és a beavatkozás már a menedzsment feladata. Kimondható, hogy ezen tevékenysége teljes mértékben egybevágh mind a tulajdonosi, mind a menedzsmenti elvárásokkal azon egyszerű okból kifolyólag, hogy a tulajdonost általában két dolog érdekli, egyrészt a profit, másrészt az, hogy a menedzsment ennek milyen mértékben képes eleget tenni. Ilyen követelményrendszer esetén a menedzsment komfortérzete igen alacsony, amennyiben nincs vagy csak marginális információja van a költségek, az eredmények, illetve a profit mértékéről. Ilyenkor jön képbe a kontrolling mindkét szereplő számára, az előbbinek, mint a tulajdonosi funkciók gyakorlásának eszköze, az utóbbinak, mint költség és eredmény (nyereség) kezelése és nyomon követése.

A korábbiak tükrében kimondható, hogy a kontrolling jellemzői:

- funkcionális nyitottság a szervezeti kapcsolatai tekintetében,
- interdiszciplináris megközelítés a probléma megoldási módjában,

Az integráció és koordináció, mint a két funkcionális alaptevékenység értelemszerűen tovább bővíthető. Belátható tény, hogy ellenőrzés nélkül a tervezésnek nincs túl sok értelme, illetve, hogy a XX. században az integráció és koordináció informatika nélkül reménytelen.

Így alakulhatott ki a vállalati kontrolling működésének, kontrolling tevékenységek végzésének általános (de természetesen nem kizárólagos) négy alapvető pillére:

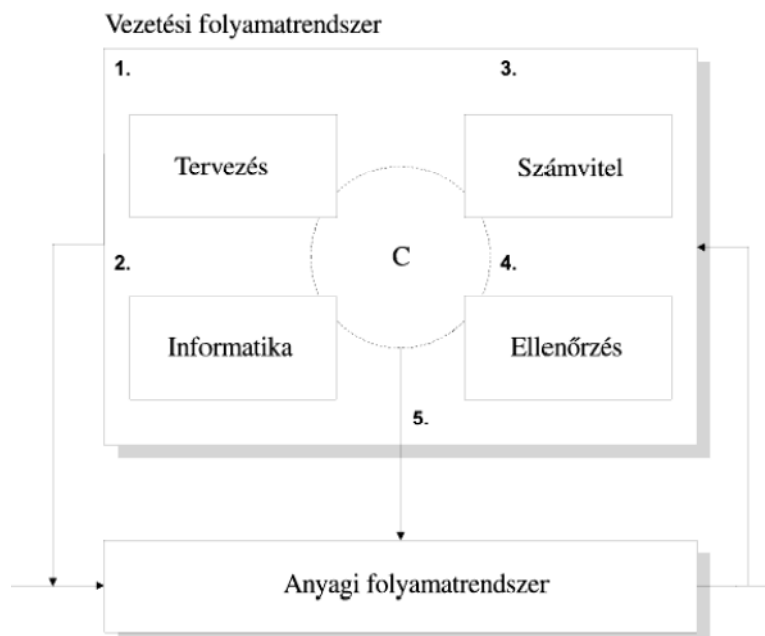
- tervezés,
- számvitel,
- ellenőrzés,
- informatika,

A fenti négy alappillér kissé más módon, de megjelenik **HORVÁTH P. (1993)** megfogalmazásában, miszerint „a kontrolling eredményes működéséhez az alábbi részfeladatok szükségesek:

A tervezés, mely a vállalkozási célok meghatározását, az információk gyűjtését és feldolgozását szolgáltatja a döntéshez

A gazdasági elemzés, ellenőrzés: a terv/tény összehasonlítása, vagyis az eredmények értékelése, tervtől való eltérések, szabálytalanságok okainak és indítékainak feltárása”

2.2.5 Általános kontrolling működési modell



1. ábra: Általános kontrolling működési modell, MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)

Az előzőleg ismertetett négy alappillér és az azok összehangolt működését biztosító kontrolling egység struktúráját mutatja be a fenti ábra. A kontrolling szervezet marginális kapcsolódása azt mutatja, hogy elsődlegesen szervező-együtműködőd szerepkörrel bír, aminek során nem kell az egyes rendszerelemek teljességét kontrollálnia, hanem elég az azokból származó fontos információkat megszereznie.

2.2.6 A kontrolling kapcsolatai

A kontrolling tervezés alapja, hogy a vezetőség megfelelő célokat tudjon kitűzni. Így a tervezés tehát ezen célok eléréséhez szükséges feladatok meghatározása, és a szükséges feltételrendszer biztosítása.

A kontrolling kapcsolata a tervezéssel a következőképpen adható meg:

Stratégiai tervezés – Stratégiai kontrolling

Operatív tervezés – Operatív kontrolling

Ez a gyakorlatban kétféle módon nyilvánulhat meg.

1. A stratégiai és operatív kontrolling tevékenységi körében és szervezeti felépítésében is elválik egymástól, a stratégiaalkotással összefüggő feladatokat a stratégiai kontrolling, az operatív feladatokkal kapcsolatos tevékenységet az operatív kontrolling végzi.
2. Lényegében egyetlen szervezeti egységben, egyetlen folyamat két egymásra épülő szakaszáról van szó

Ezek egymással kerek egészet képeznek, hisz a stratégia által megfogalmazott célokhoz vezető utat és eszközrendszert az operatív akciótervek jelentik.

Ahogy **MARSELEK S. (2005)** fogalmazott, „A célok eléréséhez a feladatok meghatározása szükséges, a feladatok elvégzéséhez pedig a feltételrendszert kell biztosítani.”

A fenti gondolataimmal teljesen összecseng **BARAKONYI K. (2000)** nézete, miszerint „a stratégiai kontrolling középpontjában a jövőbeni potenciális lehetőségek és az elérhető eredmények állnak, figyelembe véve a szükségszerűségeket és a lehetőségeket. Az operatív kontrolling középpontjában viszont a jövedelmezőség, a likviditás és a gazdaságosság áll.”

A fentieket kifejtve idézném **FRANCSOVICS A.-t (2005)**, aki szerint „a kontrolling stratégiával szembeni követelmény, hogy folyamatos, kreatív, rugalmas, aktív, akciókra építő, tartósan sikerorientált, változásorientált és pozitív irányultságú legyen.”

Mivel a stratégiai kontrolling a vállalat távlati gazdasági céljaira van befolyással, a mikro- és makrokörnyezeti változások felgyorsulásával előtérbe kerül. **CSATH M. (1993)** és **HORVÁTH P. (1997)** munkája alapján a stratégiai kontrolling alábbi területeit határozta meg.:

- milyen környezeti változás következett be,
- milyen mértékben hatnak azok a tényezők, amelyek a jövőbeni fenyegetettségre figyelmeztetnek,
- milyen fejlődési szakaszban vannak a jövőben kiaknázható erőforrások.

REICHMANN, T. (1993) *Controlling-Praxis: Erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung* című tanulmányában kifejti, hogy a stratégiai kontrolling segítségével képesek vagyunk rendszerszemlélettel azonosítani a vállalat üzleti kockázatait, illetve lehetőségeit a jövőre nézve, és a cég üzletpolitikáját ennek megfelelően módosítjuk. Tekintettel arra, hogy ezek a lehetőségek és kockázatok mindig bizonyos és jól definiálható célkitűzésekkel kapcsolatban értelmezhetők, és ezek általában szakágazati specifikumokat mutatnak, így azokat ilyen szintekre kell bontani. Minden ilyen, alaposan kimunkált célhoz különböző scenáriókat kell rendelni. Egyik legfontosabb követelmény ezekkel a stratégiai célokkal szemben, hogy belőlük az elérésükhöz szükséges operatív feladatok egyértelműen megfogalmazhatók legyenek.

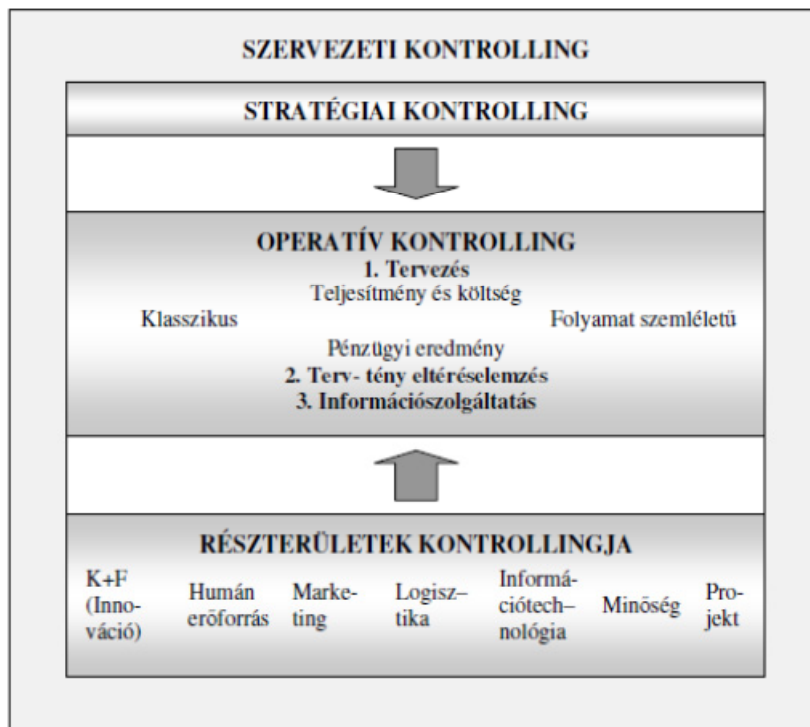
Ugyanakkor az operatív kontrollingot **HÁGEN I. (2008)** szerint kinek véleményével jómagam is teljes mértékben egyet tudok érteni, az alapvetően az idődimenzió, a feladatok és a végrehajtás során figyelembe vett környezet különbözteti meg a stratégiai kontrollingtól. Az idődimenziójára jellemző az éves, vagy éven belüli tervezési folyamat. Az operatív kontrolling a napi, heti, havi, negyedéves gazdasági folyamatokban valósít meg döntés előkészítést. A környezet vizsgálata során elsősorban, a vállalat belső adottságait kell számba venni, melyek lehetnek: teljesítmények, értékesítés, forgalom, fedezet, eredmény, fizetőképesség, költségek, befektetések, humán erőforrás, pénz és tőkegazdálkodás, anyag és energiagazdálkodás, tárgyi eszközgazdálkodás, információellátás, ingatlan és beruházás. Lényegében a vállalkozás rendelkezésére álló erőforrásai határozzák meg a belső környezet alapját.

E két tervezési, illetve végrehajtási szint jellemzői az alábbi táblázatban foglalhatók össze.

1. Táblázat: A stratégiai és az operatív controlling összehasonlítása. KÖRMENDI L. – TÓTH A. (1998)

Controlling-típusok Kontrolling-jellemzők	Stratégiai controlling	Operatív controlling
Orientáció	A vállalkozás és környezetének összekapcsolása	A vállalászási folyamatok gazdaságossága
Tervezési időhorizont	Hosszú távú (stratégiai terv)	Közép- és rövid távú (taktikai és operatív) terv
Dimenziók	Esélyek/kockázatok Erősségek/gyengeségek	Eredmény/ráfordítás Hozam/ráfordítás Költség/hozam
Fontosabb célok	Sikerpotenciál, fennmaradás, tőkemegtérülés	Gazdaságosság, jövedelmezőség, likviditás

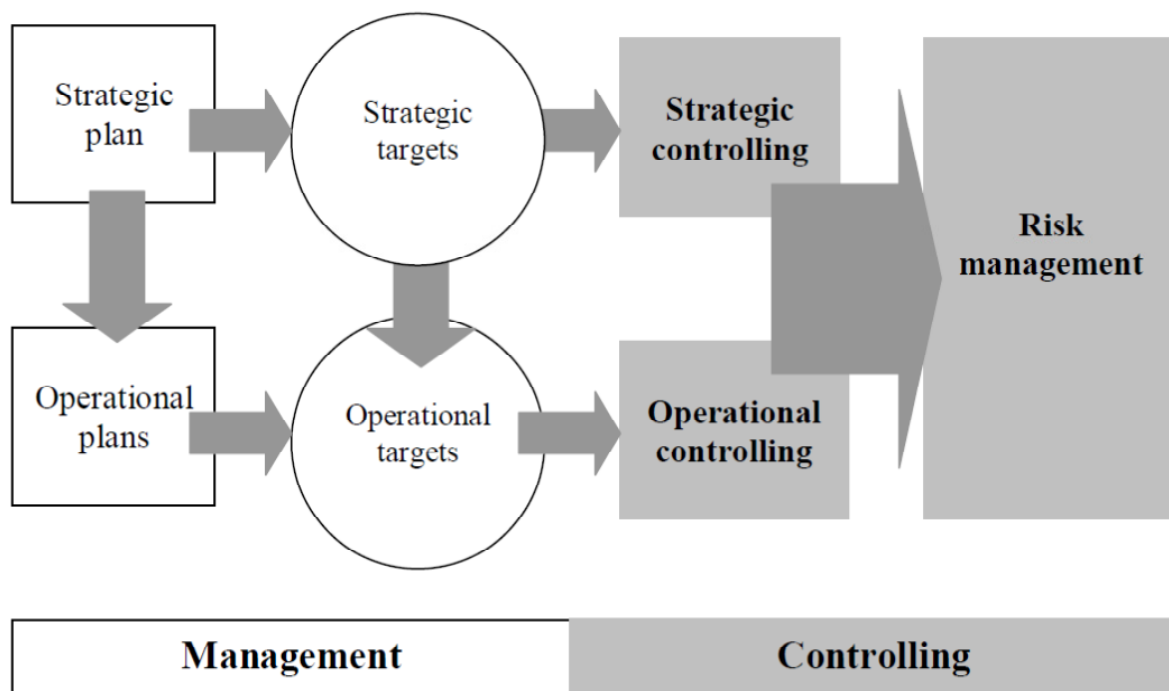
HERNÁDI L (2007) szerint a stratégiai controlling újabb szakirodalmában már nem a fenti táblázat tartalma jellemző, sokkal inkább a többdimenziós stratégiai célok indikátorokkal történő leírása, a cél elérés kulcsteljesítmény-mutatókkal való mérése és értékelése, valamint mindennek az irányítási rendszerbe való beillesztése. A szervezeti controlling felépítését mutatja a 2. ábra, melyen feltüntettük a stratégiai és az operatív controllingot, valamint a részterületek controllingjait.



2. ábra: A szervezeti controlling felépítése TÓTH A. (1999.)

Ugyanakkor **HAVLICEK K. (2011)** *Marketing Management and Marketing Controlling of SMEs* című munkájában kifejti, hogy a M-C modellen alapuló folyamat menedzsment, mint több területet is átfogó (pl. vezetői számvitel) Menedzsment Kontroll Rendszer definiálható. Ez egy olyan interdiszciplináris menedzsment rendszer, ahol nem a folyamat csatlakozási pontja, hanem a az üzleti folyamatok kezelésének megértése a fontos, mint olyan nagy egész, egyrészt kutatáson, célokon és víziókon alapuló tervezési, másrészt pedig az eltérések értékelésén és a kockázat kezeléssel kapcsolatos javaslatokon alapuló ellenőrzési eszköz.

Havlíček K. (2009) *Role of Managers in Company Management* című tanulmányában publikált M-C modellje azt megmutatja, hogy egy vállalkozás csak akkor tud sikeresen működni, ha a felső vezetésnek sikerül megértenie minden folyamatot és az azok közötti összefüggéseket. A 3. számú ábra az M-C modellről tehát alapvető minden üzleti tevékenység tekintetében, és hasznos alapul szolgál a management és a kontorilling megértésében



3. ábra: Management Control System: M-C modell HAVLICEK K. (2009)

A számvitel és a kontrolling kapcsolata

Tanulmányozva **BORDÁNE RABÓCZKI M. (1990)** **HORVÁTH P. (1990)** **KADOCSA GY. (1993)**, illetve **KRÁL B. et al (2010)** munkáit, értelmezésem szerint a számvitel vonatkozásában mind a nemzetközi terminológiában, mind a hazai értelmezésben megkülönböztetünk:

- pénzügyi számvitelt (Financial Accounting)
- vezetésorientált számvitelt (Management Accounting)

A kontrolling a hagyományos pénzügyi számvitel mellett vagy helyett a vezetői számvitelt igényli. Ez a következő eltérésekkel magyarázható:

- • a célok és irányultságok tekintetében: A pénzügyi számvitel elsődlegesen a külső elszámoltatás igényeinek kíván megfelelni (adóbevallás, mérleg) és csak másodlagosan a vezetésnek. Ezzel szemben a vezetői számvitel az irányítás igényeit tartja fontosabbnak, információival annak döntéseit támogatja.
- • az alapadatok tovább feldolgozási rendszerében: A vezetői számvitel ennél a pontnál is a cél- és jövőorientáltságot helyezi előtérbe: először megtervezi az elkövetkező időszak várható költségeit és árbevételeit (tervkalkulációt készít), majd folyamatosan ahhoz méri azok tényleges megvalósulását (ez a ténykalkuláció). Nem úgy, mint a pénzügyi számvitel, mely elsősorban pénzügyi mutatókat használ, tényadat-centrikus és értékadatokra támaszkodik.
- • az időhorizontban: A különbség abban mutatkozik meg, hogy míg a pénzügyi számvitel az adott időszakról mindig utólag gyűjti az adatokat és végez kimutatásokat, addig a vezetői számvitel nem tudja megvárni a „havi zárásokat”, így az analitikák naprakész adataihoz kell nyúlni még akkor is, ha nem mindig pontosak.
- • a szabályozottság formájában: Mindkét területnek meghatározott szabályoknak kell megfelelniük. Az eddigi különbségekből is kitűnik, hogy a pénzügyi számvitelnek egy sokkal szigorúbb szabályhalmaznak (törvények, számviteli politika) kell eleget tennie, míg a vezetői számvitel a szervezet belső szabályozásának megfelelően viszonylag nagyobb szabadságfokkal rendelkezik.
- • a hatókörben: A legfőbb különbség, hogy a pénzügyi számvitel az egész vállalkozást átfogja, a vezetői számvitel pedig bármely szervezeti egységre vonatkozik.

A fentiekhez kapcsolódóan megfogalmazhatom **KÖRMENDI L.-TÓTH A. (2002, 2006)** publikációira alapozva, miszerint a vezetői számvitelhez tartozik például a teljesítmény- és költségszámítás, a tervezési, a beruházás gazdaságossági számítás és a vállalati statisztika. A vezetői számvitel épít a pénzügyi számvitelre, felhasználja az abból származó információt annak érdekében, hogy a termelési tényezők vállalkozáson belüli felhasználását a valóságnak megfelelően rögzítse, majd ehhez kapcsolódóan mutassa be a teljesítményt divízióként a vállalkozás egészére.

A jogalkotók által törvényi módon szabályozott pénzügyi számvittel ellentétben a vezetésorientált számvitelt a menedzsment igénye alakítja. Ez a tény azt vonja magával, hogy bár mint vezetési alrendszer a pénzügyi számvitel által szolgáltatott információkat a fontos építőkövekként kezeli, azért attól többé-kevésbé függetlenítette magát.

A függetlenség nyilvánvalóan abból származik, hogy a pénzügyi számvitel meghatározott időszakok (éves, negyedéves, havi...) tekintetében szállít adatokat a gazdálkodásról, viszont ezzel korlátozza is vezetési információként való felhasználásukat, mivel ezek a tényszámok múltbeli adatok, illetve a rendszerszemlélet és folyamatelviség hiányzik belőlük pont az időszakos tagozódásuk miatt.

Tehát a pénzügyi kontrolling statikus információjával szemben az üzleti tevékenység monitoringjához dinamikus információ szükséges.

A kontrolling feladata ebben tehát az, hogy a számvitelileg széttagolt folyamatot egységes egészként kezelje és az ehhez szükséges információkat a vezetés számára továbbítsa.

A szervezetek és a kontrolling kapcsolata

A IFUA HORVÁTH ÉS PARTNER Controlling Akadémia anyagai alapján a szervezeti kapcsolatok tekintetében kontrolling munka:

1. Fogadó szervezeti kapcsolat: ezalatt a kontrolling tevékenységek (funkciók) működési környezetét, illetve ezen környezet szervezeti formáját értjük (kontrolling-barát szervezetek).
2. Működő szervezetet, ez nem mást jelent, mint a kiépített kontrolling szervezetet, annak felépítését, kapcsolódásait stb.

2.2.7 A kontrolling általános feladatai

A fentiek fényében a kontrolling feladatai részletesebben is meghatározhatók mind a stratégiai, mind pedig az operatív kontrolling területén. Ezen rész kidolgozásához felhasználtam többek között **MIKOVCOVÁ H. (2007)** gondolatait is. Első esetben ezek a gondolatébresztés, orientálás (motiválás), koordinálás, nyomon követés, értékelés, javaslatétel témáját ölelik fel, míg második esetben a irányadás, feltétel ellenőrzés, koordinálás, nyomon követés, értékelés, eltéréselemzés, javaslatétel területét fedik le.

Az előzők alapján könnyen belátható, hogy a kontrolling koncepció lényege nem a tervezés tevékenységének megvalósítása, hanem inkább beavatkozást és együttműködést a tervezést befolyásoló, meghatározó, irányító folyamatokba.

2.2.7.1 Kontrolling feladatok a számvitel területén

Ahogy a korábbiakból is kitűnik, a szervezet, illetve a menedzsment számára a vezetésorientált számviteli rendszer kialakítása (Management Accounting) kialakítása ez egyik sarkalatos pont. A folyamatelvűség és rendszerszemlélet alapján a számviteli feladatok középpontjába azokat az alapvető adatokat és információt kell helyezni, amelyek a kontrolling = költség és eredmény (nyereség) menedzsment, illetve a kontrolling = költség és teljesítmény menedzsment értelmezését és szemléletét szolgálják.

Ennek megfelelően úgy vélem, és ebben támaszkodok **MIKULA J: (1992)** munkájára, hogy a döntési folyamatok bonyolításában is fontos szerepet játszik a számvitel, nemcsak az időszakos kimutatásokban, illetve alapvető célja a vezetői igények kielégítése időben előre mutatóan, a döntés előkészítése, a döntések támogatása tekintetében.

A menedzsment igényének a kontrolling funkciók szempontjából többértűek, tehát a számvitel- a *Management Accounting*- akkor felel meg ha:

- *valóságghű információk* szolgáltatassanak valóságghű modellek alapján, azaz az adatok ténylegesen tükrözzék a ráfordításokat és a teljesítményeket,
- *dinamikus információkat* szolgáltatassanak a döntésekhez,
- korszerű költségstruktúra kialakítását tegyék lehetővé.

2.2.7.2 Kontrolling feladatok az *informatika területén*

A gazdasági környezet változásaihoz történő adaptációt az az innovatív üzleti modell jelenti, ahol kontrolling tevékenységet támogató információrendszer egyik sarokköve, fogalmazható meg többek között **KATONÁNÉ ERDÉLYI E. - CSOMÓS T. (2004)** munkája nyomán.

A kontrolling feladatait és jellegzetességét erőteljesen befolyásolja ez a környezettől függő innovatív viselkedés, tekintettel arra, hogy *stabil környezetben* mindössze regisztráció a funkciója, mivel az események rutin szerűen ismétlődnek, míg *instabil környezetben*, innovatívabb, előremutató szerepkör szükséges, végezetül *dinamikusan fejlődő viszonyok közt* pre- és pro aktivitás a kívánatos véleményem szerint **SCHLAGHECK B. (2000)** munkájában olvasottakra alapozva.

ERDÉLYI F. (1997) nyomán az informatika területén kontrolling jellegű feladatokat jelent:

- „a vezetési funkciók gyakorlásának informatikai támogatása,
- a vezetés információs igényének kielégítése (VIR),
- döntés előkészítés, döntést támogató információrendszer létrehozása,
- az integráció és koordináció információrendszeri feltételeinek megteremtése”

2.2.7.3 Kontrolling feladatok az ellenőrzés és elemzés területén

HORVÁTH ÉS PARTNER (1997): *Controlling (Út egy hatékony controlling rendszerhez)* című kiadványában kifejti, hogy fő feladat az ellenőrzés témakörben egy olyan egyedi kontrolling szemléletű terv- tény-összehasonlításra épülő rendszer kialakítása, amelyre a következő tulajdonságok jellemzők: (

- az ellenőrzés-segítő jellegének kidomborítása,
- az ismeretanyag interdiszciplináris jellegű felhasználása,
- a csoportmunka teljesítmény többletének kihangsúlyozása,
- az alkotó potenciál kialakulását gátló tényezők feltárása,

- az időtényező hatásának figyelembe vétele

Egyetérttek HÁGEN I. (2008) KÖRMENDI L. (1995) *Controlling* című műve alapján kifejtett véleményével, miszerint „a vállalalkozási tevékenység értékelésének legfőbb módszere a gazdasági elemzés. Ennek segítségével biztosítható a vezetők tájékozottsága. Az elemzéssel tulajdonképpen feltárjuk a jelenségek közötti összefüggéseket, valamint a gazdasági jelenségekre ható tényezőket. Ily módon a kontrolling, mint a vállalkozás irányításának eszköze a belső információs igényeket szolgálja ki elsősorban.” **RADÓ I. (2003) és ILLÉS M. (2002)** gondolatai alapján úgy vélem, a megfelelően kialakított rendszer rámutat az alternatívák jellemzőjére, kiemeli az egyes változatok különbségeit. A folyamatos elemzés korrekciókat indukál, azaz megvalósítja a tényleges gazdasági események irányítását az eredeti cél (terv) irányába. A folyamatosságot a kontrolling elemzés módszertan alapvető formája, a terv-tény összehasonlítás biztosítja.

2.2.7.4 Kontrolling feladatok a szervezetek kialakításának területén

A „fogadó” szervezet kialakítása esetén a feladatkör felöleli a kontrolling funkciók érvényesülésének szervezeti (környezeti) feltételei (hatáskör, felelősség, irányíthatóság stb.) megteremtését, másrészt biztosítja a kontrolling szervezet és a „fogadó” szervezet együttműködésének harmóniáját.

A „kontrolling szervezet” kialakításakor felmerülő tevékenységek közé soroljuk a kontrolling feladatok egyértelmű, konkrét kijelölését és elhatárolását, a kontrolling (kontroller) munkamódszerének és kompetenciájának meghatározását, a kontrolling szervezet racionális kialakítását, a kontrolling szervezet zavartalan működésének biztosítását. **HORVÁTH ÉS PARTNER (1997)**

2.3 Kontrolling rendszer helye a vállalkozások struktúrájában

A vállalkozások, szervezetek információs rendszere a sokfajta vállalalkozási forma, szerteágazó tevékenység, többféle belső és külső információigény miatt, sokrétű, összetett. Ennek az összetett információs rendszernek egy fontos és egyre fontosabbá váló eleme a kontrolling

információs rendszer, amely elsősorban belső igények kielégítését szolgálja, a vállalkozás, szervezet belső irányítását támogatja. **DOBÁK M. (1996)**

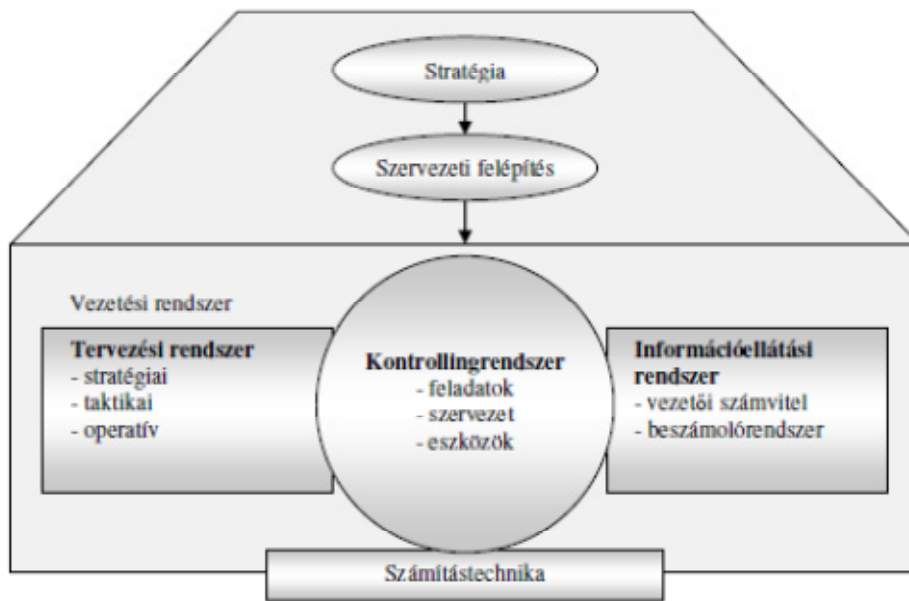
A kontrolling rendszer feladataiból, funkcióiból adódóan az ún. *információ piramis csúcsán* helyezkedik el. Bár a vállalati működés minden területére kiterjed, **KAPITÁNY A. (1991/3)** publikációja alapján úgy gondolom, hogy nem helyettesíti a többi információs alrendszert, sőt kifejezetten ráépül a gazdálkodás, tevékenység különböző területeihez, funkcióihoz kapcsolódó információs alrendszerekre (pénzügyi-számviteli, munkaügyi- bér-gazdálkodási, innovációs, minőségbiztosítási, tárgyi-eszközugyüzemeltetési stb.). Ennek egyszerű és jól belátható oka, hogy a stratégiai és operatív tervezéshez, terv-tény összehasonlításhoz, a különböző szintű és időtávú vezetői döntések előkészítéséhez ezekből az alrendszerekből kell kapnia információt.

Az is egyértelmű, hogy az ezen alrendszerek által szállított információ minősége alapvetően meghatározza a kontrolling rendszer működésének az eredményességét.

Alacsony használati értékű vagy elégtelen információ esetén a rendszer hatékonysága romlik, akár még a funkcionalitása is kérdésessé válhat.

A **KÜPPER H. U. (1995)** műve alapján úgy vélem, hogy csak azon vállalatoknál célszerű és tényleges eredményre vezető a kontrolling rendszer kialakítása, ahol az alap információs rendszerek rendelkezésre állnak, működőképesek, valamint a megfelelő adatokat tudják szolgáltatni térben és időben.

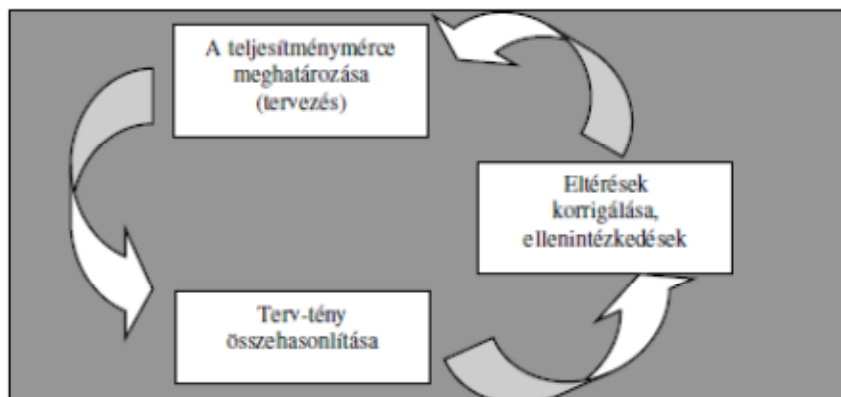
A kontrolling rendszer **NÉMETH I. (2003)** véleménye alapján úgy gondolom a koordinációs rendszerként teremti meg az összhangot a tervezés, az ellenőrzés, valamint az információellátás között. Ez egyrészt az egymással összhangban lévő formális rendszerek létrehozásával, másrészt egy adott szerkezeten belüli elemek összehangolásával, folyamatok közötti kapcsolatok kiépítésével valósul meg. A kontrolling rendszer szervezetbe való beágyazódását mutatja a 4. ábra. Látható, hogy a kontrolling a vállalat tervezési és információs rendszerének kiépítéséről és működtetéséről gondoskodik. **HERNÁDI L. (2007)**



4. ábra: A kontrolling rendszer HORVÁTH ÉS PARTNER (1997)

A fenti ábra alapján megfogalmazva, a kontrolling rendszer nem más, mint a kontrolling feladatainak, a szervezeti kereteinek, illetve a végrehajtáshoz szükséges eszközeinek a szerves egészbe, egységbe történő összefogása. Ezáltal a kontrolling rendszer az egyes vállalkozások számára a vállalati, illetve szervezeti egység szintű tervezést, mérést, elemzést, a menedzsment irányába történő visszajelzést, mint a vállalatirányítás támogatására használt instrumentumot jelenti

Ide kívánczik, mintegy a fentieket összefoglalva, a kontrolling szabályozó kör ábrája HORVÁTH et al. (1997) nyomán.



5. ábra: A kontrolling szabályozó kör HORVÁTH et al. (1997)

2.3.1 Költség- és eredmény kontrollig

Mivel a költségtudatos szemléletmód alapvetően jellemző a kontrollingra, így az egyes alrendszerek közül legfontosabbnak tekintett és emiatt talán a legkiforrottabb a költség- és eredmény kontrollig.

HÁGEN I. (2008) szerint a költség és eredmény kontrollig: a költségek tervezését, ellenőrzését, valamint az eredmény tervezését és elemzését végzi több fedezeti lépcsőben.

A fentiekkel kapcsolatban osztom **HERNÁDI L. (2007)** véleményét, aki úgy fogalmaz: „A költség- és eredmény kontrollig általában közvetlenül az értékteremtő folyamatok költségeit és azok termékekre bontott eredményességét vizsgálja. A költség- és eredmény kontrollig két formája terjedt el a gyakorlatban, a klasszikus költségtervezés és a folyamat költségtervezés. A klasszikus költségtervezésen (költségszámításon) alapuló kontrollig rendszer a termékek önköltségét külön-külön az egyes költséghelyeken lépésről lépésre haladva, azok vetítési alapjainak felhasználásával határozza meg.”

Legfontosabb funkciói közé tartozik **SINKOVICS A. (2007)** gondolatai alapján a költségek tervezése, ellenőrzése. Annak érdekében, hogy a költségfelügyelet maradéktalanul megvalósuljon, kiemelkedő jelentőséggel bír a költséghelyi költségtervezés, ellenőrzés és az ehhez szorosan kapcsolódó belső teljesítményszámítás, tehát az átadott és átvett teljesítményekkel összhangban álló költség átterhelések. Ezt kiegészítendő, a költség-helyenként összeállított költségtervek adatait és a tény adatokat is felhasználva tervezik és ellenőrzik a költségviselők költségeit. A költség kontrollig során költség-nemenkénti tervezés, ellenőrzés is megvalósul, amelynek részét képezi a vezetői eredmény számításához nélkülözhetetlen ún. kalkulált költségek meghatározása. **CSATH M. (1990) HORVÁTH ÉS PARTNER (1997)**

Mivel az egyes alrendszerek, így a költség kontrollig is a környezeti változások, a vezetői igények folyamatosan fejlődnek, a költség kontrolligban egyre gyakrabban megjelenik a modernebb nézőpontot tükröző folyamatköltség számítás a klasszikus értelemben vett tervezés, ellenőrzés mellett, illetve annak ellenében.

A már említett költségszámítások mellett **SZÓKA K. (2007)** tanulmánya alapján úgy vélem, egyéb olyan kalkulációk is készülnek, mint például a jövedelmezőségi számítások, amelyek során meghatározásra kerül az egyes termékek, tevékenységek jövedelmezőségi mutatója, a

fedezeti pont, további gazdaságossági, jövedelmezőségi mutatószámok, a vállalkozói ár minimum szintje. Ezek az adatok mind, akár egyesével, akár összességében elengedhetetlenek a megalapozott és felelős vezetői döntésekhez.

Az eredmény kontrolligban a teljesítmény kontrollingtól átvett adatok ismeretében történik a vállalászási és vezetői eredmény tervezése, illetve vizsgálata általában több fedezeti lépcső alkalmazásával. Ebben az esetben képet alkozhatunk a vállalkozás különböző egységeinek hozzájárulásáról jövedelmező működéshez.

2.3.2 Pénzügyi kontrollig

A pénzügyi kontrollig az operatív kontrollig fontos eleme, kapcsolata közvetlen a teljesítmény, illetve a költség- és eredmény kontrolliggal. Elsősorban finanszírozási kérdésekre fókuszál, értve ezalatt a külső és belső finanszírozási lehetőségeket. Elsődleges feladata a cash flow tervezése **BEALEY/MEYERS (1992)** alapján, a terv-tény alakulás ellenőrzése, illetve a cash flow alakulását befolyásoló tényezők értékelése, de fontos része a likviditás tervezése és monitoringja is. Jellemzője, hogy a pénzárakok (ki és be) nagyon rövid távú tervezésére és ellenőrzésére is sor kerül a pénzügyi stabilitás, likviditás biztosítása érdekében **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

A fentiekén kívül feladatai közé tartozik a pénzügyi tervezéshez és ellenőrzéshez nélkülözhetetlen pénzügyi mutatószámok, pénzügyi aránymutatók, pl. a vagyonstruktúra, tőkestruktúra, finanszírozási erő mutatószámai, likviditási, jövedelmezőségi, gazdaságossági (hatékonysági) mutatószámok számítása is ahogy ezt **BÁRCZI J - ZÉMAN Z. - TÓTH M. - SZÉLES ZS. (2008)**. Illetve **HORVÁTH ÉS PARTNER (1997)** munkái alapján.

A fentiekkel összecseng **HÁGEN I. (2008)** véleménye, amit szintén osztok, hogy „a pénzügyi kontrollig: központi kérdése a finanszírozás. Fő feladata: a cash-flow tervezése, a tervezetthez képest a változás vizsgálata, valamint a befolyásoló tényezők elemzése, a likviditás tervezése, likviditás alakulásának elemzése, pénzügyi mutatók számítása, működő tőke értékelése.”

2.3.3 Beruházás és projekt kontrollig

A környezeti változások által folyamatos fejlesztésre, innovációra kényszerített vállalatoknál, szervezeteknél kiemelt jelentőséggel bíró alrendszer a beruházás- és projekt kontrollig. Ennek keretében, ahogy **GÖRÖG M. (1996)** és **CSÉKY S. (1991)** is kifejtik, „a beruházások és innovációs projektek teljes élettartama alatti költségeit (költségkereteit) tervezik és valamennyi beruházással, projekttel kapcsolatban végrehajtják a döntés meghozatalához elengedhetetlen gazdaságossági számításokat, vizsgálatokat, valamint a határidők ellenőrzését, illetve a kivitelezéskor, aktiváláskor a bekerülési költségek elemzését.”

Természetesen nélkülözhetetlen feladata az eltérésvizsgálat a beruházás és projekt kontrollignek is. Figyelembe véve azt a tényt, hogy a beruházások, projektek jelentősebb időintervallumban kerülnek kivitelezésre, az eltérésvizsgálatnak speciális vonásai is vannak. Ahogy ezt **SZARVAS R. (2007)** tanulmányában is tapasztaltam, a megvalósítás során folyamatosan értékelni kell, hogy a beruházás, projekt készülségének mértékével összhangban vannak-e a felmerült költségek. Emellett a kontrollig - a költségelőirányzatok tartásának a bemutatásán kívül - a beruházás, illetve projekt folyamatos figyelemmel kísérése alapján rendszeresen információkat szolgáltat a vezetésnek a fejlesztés időbeni megvalósulásáról, az erőforrás-felhasználások mindenkori állapotáról. Ezek az információk megbízható alapot szolgáltatnak a vezetői beavatkozáshoz. **LOCK D. (1998)**

A projekt kontrollig tehát a definiált célok elérése érdekében folyamatosan figyeli a projekt tevékenységek határidőre való teljesítését, ellenőrzi az erőforrások és a költségek optimális felhasználását és a minőség megvalósulását. Célja, hogy a projekt egész életciklusa alatt nyújtson keretet a döntések előkészítéséhez, meghozatalához, hogy a projekt sikeresen és eredményesen megvalósuljon.

Ezzel együtt tágabb értelemben, illetve hosszabb távon szemlélve, **BÁCS Z. - KVANCZ J. (2007)** tanulmányából kiindulva úgy vélem, a vállalat értékelésének is meghatározó elemét képezik.

2.4 A kontrolling rendszer befolyásoló tényezői

Mind a for-profit, mind pedig a non-profit területen, illetve a közszférában működő szervezeteket összehasonlítva arra a megállapításra juthatunk, hogy a kontrolling rendszerek tekintetében számos hasonló vonással rendelkeznek. Ez nem véletlen hiszen minden kontrolling rendszernek ugyanazok az építőelemei: a vezetésorientált számvitel, a tervezés, a terv-tény összehasonlítás, ellenőrzés, az információszolgáltatás a vezetés számára **TÓTH A.- ZÉMAN Z. (2004)**. Ugyanakkor **GRUNDY T.- BROWN L. (2004)** munkáját is figyelembe véve az is elmondható, hogy a számtalan közös jellemző ellenére minden kontrolling rendszer különbözik a másiktól, nincs olyan egységesen alkalmazható, egyforma, optimális kontrolling rendszer, ami sablon módjára minden szervezetre ráhúzható. A vállalkozás belső sajátosságaitól, adottságaitól, külső környezetétől függ az, hogy az egyes kontrolling elemekből, mint építőkövekből, milyen konkrét kontrolling rendszert alakítanak ki. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

Csatlakozva **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** azon véleményéhez, hogy a vállalkozás számára legmegfelelőbb kontrolling rendszer hozhassunk létre, számos tényezőt kell számításba venni és megvizsgálni, hiszen ezen elemektől és azok kombinációjától függ, hogy az adott kontrolling rendszerben milyen alrendszerek kapnak hangsúlyosabb feladatot, hogyan kell azokat egységes egészbe szervezni, illetve egyes meglévő alrendszereket hogyan kell módosítani, valamint milyen konkrét kontrolling eszközöket kell alkalmazni.

Az előzőekben leírtak alapján felsorolok néhány olyan tényezőt, amelyek a kontrolling rendszer felépítését, működését leginkább befolyásolják. Ilyen *befolyásoló tényezők*:

- Külső környezet
- A szervezet mérete, szervezeti struktúrája
- A végzett tevékenység jellege, összetettsége, bonyolultsága
- A vezetési stílus
- Az információfeldolgozás módja

2.4.1 Külső környezet

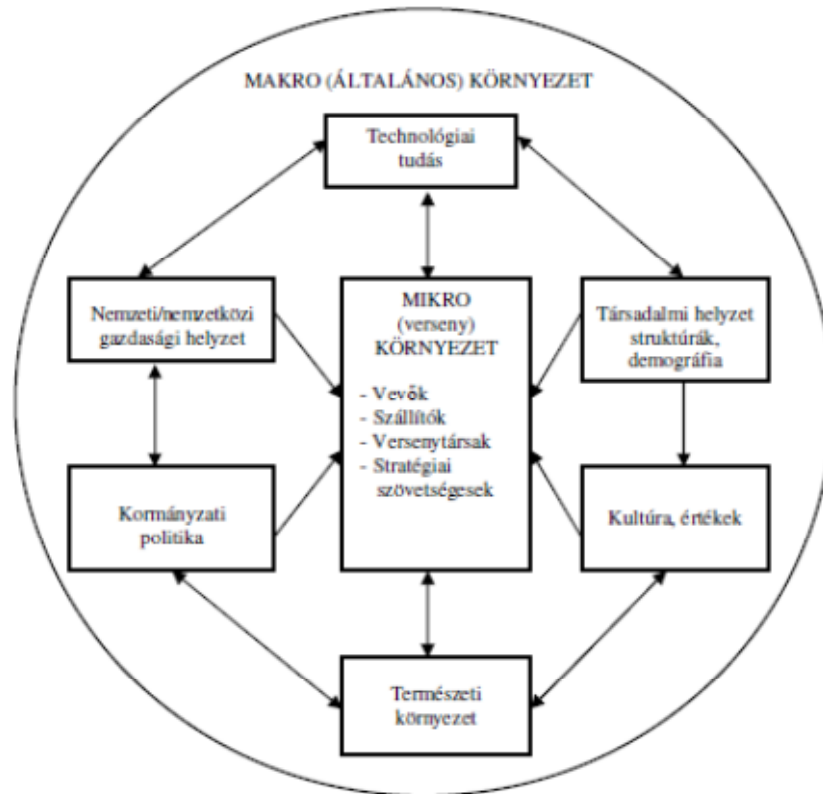
A külső környezet olyan adottság, keretfeltétel a vállalkozás számára, amelyet a vállalkozás nehezen vagy egyáltalán *nem tud befolyásolni*. Többek közt **LADÓ L. (1996)** munkáját is figyelembe véve, kijelenthetem, hogy a sikeres működés érdekében azonban ezekhez a feltételekhez folyamatosan alkalmazkodnia kell, ki kell használnia a külső környezet adta kedvező lehetőségeket és el kell kerülnie a vállalkozás tevékenységét, létét fenyegető veszélyeket. A külső környezet folyamatosan változik, ezért, ha a vállalkozás hosszú ideig sikeres akar maradni, olyan dinamikusan fejlődni képes kontrollring rendszerre van szüksége, amely alkalmas arra, hogy a jövő környezetének is megfeleljen, amely speciális eszközeivel hozzájárul, hogy a vállalkozás a mindenkori környezetével összhangban legyen, ahhoz folyamatosan alkalmazkodjon.

A vállalkozás kontrollring rendszerére, és így az alkalmazandó kontrollring eszköztárra is igen erős hatással vannak a külső környezeti adottságok, környezeti változások és az ezekhez való adaptáció igénye.

Ki lehet jelteni, és ezt **KUMMERT B: (2005)** publikációja is megerősített, hogy az elmúlt időszakban megfigyelhető és várhatóan a jövőben is folytatódó dinamikus technikai fejlődés a termelés és az informatika területén a gazdaságosság megítélésénél új prioritások szem előtt tartását követeli meg. Az egyre erősödő piaci verseny, a vevői igények gyors változása, az újabb és újabb tudományos felfedezések megjelenése a gyakorlatban rákényszerítik a vállalkozásokat a folyamatos fejlesztésekre, ami a kutatás-fejlesztési költségek nagyságának és arányának, illetve a kutatás-fejlesztésekhez kapcsolódó kontrollring rendszerek súlyának a növekedését eredményezi.

A globalizálódó világban **HOVÁNYI G. (2001)** tanulmánya alapján úgy vélem, a vállalkozások egyre fokozódó mértékben nemzetközivé válnak, amely új követelményeket támaszt az információáramlás biztosításában, az információk összehasonlíthatóvá tételében, a különböző földrajzi területeken, eltérő gazdasági környezetben működő vállalkozások kontrollring-beszámolóinak összehasonlításra alkalmas kialakításában.

A fentieket nagyon jól szemlélteti, illetve összefoglalja **CSATH M. (1993)** a vállalat makro és mikrokörnyezetének analízise céljából létrehozott következő modellje:



6. ábra: A vállalati környezet főbb elemei CSATH M. (1993)

Az ábra jól mutatja az olyan legfontosabb a makrokörnyezet elemeket, mint a nemzeti és nemzetközi gazdasági környezet, a hazai és nemzetközi technológiai tudás, a hazai és nemzetközi politikai helyzet, a helyi és globális természeti környezet, a társadalmi környezet és a kulturális környezet. A mikrokörnyezet fontosabb összetevői a vevők, a szállítók, a helyettesítők és a versenytársak.

2.4.2 A szervezet mérete, szervezeti struktúrája

Ahogy azt már az előzőekben kifejtettem, a vállalkozások, szervezetek tevékenysége, a gazdálkodás, működés folyamatainak koordinálásában jelentős szerepe van kontrollingnak.

Ahogy **FRANCSOVICS A. – KADOCSA GY. (1997/7)** tanulmányában olvasottak alapján megfogalmazhatom, a szervezet méretének növekedésével a koordinációs problémák szignifikánsabban növekednek, a feladatok egyre összetettebbekké, komplexebbé válnak, ezért a szervezeti méret és a kontrolling szükségessége között pozitív korreláció figyelhető meg. Ebből

fakad az a tény, hogy a modern multinacionális, illetve hazai nagyvállalatok, de már a középvállalatok sem működhetnek eredményesen a kontrolling rendszer nélkül.

Könnyen belátható, hogy a szervezeti méret erőteljesen befolyásolja a kontrolling rendszer építőkockáinak, azaz a management accounting, tervezési, ellenőrzési, beszámolási rendszerek a komplexitását és kidolgozottságát.

Jellemző példaként említhető a nagyvállalatok esetében a sok költséghely, költségviselő, a költségek több szempont szerinti bontása. Ebből adódóan a költség kontrolling alkalmas kell, hogy legyen a sok költséghellyel, költségviselővel kapcsolatos tervezési, eltérés-elemzési feladatok végrehajtására.

Figyelembe véve **SZUKITS Á. (2014)** tanulmányát a szervezet növekedése természetesen irányítási szintek számának az emelkedését is determinálja, amivel párhuzamosan az általános költségek aránya is megnő. Emiatt az általános költségek fokozottabb hangsúlyt kapnak a tradicionális eszközökkel szemben a költséggazdálkodás ellenőrzésére leginkább megfelelő eljárások kidolgozása és alkalmazása tekintetében. Az ilyen méretű szervezeteknél a költség kontrolling keretein belül a költséghelyeinek független kapcsolatai miatt nélkülözhetlenné válik a belső teljesítményszámítás rendszerének kialakítása.

A több irányítási szint nyilvánvalóan hat a tervezés konkrét módjára, rendszerére, ezért ehhez a több szinthez illeszkedő megoldásokat kell alkalmazni a tervezési munka koordinálására, a tervek konzisztenciájának a biztosítására. A több irányítási szintnek megfelelő tervezési rendszerrel párhuzamosan, a több irányítási szintet figyelembe vevő kontrolling beszámolási rendszert kell kialakítani. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

A vállalkozás szervezeti felépítésének a jellege lényeges, meghatározó befolyással van a kontrolling rendszer kialakítására. Ebből a perspektívából fontos, hogy a szervezet mennyire centralizált, illetve decentralizált, milyen típusú felelősségi központokat alakítanak ki, milyen szervezeti struktúrát alkalmaznak.

Könnyen belátható, hogy figyelembe kell venni, ahogy tette **TERNOVSZKY F (2003)** munkájában is a szervezeti struktúrát és az utasítási vonalakat. Ezek mikéntje alapvetően befolyásolja a tervek, jelentések számát, szerkezetét, tartalmát, a költség kontrollingban alkalmazott tervezési, költség számítási eljárásokat, a költségek tagolását, a belső

teljesítményszámítás, a költségek elszámolásának, átterhelésének rendjét, a költségfelosztási kritériumokat, az alkalmazásra kerülő teljesítménymutatókat. Egyértelműen kijelenthető, hogy egy cost center vagy egy profitcenter esetében más költség- és teljesítménymutatókra van szükség, illetve különböző hierarchia szintekre mennyiségben, minőségben és időbeni gyakoriságban is különböző új információt kell eljuttatni. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

2.4.3 A szervezet tevékenységének típusa és komplexitása

Alapvető tény, hogy bármely kontrolling rendszert is veszünk górcső alá, az csak abban az esetben tud sikeresen, a szervezet által elvárt előnyöket nyújtva működni, ha igazodik az adott szervezet által végzett tevékenységhez. Nyilvánvaló, hogy nem lehet egyforma a különböző tevékenységeket folytató vállalkozások kontrolling rendszere, így a végzett tevékenység termelő, szolgáltató, kereskedelmi, egészségügyi, költségvetési stb. jellege alapvetően meghatározza azt, hogy rendszer egészén belül milyen alrendszerek kapnak hangsúlyos szerepet, illetve, hogy milyen konkrét eszközrendszert alkalmaznak. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

Ugyanakkor a tevékenységek köre, a termékek spektruma, azok feldolgozottsági foka is hatással bír a kontrolling részéről elvárt feladatok körére. Ebből fakadóan a költség kontrolling biztosítja az egyes vállalati tevékenységek, a termékek struktúrájával kapcsolatos döntésekhez szükséges azon információt, amelyek egyes termékek, tevékenységek jövedelmezőségét, a vállalkozás profitabilitásához való hozzájárulását jelentik.

Az, hogy egy szervezet profitorientált vagy non-profit és ennek következtében mi a szervezet alapvető célja: profitszerzés, vagyongyarapodás, illetve a meghatározott költségkeretből biztosítani a működési feltételeket, meghatározza a kontrolling kereteit is.

Természetesen a kontrolling rendszer elemeit úgy kell kialakítani, hogy összhangban legyenek a szervezet céljaival, a kontrolling rendszer hatékonyan hozzájáruljon ahhoz, hogy a vállalkozás fő céljait elérje. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

2.4.4 A vezetési stílus

Mint azt már a korábbiakban is kifejtettem, illetve **SMITH B.- DODDS B. (1997)** munkája alapján megerősíthetem, hogy a kontrolling egyik fő feladata az egyes vezetési szintek tervezési, ellenőrzési tevékenységéhez, a folyamatok koordinálásához és irányításához nélkülözhetetlen információ rendelkezésre bocsátása. Minden egyes szint számára azokat az adatokat kell

biztosítani, amelyeket a hatáskörébe, felelősségi körébe tartozó döntéseknél figyelembe fog venni, illetve amelyek összhangban vannak az információ igényvel. Tehát a centralizáltság foka, mértéke, a döntési szintek száma, az ott definiált döntési és felelősségi jogkörök determinálja a kontrolling rendszer feladatait. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

2.4.5 Az információfeldolgozás módja

A kontrolling rendszer sarkalatos pontja, hogy az ellenőrzési rendszer hatékony működése érdekében a terv adatokat ugyanolyan tartalmú és mélységű tényadatokkal kell összehasonlítani. A tényadatok mennyisége rendszerint igen nagy és komoly feladatot jelent ezeket úgy gyűjteni, rendszerezni, hogy megvalósítható legyen a terv-tény összehasonlítás. Korszerű kontrolling rendszer elképzelhetetlen megfelelő *számítástechnikai háttér* nélkül, integrált adatbázisok, valamint szoftverek nélkül. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

2.5 Az építőiparban leginkább releváns kontrolling rendszerek

2.5.1 Az építőipari ágazat különleges jellemzői

Mindenekelőtt szeretnék pár általános információt adni magáról az építőiparról, ágazati felosztásáról, az elmúlt időszakban tapasztalható trendekről és változásokról, amelyek az elmúlt több mint 20 évben mentek végbe. **KISS A. – GROSZ A.**

Az építőipar teljesítménye az elmúlt két évtizedben a nemzetgazdaság változó folyamataival összhangban, azzal összefüggésben alakult. Az építési keresletet alapvetően a makrogazdasági folyamatok határozzák meg, így a beruházási, felújítási, fenntartási munkák iránti központi költségvetési, önkormányzati, lakossági kereslet, valamint a gazdálkodó szféra beruházási igénye.

Az 90-es évek első felében a piacgazdaságra történő átállás általános gazdasági visszaeséssel járt, romlott a költségvetés helyzete, átalakultak a tulajdonviszonyok és a termelés szervezeti keretei is. Visszaestek az államilag finanszírozott építési beruházások, szinte teljesen megszűnt az állami lakásépítés, csökkent a foglalkoztatás, a kialakuló vállalkozói szféra építési kereslete még visszafogott volt. Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a gazdasági visszaesés az építési igények drasztikus visszaesésével járt. Az 1990-es évek második felében megindult általános gazdasági növekedés aztán a beruházási igények fellendülését hozta, ezáltal az építőipari teljesítmények tartós növekedését eredményezte. **LENGYEL I. - RECHNITZER J. (2002)**

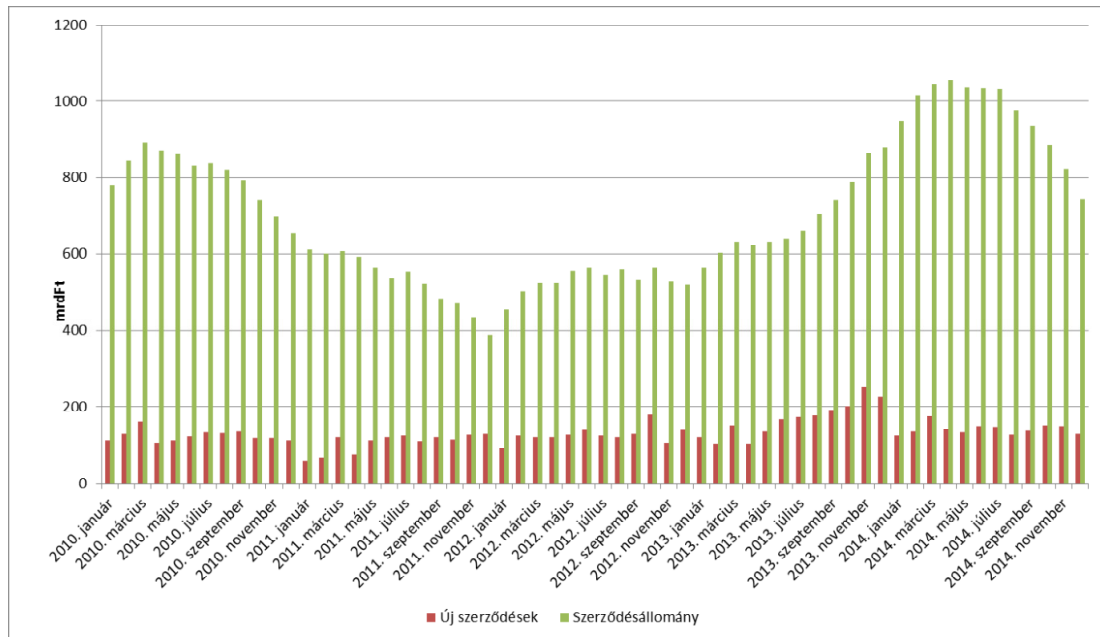
Eközben az építőipar átalakulása is végbement. A korábbi nagy építőipari vállalatok helyett több tízezer kis- és középvállalkozás jött létre, tulajdonviszonyaiban a külföldi tőke - elsősorban a tőke-, eszközigenyes területeken - meghatározóvá vált. Az építőiparban foglalkoztatottak számának radikális leépülése 1997-ben állt meg, a tendencia ezután fordult meg. **GROSZ A. (2002)**

Az ismételt hanyatlás 2008-2009-ben kezdődött meg, amikor is az építőipar teljesítménye drasztikusan csökkent, olyannyira, hogy 2010. évi 9,5 százalékos hanyatlás után 2011 szeptemberében további 11,3 százalékkal esett vissza az építőipari kibocsátás. Ugyanakkor a és 2010 eleje óta egyedül tavaly novemberben jelzett emelkedést a statisztika.

Az előzőekben említett több éves recessziót követően a magyar építési piacon az elmúlt másfél évben összességében élénkülés, dinamikus termelésbővülés tapasztalható, azonban az építőipar továbbra is jelentős kockázatokat rejt magában **LUKÁCS GY. (2011)** elemzéseire támaszkodva. Az iparági növekedést előre jelezve, a Központi Statisztikai Hivatal közlése alapján az építőipari termelés bár alacsony előző évi bázisadatok mellett már 2012 júliusban is némi növekedést regisztrált. Elsődlegesen a nagyrészt uniós forrásokból finanszírozott út-, vasútépítés, közműberuházások mozdították el a mélypontról az ágazatot. Ehhez párosult a gépipar, a mezőgazdaság és az élelmiszeripar növekvő megrendelése. Az épületépítéssel foglalkozó építési vállalkozások piaca a 2013-2014. I. félévi kedvező folyamatokat hátrahagyva, 2014. II. félévben megtorpant, nem bővült. 2014 évben mintegy 2 070 milliárd Ft értékű országos építés-szerelési érték valósult meg. Ez összehasonlítható áron 74%-a a 2006. évinek. Az új lakásépítésnek drámai visszaesése (36 000 lakás/év szintről 8.300 lakás/évre) üzletileg lehetetlen piaci helyzetben tartja az összezsugorodott, még létező lakásépítési vállalkozásokat. 2014. évben mindösszesen 8358 db új lakás épült, a felújítások száma 120 000 körüli, a kívánatos évi 400.000 felújítandó lakásszámhoz képest. A recesszió hatására az elmúlt években 85.000 foglalkoztatottól vált meg az ágazat. 2013. év második felében megállt a csökkenés és enyhe növekedés tapasztalható.

Létszámbővülés elsődlegesen az út-, vasútépítés, közműépítés területén tapasztalható. 2014. év végén a foglalkoztatottak száma 270,3 ezer fő, ami a nemzetgazdaság egészében foglalkoztatottak 6,5 %-át jelenti. A lánctartozás mértéke 2014. év végén is magas szinten volt, becslések szerint elérte a több százmilliárdot, melynek fele valószínűleg sohasem lesz kifizetve, mert mögötte az adós eltűnt, tönkrement, illetve a 3-5 évig elhúzódó gazdasági perek lezártáig újabb cégmegszünések lehetetlenítették el az összegek megfizetését. A lánctartozás ilyen magas

értéke súlyosan kihat az építőanyag-gyártásra és kereskedelemre, az ágazatot finanszírozó banki gazdálkodásra is. A lánctartozás magas szintje elsődlegesen a kormányzati intézkedések eredményeként a múlt évben nem növekedett, de érdemlegesen nem is csökkent. Ez a jelenség stabil 4 alvállalkozói és beszállítói struktúrákat tett tönkre és súlyos morális problémákat okozott az ágazatban és beszállítói rendszerében. A határidőt jóval meghaladó, késedelmes fizetések a piac minden területére jellemzők, a közbeszerzési piacra is. 2014. évben összesen 6587 társaság szűnt meg az ágazatban, ez majdnem 1000-rel, azaz 16 százalékkal több a 2013-as értéknél. A kényszertörlések száma a 2013-as 2566-ról tavaly 4580-ra emelkedett. Az építési ágazat jövedelmezőségi helyzete továbbra is alacsony, összességében az árbevétel-arányos nyereség átlagosan 3-4% között mozog. Nagy szóródást mutat annak függvényében, hogy a vállalkozás melyik építőipari alágazatban tevékenykedik. A mélyépítés, az út-, vasútépítés területén 12-15%-os, az épületépítés területén 3-4%-os, a lakásépítésekénél 0-2% közötti a jövedelmezőség. A vállalkozásoknak pénzügyi tartaléka nincs, a likviditási helyzet tragikus. Mindezt súlyosbítja, hogy 2008. évtől a kereskedelmi bankok az építőipari ágazatba tartozó cégek finanszírozását ítélik a legkockázatosabbnak. Nem, vagy csak nehezen teljesíthető feltételekkel finanszírozzák az építési vállalkozások működését. A banki projektfinanszírozás a jövedelmezőségi helyzetet alapul véve drága. A gazdaságélénkítő hitelprogramba, a piaci bizonytalanságok miatt csak kevés építési vállalkozás tud bekapcsolódni. A pénztelenség és különösen a közbeszerzési piacon kialakult irreálisan alacsony árak sok esetben csökkentik a minőségi igényszinteket, azon belül is minőségi problémákhoz vezetnek és növelik a kivitelezési határidőket is. Az uniós forrásból is finanszírozott létesítményeknél a kivitelezők pénzhez jutása továbbra is elhúzódó, nehézkes. A 30 napon túli (kivételes esetekben 60 napon túli) fizetés, azaz késedelmes fizetés esetén fizetendő jegybanki alapkamat, plusz 8% késedelmi kamat összegét a jogosultak különböző okokból a közbeszerzési piacon összességében nem érvényesítik. **ÉVOSZ (2015)**



7. ábra: Az építőipari szerződésállomány alakulása ÉVOSZ (2015)

A 7. ábrából nagyon jól látszik, hogy míg az adott időszakban fennálló szerződésállomány, amely a korábban megkötött és még le nem zárt szerződések, azaz a folyamatban lévő kivitelezési munkák értékének kumulált összegét jelenti, jelentős volatilitást mutat és erőteljes teljesítmény visszaesésről számol be a 2011-2013. év közötti időszakra, addig az egyes hónapokban megkötött új szerződések, amelyek új építőipari projektek indulását és a kivitelezés megkezdését jelentik praktikusán, viszonylag állandó szinten mozognak.

A magyarországi statisztikai besorolási rendszer (TEÁOR) az építőipart a 45. csoportban tartja számon, ezen belül az alábbi alágazatokat különbözteti meg:

- 45.1 - Építési terület előkészítése
- 45.2 – Szerkezet-kész épület(rész), egyéb építmény építése
- 45.3 - Épületgépészeti szerelés
- 45.4 - Befejező építés
- 45.5 - Építési eszköz kölcsönzése személyzettel

Az építőanyag-ipar (hivatalos statisztikai számbavételi megnevezés szerint: egyéb nem-fém ásványi termék gyártása) termékei, vagyis az építőanyagok tekintetében a fő piacot az építőipari, kivitelező tevékenységek jelentik. Az építéshez (új építményhez vagy meglévő építmény fenntartásához) szükséges építőanyagok iránti keresletet nagyrészt a vállalkozó kivitelezők indukálják, vagyis az építőanyag-ipar az építőipar háttérparát testesíti meg. Ennek megfelelően

az iparágban történő változások - fejlődés vagy recesszió - szorosan kötődnek az építőipar teljesítményének alakulásához.

Az építőanyag-ipart (egyéb nem-fém ásványi termék gyártása) a statisztikai nyilvántartás (TEÁOR) a 26. csoportba sorolja, a következő alágazatokkal:

- 26.1 - Üveg, üvegtermék gyártása
- 26.2 - Kerámiatermék gyártása (kivéve: építési)
- 26.3 - Kerámiacsempe, lap gyártása
- 26.4 - Égetett agyag építőanyag gyártása
- 26.5 - Cement-, mész-, gipszgyártás
- 26.6 - Beton-, gipsz-, cementtermék gyártása
- 26.7 - Kőmegmunkálás
- 26.8 - Máshova nem sorolt, egyéb nem-fém ásványi termék gyártása

Az építőipari fejlődés alágazatonként nem egyenlő mértékben ment végbe. Az ágazat 5 alágazata közül legmeghatározóbb a (45.2 TEÁOR) szerkezet-kész épület(rész), egyéb építmény építése alágazat, Ezt követi az épületgépészeti szerelési, majd a befejező építési alágazat

A rendszerváltást követően alapvetően átalakult az építőipari szervezetek köre is. A változások eredményeként - a korábbi nagyvállalati struktúra felbomlása mellett - napjainkban már több mint 72 ezer db működő építőipari vállalkozást tart nyilván a KSH, melyek nagyobb hányada egyéni vállalkozásként működik, a társas vállalkozások száma ennek közel nyolcad része volt. A működő társas vállalkozások többsége (52%-a) a szerkezet-kész épület(rész), egyéb építmény építése alágazatba tartozik, 26%-a épületgépészeti szereléssel foglalkozik, és 14% pedig a befejező építési alágazatban tevékenykedik. A szerkezet-kész épület(rész), egyéb építmény építése alágazatba tartozó vállalkozás döntő hányada (65%-a) az épület, híd, alagút, közmű, vezeték építési szakágazatban működik. Az építőipari társas vállalkozások között kisebb hányadot (43%-ot) képviselnek a jogi személyiségű (kft.-k és rt.-k) társaságok. Az alágazatok közül a szerkezetkész épület (rész, egyéb építmény építése alágazatban koncentrálódik a legtöbb jogi személyiségű vállalkozás, egyedül ebben az alágazatban van több jogi személyiségű vállalkozás, mint jogi személyiség nélküli

Az építőiparban működő társas vállalkozás közel 90%-a olyan mikro- és kisvállalkozás, melyek létszáma nem éri el a 10 főt. Az építőipar termelési adatainak, valamint vállalkozásai számának

és azok létszám-kategóriáinak elemzése alapján megállapíthatjuk, hogy az építőiparon belül a legnagyobb termelési érték a legközpontosítottabb nagyvállalati formában a szerkezetkész épület(rész), egyéb építmény építése alágazatban realizálódik.

Az építőipari társas vállalkozások több mint $\frac{3}{4}$ -e (78,7%) olyan mikrovállalkozás volt, melynek éves árbevételi szintje nem haladta meg a 20 millió Ft-os szintet. A társas vállalkozások mindössze 2,3%-a esetében volt nagyobb az éves árbevétel 300 millió Ft-nál, ezek közül csak 46 szervezetnél (0,1%) haladta meg a 4 milliárd Ft-os értéket.

Mind az építőipar, mind az építőanyag-ipar tulajdonosi struktúrájának változása a kilencvenes évek közepéig alapvetően lezajlott. Végbement a korábbi állami vállalatok privatizációja, megjelentek a magyar piacon azok a multinacionális vállalatok, illetve külföldi befektetők, amelyek ma az adott ágazatok meghatározó szereplői.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy az építőanyag-iparban - mely eszközigenyesebb - sokkal nagyobb súlya van a külföldi befektetőknek, mint az építőiparban. Mindkét ágazatban a külföldi befektetők (főként osztrák, német, olasz és francia) a nagyvállalati körben - jelentős piaci részesedéssel bíró vállalkozásokban - szereztek tulajdont. **KISS A.-GROSZ A.**

2.5.2 Az építőipari kontrolling jellemzői

Az építőipari vállalatok, mint projektszervezetek az alábbi speciális jellemzőkkel bírnak, amelyek meghatározzák az alkalmazandó kontrolling eszközeit, módszereit és a kialakítandó alrendszereket: **VÉRY Z. et al. (1994)**

- A kivitelezés nem egy központi telephelyen történik, hanem a megrendelő által meghatározott helyen.
- A termelés folyamatos, de általában nem lineáris.
- Az árbevétel ciklikus és egy-egy projekten belül nagy volumenű (az esetek többségében egy-egy árbevételi számla a teljes árbevétel 10-30%-a között változik).
- Az erőforrások felhasználása folyamatos, de az egyes költségek számláinak a beérkezése ciklikus, és a teljes projekt volumenéhez mérten nagy.
- A projektvezetés nagy önállóságú a térbeli tagoltság és a változó körülmények miatt (időjárás, megrendelői-tervezői módosítások stb.).
- Egy-egy projekt termelési értéke változó (néhány milliótól a százmilliárd forintig terjedhet).

Ahogy erről már az előző fejezetekben szó esett, a szervezetek controlling rendszere több alrendszerre tagozódik annak érdekében, hogy teljes spektrumában átfoghassa a vállalat tevékenységét. Ezt támasztják alá **LEIMBÖCK E.- KLAUS U.R.- HÖLKERMANN O. (2015)** munkájában található gondolatok is. Ezek a részrendszerek egymással összefüggenek, átfedések tapasztalhatók, illetve számos vonalon kötődnek egymáshoz. Tekintettel a belső, külső gazdasági környezet folyamatos változására megfigyelhető, hogy ezek a controlling részrendszerek folyamatosan fejlődnek, újabb és újabb controlling eszközökkel bővülnek, és tanúi lehetünk újabb controlling részrendszerek megjelenésének is. Ugyanakkor most nem kívánok túlzottan foglalkozni olyan alrendszerekkel, amelyek bár részei az építőiparban alkalmazható controlling rendszereknek, de az egyes projektek tekintetében szerepük kevésbé kiemelkedő, mint a következőkben részletezetteknek.

MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001) szerint mivel a költségtudatos szemléletmód alapvetően jellemző a controllingra, így az egyes alrendszerek közül legfontosabbnak tekintett és emiatt talán a legkiforrottabb a költség- és eredmény controlling.

Nemzetközi megközelítéseket is figyelembe véve **LIANG K. W. (2005)** munkáját alapul véve úgy fogalmaznám meg az építőipari projektek általános jellemzőjét, hogy a költség controllingot az építés egész ideje alatt folyamatossá kell tenni annak érdekében, hogy a költségek a már előzetesen meghatározott határokon belül maradjanak. Természetesen az egyes építési módzatok funkcionális követelményei meghatározzák a költség controlling módját és az ahhoz kapcsolódó mértékegységek típusát.

A költség controlling 2 fő szakaszra osztható, a tervezés, illetve már az építkezés megkezdését követő időszakban előfordulóakra. A költség controlling folyamatok többségénél a költség határok az épület bizonyos tulajdonságához-teljesítményéhez kötődnek.

A költség controlling során a fő szempontok:

- A megrendelőnek - beruházónak megfelelő értéket teremtünk a pénzéért- mint pl. stabil konstrukció, minőségi kivitelezés, tetszetős látvány
- Érjük el a források logikus és gazdaságos felhasználását
- Az egyes munkafolyamatok, azok színvonala legyen összhangban az épülettel

- A teljes költség a megrendelő-beruházó által meghatározott szint alatt maradjon- ezért szükséges minden fázisban a terv-tény összehasonlítás

Mindebből az következik, hogy az építőipari projekteknél a költség kontrolling meghatározott időn belül, megfelelő kivitelezési minőség mellett profit maximalizálását teszi lehetővé.

A fentiek alapján már könnyen belátható, hogy a legfontosabb funkciói közé tartozik a költségek tervezése, ellenőrzése. Annak érdekében, hogy a költségfelügyelet maradéktalanul megvalósuljon, kiemelkedő jelentőséggel bír a költséghelyi költségtervezés, ellenőrzés és az ehhez szorosan kapcsolódó belső teljesítményszámítás, tehát az átadott és átvett teljesítményekkel összhangban álló költség átterhelések. Ezt kiegészítendő, a költség-helyenként összeállított költségtervek adatait és a tény-adatokat is felhasználva tervezik és ellenőrzik a költségviselők költségeit.

A költség kontrolling során költség-nemenkénti tervezés, ellenőrzés is megvalósul, amelynek részét képezi a vezetői eredmény számításához nélkülözhetetlen ún. számított költségek meghatározása.

Mivel az egyes alrendszerek, így a költség kontrolling is a környezeti változások, a vezetői igények fejlődése folyamatosan fejlődnek, a költség kontrollingban egyre gyakrabban megjelenik a modernebb nézőpontot tükröző folyamatköltség számítás a klasszikus értelemben vett tervezés, ellenőrzés mellett, illetve annak ellenében.

A már említett költségszámítások mellett egyéb olyan kalkulációk is készülnek, mint például a jövedelmezőségi számítások, amelynek során meghatározásra kerül az egyes termékek, tevékenységek jövedelmezőségi mutatója, a fedezeti pont, további gazdaságossági, jövedelmezőségi mutatószámok, a vállalkozói ár minimum szintje. Ezek az adatok mind, akár egyesével, akár összességében elengedhetetlenek a megalapozott és felelős vezetői döntésekhez. Az eredmény kontrollingban a teljesítmény kontrollingtól átvett adatok ismeretében történik a vállalkezési és vezetői eredmény tervezése, illetve vizsgálata általában több fedezeti lépcső alkalmazásával. Ebben az esetben képet alkothatunk a vállalkozás különböző egységeinek hozzájárulásáról jövedelmező működéshez.

A pénzügyi kontrolling az operatív kontrolling fontos eleme, **KLEINBACKEL H. (1993)** munkájára támaszkodva úgy vélem kapcsolata közvetlen a teljesítmény, illetve a költség- és eredmény kontrollinggal.

Elsősorban finanszírozási kérdésekre fókuszál, értve ezalatt a külső és belső finanszírozási lehetőségeket. Elsődleges feladata **BREALEY/MEYERS (1992)** szerint a cash flow tervezése, a terv-tény alakulás ellenőrzése, illetve a cash flow alakulását befolyásoló tényezők értékelése, de fontos része a likviditás tervezése és monitoringja is.

Jellemzője, hogy pénzáramok (ki és be) nagyon rövid távú tervezésére és ellenőrzésére is sor kerül a pénzügyi stabilitás, likviditás biztosítása érdekében.

A fentiekén kívül **KOLTAI T. (1992)** eredményeit is felhasználva úgy gondolom, hogy feladatai közé tartozik a pénzügyi tervezéshez és ellenőrzéshez nélkülözhetetlen pénzügyi mutatószámok, pénzügyi aránymutatók, pl. a vagyonstruktúra, tőkestruktúra, finanszírozási erő mutatószámai, likviditási, jövedelmezőségi, gazdaságossági mutatószámok számítása is.

Ahogy azt **ANWAR M. (2003)** vonatkozó cikkéből lesűrhettem, a környezeti változások által folyamatos fejlesztésre, innovációra kényszerített vállalatoknál, szervezeteknél kiemelt jelentőséggel bíró alrendszer a beruházás- és projekt kontrollig. Ennek keretében a beruházások és innovációs projektek teljes élettartama alatti költségeit (költségkereteit) tervezik és valamennyi beruházással, projekttel kapcsolatban végrehajtják a döntés meghozatalához elengedhetetlen gazdaságossági számításokat, vizsgálatokat.

Természetesen nélkülözhetetlen feladata az eltérésvizsgálat a beruházás és projekt kontrollignek is. Figyelembe véve **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** munkájában felvázolt gondolatokat, miszerint a beruházások, projektek jelentősebb időintervallumban kerülnek kivitelezésre, az eltérésvizsgálatnak speciális vonásai is vannak. A megvalósítás során folyamatosan értékelni kell, hogy a beruházás, projekt készültségének mértékével összhangban vannak-e a felmerült költségek. Emellett a kontrollig - a költségelőirányzatok tartásának a bemutatásán kívül - a beruházás, illetve projekt folyamatos figyelemmel kísérése alapján rendszeresen információkat szolgáltat a vezetésnek a fejlesztés időbeni megvalósulásáról, az erőforrás-felhasználások mindenkori állapotáról. Ezek az információk megbízható alapot szolgáltatnak az esetleges vezetői beavatkozásokhoz.

2.6 A kontrolling szervezet kialakítása, illeszkedési és együttműködési problémái

A korábbiakban már leírtak, illetve számos gyakorlati példa alapján elmondható, hogy az a tény, hogy a vállalkozás, szervezet milyen struktúrában végzi a kontrolling feladatokat, illetve milyen szakmai felkészültségű és személyi kvalitásokkal rendelkező szakemberek felelősek ennek teljesítéséért, nagymértékben befolyásolja a kontrolling rendszer kialakítását és későbbi eredményes működését.

Általános gyakorlat, ahogy azt **MÉSZÁROS Á. (1995)** tanulmányában leírtak alapján magam számára interpretáltam, egy szervezetnél az ún. önkontrollig szemlélete nem tud teret nyerni, azaz, hogy mindenki a saját területének a kontrollingjáért felelős. Éppen emiatt a szemlélet és attitűd miatt a vállalkozások az esetek döntő többségében kénytelenek kijelölni olyan személyt, személyeket, illetve ezen feladatok összefogására egy külön szervezeti egységet létrehozni, akik, illetve amely a kontrolling feladatok elvégzéséért felelős. Ez a kontrolling szervezet és munkakör, ha releváns feladatokkal tudjuk ellátni, számos előnnyel bír, ami többek közt a magasabb szintű koordináció lehetősége, speciális ismeretek megléte, nagyobb szakértelem lehet. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)**

2.6.1 A kontrolling szervezet kialakítását meghatározó tényezők

A kialakítandó kontrolling szervezet struktúrája, alrendszerei, feladatköre, hatás és felelősségi köre nagymértékben meghatározza a jövőbeni sikert, a kitűzött eredménycélok elérését. Mint oly sok más esetben, itt sem létezik egységes és tévedhetetlen megoldási forma.

Az alkalmazások körét elsősorban a külső- belső környezeti tényezők határozzák meg, ugyanakkor egyéb olyan más prioritás is megjelenik, mint az ár-érték aránya vagy a költség-haszon kérdése. **BINDER A.- MANSER G.- DUBS R.- MÜLLER R.- HILB M.- SPIELMANN N. (2009)** *KKV-k kontrolling gyakorlatának vizsgálata* alapján úgy vélem, a kontrolling szervezet kialakításakor történő döntést befolyásoló külső és belső tényezők jórészt magát a kontrolling rendszert is befolyásolják. A végső változatot meghatározza a piaci versenyhelyzet, a piaci környezet és pozíció, a vizsgált ágazat technológiai-műszaki fejlettsége, a

vevői igények változása, a szervezet mérete, struktúrája, a hierarchiaszintek száma, üzleti tevékenységének skálája, a termelési folyamatok, az információfeldolgozás módja.

Ezzel kapcsolatosan a vállalkozás számos más versenytársánál, az iparágban alkalmazott módszereket is elemezheti, ahogy ezt számos műben fellelhettem, többek közt **CAMP R.C. (1990, 1998)**, **PATAKY B. (1996)**, **PORTER M.E. (1980)** munkáiban. További meghatározó szereppel bír a különböző módosító tényezők közt **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** szerint a vállalkozás nagysága, a szervezeti struktúra és a működési környezet dinamizmusa.

A magyar és közép-kelet-európai kis- és középvállalatok nagy részére még ma is igaz az, amit **VEBER J.- SRPOVÁ J. et al (2005)** is leírt, hogy tevékenységeik nem túlságosan összetettek, földrajzi szempontból alig megosztottak, kevesebb tartalékkal rendelkeznek, így érzékenyebbek a környezeti zavarokra, (például a vevők késedelmes fizetése, új minőségügyi, környezetvédelmi, egészségügyi előírások megjelenése, az adórendszer változása), kevesebb erőforrást képesek mozgósítani fejlesztéseikre, egyszerűbb szervezettel rendelkeznek. Ezek olyan sajátosságok, amelyek **HERNÁDI L. (2007)** szerint ahhoz vezetnek, hogy a nagyvállalati kontrollingtól eltérő kontrolling rendszert kell kialakítani a kis- és középvállalatok esetében.

A KKV-k és egyéb szervezetek esetében gyakori megoldás, hogy valamelyik vezető beosztású munkatárs végzi el a kontrollinggal kapcsolatos feladatokat. A nagyvállalatoknál, illetve azoknál a közepes vállalkozásoknál, ahol ez elengedhetetlen, külön pozíciót hoznak létre a kontroller személyére, illetve több főből álló csoportot, kontrolling osztályt is működtetnek a tervezési, irányítási, ellenőrzési feladatok koordinálására. Általánosan megfigyelhető és megfogalmazható megállapítás, hogy amennyiben egy vállalat mérete meghalad egy bizonyos szintet, akkor a kontrolling feladatokat már nem képes ellátni egyetlen központi szervezeti egység, hanem decentralizációra kerül sor és így a struktúra különböző szintjein és egységeiben tagolt kontrolling szervezet kialakítása szükséges.

Ugyanakkor a vállalati méreten túl a kontrolling feladatok mennyiségét leginkább a környezeti változások módja és sebessége határozza meg **ZÉMAN Z. – MAHESH S. K. – BÁRCZI J. (2014)** gondolatait is alapul véve. Statikus környezetben ezek a feladatok többnyire ismétlődő, rutinfeladatok. Legtöbb esetben nem szükséges a független kontrolling egység vagy munkakör működtetése. Ugyanakkor **BARAKONYI K. (1999)**., **CSATH M. (1993)** szerint egy állandóan és gyorsan változó üzleti környezetben, erős versenyhelyzetben, rövid termék életciklusok, robbanásszerű technológiai fejlődés esetén a vállalat lehetőségei, az őt fenyegető veszélyek,

gyengeségei és erősségei a kontrolling funkciók iránti igény erősödését, ezáltal az önálló szervezet kialakítását igényelik.

Mint azt már korábban is többször megfogalmaztuk alapvető feladatként a kontroller a kontrolling szervezet felé a vezetés támogatása határozható meg. Mint ahogy **NÉMETH I. (2003)** publikációja alapján leszűrtem, kiemelt szerepe van a vezetés egyik legfontosabb funkciójában a tervezésben, illetve a rövid- és hosszú távú irányításhoz szükséges információk biztosításában. Emiatt **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** jellemzőként írja le, hogy „a kontrollert vagy a kontrolling szervezetet közvetlenül a vállalatvezetés szintjéhez rendelik. Tekintettel azonban arra, hogy a kontrolling tevékenységnek ki kell terjednie a vállalkozás minden szintjére a nagyobb vállalkozásoknál többlépcsős kontrolling szervezetet alakítanak ki. Az, hogy hol és milyen formában helyezkedik el a kontrolling funkció a vállalati hierarchiában elsősorban a rábízott feladatoktól függ, attól, hogy a vezetés milyen segítséget vár a kontrollingtól. Ezek alapján eldöntendő kérdés a felső vezetés részéről, hogy mint egy elemzéseket, vizsgálatokat végző és ezek alapján információkat szolgáltató, megoldási javaslatokat, tanácsokat adó törzskarra számít-e a kontrolling szervezetre vagy meghatározott kérdésekben döntési jogkörrel, hatáskörrel is felruházva beleintegrálja a struktúrába.”

2.7 A projekt kontrolling helye és szerepe a projekt menedzsment rendszerében

Témánk a kontrolling az építőiparban, és mivel az építőiparban jellemzően projekt alapokon történik a működés, egy-egy beruházás keretében (mely során akár több projektről is beszélhetünk), célszerű kicsit görcső alá venni magát a projekt kontrollingot, illetve a beruházás kontrollingot is. Tekintettel arra a tényre, hogy ez „ellenőrzés” köznapi értelemben használt fogalmánál jóval több, célszerűnek tartottuk ezt pontosabban is definiálni és részletezni – az általunk használt – jelentéstartalmát.

A projekt sokféle definíciója közül **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** munkája alapján az alábbi meghatározást tartom jelen munkában alkalmazandónak „a projekt olyan egyszeri alkalommal elvégzendő, újszerű és általában összetett, komplex (műszaki, gazdasági, szervezési stb.) feladat, amelyhez egy világosan definiált cél (illetve célrendszer), továbbá meghatározott idő-, költség- és erőforráskorlátok, valamint egyértelmű teljesítményértékek rendelhetők.”

A fentiekből fakadóan jellemzői:

- egyedi - megismételhetetlen; meghatározott kezdési-befejezési időpontok
- összetett –több a szakterületeket érintő probléma kezelésekor az érintett szervezeti egységek koordinációja
- nívum – atípusos megoldások, sémák és standardok elkerülése,
- egyértelmű azonosíthatóság – más feladatokkal szembeni jó meghatározás, a célok, költségek, erőforrások és a teljesítményelvárások jó definiálása

Összefoglalva, és belefoglalva **GAREIS R. (2007)** gondolatait, „projektmenedzsmentnek nevezzük az egyedi, összetett, nívummal bíró és egyértelműen azonosítható projektek tervezését, szervezését és megvalósításuk irányítását.” Más szóval **GÖRÖG M. (1996)** általános definícióját alkalmazva: „a projekt menedzsment egy innovációs folyamat egészét átfogó és eredményességét segítő integrált vezetési-irányítási rendszer, amely magába foglalja a projekt teljes „életciklusát”; a problémafeltárás és koncepcióalkotás fázisától egészen a megvalósítás (az „implementálás”) fázisáig.”

Fontos jellemzője, hogy azokat a vezetési módszereket ill. technikákat, amelyek elősegítik a projekt tervezését- szervezését-irányítását, végeredményében: a projekt céljainak hatékony és eredményes realizálását egyetlen rendszerbe integrálja, ahogy **NURIDSÁNY J. (2002)** tanulmánya alapján meg tudom fogalmazni.

Általában ez utóbbihoz kapcsolják (szűkebb értelmezésben: a projekt megvalósítás, a projektirányítás fázisához) a projekt kontrolling fogalmát, amennyiben előtérbe helyezik a projekt ún. sikertényezőinek teljesítésében – valóban meghatározó – szerepét, funkcióit. Érdemes megemlítenünk, hogy a projektmenedzsment „hagyományos” szakirodalma a projekt sikerét három dimenzióban vizsgálja, s **GÖRÖG M (1996)** szerint: „sikeres projekt az, amelyet az eredeti ütemterven és költségvetésen belül, valamint az eredeti szakmai követelményeknek megfelelő (vagy annál magasabb) szinten valósítanak meg”.

Fentiekhez kapcsolva **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** munkája alapján a projekt kontrolling meghatározásánál – hangsúlyozva annak integráns szerepét a projekt menedzsment egész folyamatában – általában kiemelik:

- A projekt sikertényezőinek megvalósításában betöltött aktív szerepét, mivel – szemben az ellenőrzéssel – nem csupán a tényadatok bázisán vizsgálódik, hanem a hangsúlyt az irányításra helyezi, melynek lépései:
- a tervezés,
- a terv-tényadatok összevetése és
- a beavatkozás!

Ugyancsak nem azonosítható (vagy helyettesíthető) a számvittel, mivel a projekt kontrolling eredmény-, ill. sikerorientált (szemben a számvitel elszámolásra ill. dokumentálásra orientált tevékenységeivel) és alapvetően a jövőre – a feladatokra és megvalósításukra – koncentrál (szemben – az inkább múltira orientált – számvittel).

A projekt kontrolling jellemzőjét **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** alapján a projekt (fentiekben tárgyalt) ismérvei, valamint a projekt típusa határozzák meg:

A projekt típusát három, egymáshoz képest jól meghatározható csoportba sorolhatjuk:

- műszaki (létesítményi)-,
- innovációs (fejlesztési, változási)
- mega (vagy „szuper”) projektként.

Egy másik szempontból vizsgálva a következő csoportosítás lehetséges:

- a vállalaton kívüli ("vállalkozási") projektek, illetve
- a vállalaton belüli (mint pl. a szervezetfejlesztési, számítógépes információs rendszerfejlesztési, tulajdonosi ill. más átalakulási-) projektek között.

Az is nyilvánvaló, hogy a projekt irányítás különböző szintjein és a projekt előre haladásának különböző ütemeinél a projekt kontrolling funkcióiban, és ezáltal az alkalmazott módszerekben, eszközökben szignifikáns különbséget tapasztalhatunk majd.

MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001) munkájában leírtak szerint a projekt indulásánál, egy viszonylag „adatszegény” környezetben elsősorban valószínűségi becslésen alapuló (sztochasztikus) módszereket és számításokat tudunk csak alkalmazni, amelyek eleve figyelembe és számításba veszik az adatok pontosságában meglévő bizonytalanságokat. A projekt előre haladása során az adatok körének bővülésével és pontosabbá válásával párhuzamosan egyre inkább alkalmazhatók az analitikus (egzakt és objektív) módszerek és technikák.

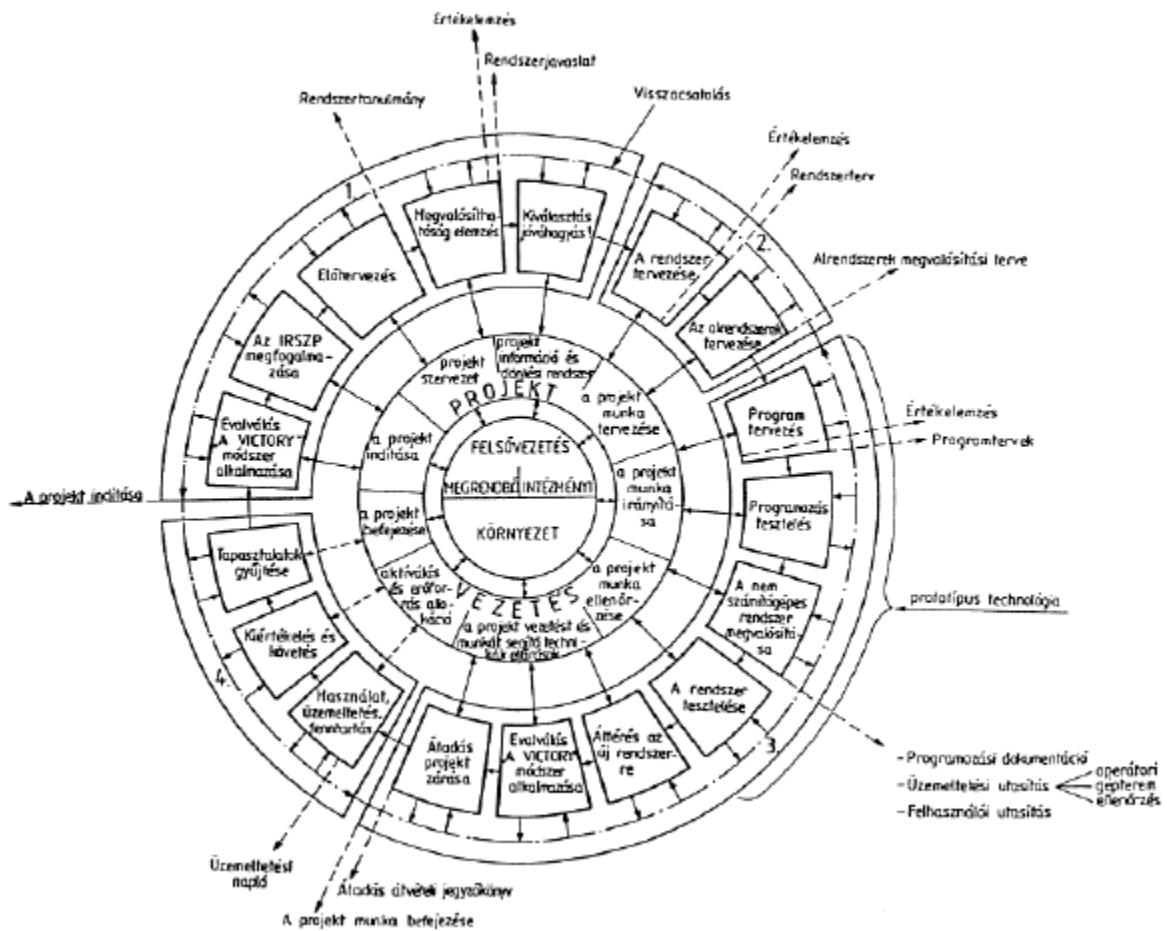
2.8 A projekt kontrolling szerepe a projektben rejlő lehetőségek kihasználásában

A projekt kontrolling meghatározásánál **TÓTHNÉ SUTUS M. (2005)** munkáját is figyelembe véve kiemelhetjük annak jövőre irányuló, sikerorientált és „tevőleges”, aktív szerepét (a hagyományos költségfigyelés, ill. pénzügyi-számviteli ellenőrzéssel szemben).

A szakmai-műszaki teljesítménykövetelmények majd később értekezünk. Most a projekt sikerességét befolyásoló faktorok közül a manapság leginkább vizsgált két elemet, a költségek és kockázatok elemzését és azok kezelését, illetve azok összefüggéseire világítunk rá. Közkeletű elnevezéssel a cost management és a risk management témakörét járjuk körbe.

MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001) *Controlling a gyakorlatban* található megfogalmazás szerint „a projekt indításakor célszerű – a költségkímélő, költségtakarékos megoldások feltárása érdekében – a „funkció- és költségvizsgálatok” minden területre kiterjedő felhasználását betervezni. Ezek alkalmazása ugyanis eleve megvédhet attól, hogy a megtakarításokat a műszaki megoldás színvonalának kárára éri el: megvalósítva a létesítmények funkcionális használati értékének, attraktivitásának és egyben lehető költségminimumának egyfajta szimbiózisát! A projekt menedzsment folyamatába szervesen beépített „költségcélos tervezés” (vagy: értékelemzéses vizsgálatok) a nemzetközi tapasztalatok alapján a költségek legalább 5-20%-os megtakarítását teszik lehetővé (általában a vizsgált terület minőségének; „funkcióteljesítésének” legalább hasonló mérvű növekedése mellett). Ennek alátámasztására találtam gondolatokat **ANWAR M. - GUBICZA K. - TÓTH A. (2009)** munkájában.

Példaként a költségcélos tervezésnek (vagy: értékelemzésnek) a projekt teljes folyamatába történő integrálására”. **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** szerkesztése alapján be tudom mutatni egy innovációs projekt vonatkozásában **GÖRGÉNYI L. (2001)**. „kormánykerék modelljét” (lásd a 8. ábrát), amelyen – a projektvezetés alkotóelemei mellett – jól érzékelhető az értékelemzési munkafázisok helye és szerepe, valamint egy, a projekt költségek csökkentését célzó eljárást, az ún. VAI/VPL „értékirányítási programot



8. ábra: A projektvezetés alkotóelemei, GÖRGÉNYI L. (2001)

A projekt „sikertényezőinek” teljesítését, mindenekelőtt az idő és a költség együttes optimalását segítik elő – a projekt tervezés és a végrehajtás során egyaránt – az ún. hálós tervezési-szervezési-irányítási technikák és a ma már nagyszámú és igen differenciált számítógépes programcsomagjaik.

A projekt előre haladása során történő költségfigyelés illetve költségoptimalás lehetőségét valamennyi számítógépes projektmenedzselő programcsomag biztosítja.

Ennek során, rendszeres összehasonlításokat, elemzéseket végeznek:

- az adott időpontban történő költségállapítások és lemaradások megállapítása céljából a költségelőirányzat és (a költségjelentések alapján regisztrált) tényleges költségek összehasonlításával;

- a befejezési időpontra vonatkozóan a várható költségtúllépések és lemaradások előre becslésével,
- valamint az ütemtervhez képest megállapított (illetve előre becsülhető) csúszások várható költségkihatásainak
- pönálék, többlet bérleti- és munkadíjak stb.) meghatározásával

Ezek rendszeres értékelésével **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** szerint a projektvezetés nyomon követheti azokat a tevékenységeket, tevékenységcsoportokat, amelyek az idő- és költségcélokra kedvezőtlenül hatnak és még idejében módjában áll a megfelelő szervezési intézkedésekkel a nagyobb költségtúllépéseket kivédeni és/vagy hatásukat csökkenteni.

A programkövetés egyik átfogó lehetősége az ún. CIPPI felülvizsgálati módszer alkalmazása. A rendszer keretet ad a környezeti kapcsolatok (context), a projekt „bemenetei”, forrásai (input), folyamatai (processes), termékei, „produktumai” (product) és „kimenetei”, valamint hatásai (impact) egységes, össze-függéseikben történő folyamatos vizsgálatára; beleértve a projekt befejezése után – e kereten belül végzett – kiértékelést is.

A rendszeresen és módszeresen végzett vizsgálatok **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** munkáját alapul véve feltárják azokat az okokat, amelyek felelősek a projekt határidő késedelmeiért, „csúszásaiért” és/vagy tervezett költségeinek túllépéséért (vagy a tervezett „költségfelfutás” torzulásaiért). E vizsgálatok célja – és ezt a nagy tapasztalatokkal rendelkező projektvezetők elég nyomatékosan hangsúlyozzák – mindenekelőtt az, hogy tanuljunk belőle és nem az, hogy hibáztassunk!

Természetesen nincs (nem lehet) olyan rendszert konstruálnunk és alkalmaznunk, amely a „vis maiorokat”, a tőlünk független, külső zavaró hatásokat teljes biztonsággal kizárná.

Ezzel a problémakörrel foglalkozik az ún. rizikómenedzsment:

- részben a rizikófaktorok (veszteségforrások, rizikó csekklisták) feltárásával;
- részben pedig ezek fellépési valószínűségének, rizikópotenciáljának, valamint projektekre való hatásának elemzésével.

A rizikómenedzsment célja a projektvezetés támogatása a potenciális veszélyforrások feltárásában és leküzdésében, vagy legalább is olyan mértékű csökkentésében, hogy az esetleg fellépő veszteség(ek) a gazdálkodó szervezet vagy a projekt hosszú távú célkitűzéseit már ne veszélyeztessék.

Alkalmazható módszerei, eljárásai ugyancsak többfélék. Így például a projektorientált rizikóanalízis egyik közelítése:

- az ún. „bottom-up” típusú modellek, míg a másik
- a „top-down” modellek szerinti közelítés.

MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001) nyomán az előző a projektstruktúra legalsó szintjén, az egyes alkotóelemek költség- és időkockázataiból indul ki és „építkezik”, míg a másik típusú közelítés súlypontját a veszélyforrások rizikópotenciáljának és projektcélokra való hatásának szisztematikus meghatározása képezi.

2.9 A projekt kontrolling integrálása az építőipari projektmenedzsment rendszerébe

Tekintettel arra, hogy a projekt kontrolling eredményre törekvő, időben előre felé mutató tevékenység, alapvető követelmény az információ menedzsment struktúrájának és folyamatainak oly módon történő megtervezése és alkalmazása, hogy az megfelelő inputot szolgáltatson mind az ütemezés, mind pedig a szervezeti szintek vonatkozásában.

Ezek a bemeneti adatok a teljesítménycélok és elvárások, a költségvetés számai, az egyes erőforrások felhasználására vonatkozó adatok. Ennek célja a szükséges vezetői korrekciók időben és módszerben- megalapozottságának biztosítása a tervek és tények összehasonlítása révén.

Többek közt feldolgozva **GÖRÖG M. (2003)** és **LADÓ L. (1987)** munkáit, azt lehet elmondani, hogy egy építőipari projekt esetén komplex rendszerről kell beszélnünk, ami egyrészt a célorientált, azaz a Management by Objectives szemléletmódot, másrészt pedig a kivételek alapján- Management by Exceptions- történő korrekciós metódust igényli

„Érdeemes megemlíteni, hogy a projekt kontrollingot sokan a 70-es években feltűnt ún. „Interface Management” tovább fejlesztésének is tekintik, amely a rendszer egyes elemei (alrendszerei) közötti viszonyok aktív menedzselését célozta. Hasonlatosan a projekt kontrolling a projektmenedzsment „alrendszereinek” magas színvonalú koordinációját, összehangolását

hivatott biztosítani, amelyeket a következőkben definiálnak: Planning (tervezés) – Monitoring (programfigyelés ill. -követés) – Accounting (pénzügyi elszámolások) – Reporting (jelentések, beszámolók) – Timing (időbeli ütemezések).

A két vezetési koncepció filozófiájának való megfelelés feltételei közül **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** munkája alapján a projektvezetés számára kiemelést érdemlő feladatként a következőket határozom meg:

- minden érdemi résztvevőnek meg kell ismernie a projekt célját (ill. célrendszerét), az eltérések megengedhető mértékét, valamint a „kivételes esetek” definiálását;
- erre alkalmas (erre orientált) ellenőrzési-jelentési rendszert kell kialakítani a projektirányítás különböző szintjein; amely
- a feladat-hatáskör-felelősség egyértelmű, konzisztens (átfedés- és konfliktusforrás mentes) szabályozását biztosítja a projektirányítás szintjei között; egyben
- megteremtve a projekt monitoring (projektfigyelés, vagy követés) „infrastrukturális” feltételeit is (amely kiterjed annak szervezeti, személyi, érdekeltségi-ösztönzési, informatikai-technikai és jogi feltételeire is).

Könnyen belátható, hogy a személyi számítógépek, illetve hálózati rendszerek (már jelenlegi állapot szerinti) elterjedtsége mellett sem lehet – fentiek megfelelő szintű és hatékonyságú kielégítésének igényével – beszélni erről a számítógépek meglehetősen magas színvonalú, rendszeres felhasználása nélkül.

Mivel az intuíció, a rutin vagy az improvizálás ma már nem fogadható el a projektmenedzsment és a projekt kontrolling „eszköztára” (lásd: az ún. „management tools” fogalmát) helyett, **MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)** nyomán a továbbiakban előtérbe helyezzük:

- az integrált, számítógépes irányítási rendszerek bemutatását;
- néhány, már hazánkban is sikerrel alkalmazott „projektmenedzselő” programcsomag ismertetését, valamint
- a „költségekímélő” megoldások és/vagy a költségcsökkentés lehetőségeit feltáró módszerek és technikák ismertetését.

A fentieket összefoglalva a projekt kontrolling során **VÉRY Z. et al. (1994)** alapján véleményem szerint célszerű a következő alapvetéseket figyelembe venni

- A kiindulási tény adatokat ne a vállalkozás számviteli rendszeréből származtassuk. Ennek legfőbb érve, hogy ezen adatok átfuttatása és kinyerése a könyvelésből jelentős többletidőt igényel árbevétel/költség tekintetében, mivel az adott projekt üzemi eredményének meghatározásához kvázi zárást kell elvégezni
- Bizonyos alapvető alap adatokat a kontrolling rendszerből nyerhetünk ki a számvitel számára, így maga a kontrolling rendszer ad át egyes analitikákat a számvitelnek
- Az alap adatokat a rendszerbe mindig a keletkezésük helyén vigyük fel (az építőipar sajátosságai alapján ez jellemzően a műszaki vezetés vagy projektmenedzsment irodája)
- Össze kell kötni a projektmenedzsment rendszert és a projekt kontrolling rendszert on-line vagy off-line módon. Ez a lépés nagyban hozzájárul a sikerhez, feltéve, ha ezen kapcsolat és két irányú információ áramlás az érintett vezetők számára releváns döntési háttérrel tud biztosítani
- Kerüljük a redundanciát. A hatékony erőforrás felhasználás (emberi és anyagi) érdekében helyezünk hangsúlyt a bizonylatok és általában minden dokumentum egyszer történő feldolgozására (pl. papír alapú rögzítés helyett egyből a számítógépes rendszerbe vigyük fel az adatokat)

3 ANYAG ÉS MÓDSZER

3.1 Kutatási terv

A kutatási tervre azért volt szükségem, hogy a vizsgálatokat rendszerben gondolkodva, folyamatszemplélettel végezhessem el, biztosítva a következetességet, a határidők pontos betartását, illetve a kutatási programra való fókuszálást. Ez nélkülözhetetlen volt számomra, hogy az építőipari ágazatban tevékenykedő cégem mindennapi feladatainak ellátása mellett sikerrel küzdjem le a dolgozat támasztotta kihívásokat.

A kutatásaim elvégzésének elméleti megalapozása céljából **MAJOROS P. (2005)** *A kutatómódszertan alapjai* és **CSATAI R. (2012)** *Kutatómódszertan I. segédlet* című műveket tanulmányoztam.

Dolgozatom célkitűzése az volt, hogy az előző fejezetekben felvázolt szakirodalmi összegzés alapján felmerülő következő kérdésekre válaszokat kapjak vizsgálódásaim eredményeként. A 2000-es évek megváltozott gazdasági környezetében, a globalizáció jelentős felgyorsulása során a magyar építőipari vállalatok mennyire alkalmazkodnak ezen megváltozott feltételekhez elsősorban a kontrolling alkalmazásának segítségével, milyen kontrolling szervezettel bírnak, ha és amennyiben egyáltalán a stratégiai vállalatirányítás szervezeti szinten alkalmazza a kontrollingot. Mennyire elterjedt manapság a kontrolling a magyar építőipari cégek gyakorlatában, milyen fejlődést mutatott ez a tudományág az ágazaton belül és egyáltalán használható-e valamiféle csodaszerként az évek óta fennálló iparági recesszió kezelése, esetlegesen a vállalat túlélése szempontjából, amely részben a hatékonyabb működést, a versenyképesebb közbeszerzési ajánlatokat, illetve a megvalósítás nyereségességét jelenthetik.

Kérdésem úgy is megfogalmazható, hogy mennyire lehet sikeres a kontrolling az építőiparban, az egyes kontrolling rendszerek miként tudnak beépülni a szervezeti struktúrába, és mennyire tudja eszközeivel segíteni a vezetést a stratégiai döntéshozatalában, illetve az operatív működésben.

A kutatás során feltett kérdésekre kapott válaszok elemzését követően arra próbálok választ adni egy, az ágazatban általánosan alkalmazható modell alapján, hogy a magyar építőipari cégek

számára milyen gyakorlati előnyökkel jár a kontrolling alkalmazása, akár különálló szervezet, akár magának a funkciónak az integrációja révén.

Az előzőekben vázoltak alapján ezen kutatás egyrészt le kell, hogy fedje a magyar építőipari vállalatok kontrolling gyakorlatának vizsgálatát, másrészt pedig néhány példa alapján, mintegy párhuzamba állítva, külföldi építőipari cégek ez irányú szervezeti, stratégiai és operatív metodikáját is fel kell, hogy vonultassa.

- A kutatási célok megvalósításához több módszer együttes alkalmazása szükséges, amelyek lehetőségek szerint a következők:
- Az idevonatkozó hazai és külföldi szakirodalom feldolgozása. Empirikus vizsgálatok alkalmazása.
- A projekt kontrolling szerepének, hatékonyságának megítélése a építőipari KKV-k és nagyvállalatok eddigi működési tapasztalatainak elemzésén keresztül, interjúk, kérdőívek segítségével. Árbevétel és alkalmazotti létszám közötti tevékenységi struktúra meghatározásával.
- A begyűjtött adatok értékelése, statisztikai- és egyéb korszerű módszerekkel.
- Modellezés- modellalkotás- vizsgálatok.

A különböző kutatási módszerekre pluralisztikus szemlélettel kellett tekintenem. Minden módszer kiválasztása szolgálhat feltáró, leíró vagy magyarázó célokat. **YIN R. K. (1989)** klasszikusnak számító műve alapján úgy véltem, hogy a ki? mit? hol? mennyi? kérdéseknek megfelel a kérdőíves felmérés stratégiája, míg a hogyan? és a miért? kérdéseknél kvalitatív kutatási módszert szükséges alkalmaznom.

Ennek alapján empirikus kutatásunkban a kvantitatív módszerek közül a társadalomtudományokban leggyakrabban alkalmazott kutatási módszert, a kérdőíves vizsgálatot, a kvalitatív módszerek közül szintén a leggyakrabban alkalmazott módszert, az interjú módszert használtam. Ugyanakkor a kézzelfoghatóbb eredmények érdekében a módszertanok sorába felvettem az esettanulmány készítését is.

3.2 Kutatási módszer

Kutatási mintavételelem a valószínűségi mintavétel, ennek célja, hogy az alapsokaságból minden elem azonos eséllyel kerülhet a mintába, kiválasztásuk befolyásolására, eltérítésére nincs mód és

lehetőség, továbbá az alapsokaság jól leképezi a teljes vállalkozói kört. A reprezentativitás a jó minta legfőbb tulajdonsága, azaz ahogy már említettem, mennyire képezi le a vizsgált célcsoport összetételét és tulajdonságait. Ugyanakkor ez a legkörültekintőbb kiválasztás esetén sem sikerül tökéletesen. Ezért alkalmaztam a valószínűségi mintavételt, ezen belül is az egyszerű véletlen típust, amikor a véletlen hiba kalkulálható és az alapsokaság összes eleme azonos eséllyel kerülhet bele a vizsgált mintába. Emellett költség hatékony módszer, amely az alapsokaságra kielégítően visszavonakoztatható és eredményei megbízhatóak.

Kutatások során elsősorban a kérdőíves megkereséseknél, de a mélyinterjúknál is csak azokra az adatokra kérdeztem, kérdezhettem rá, amelyekről nagy valószínűség szerint azt vélelmeztem, hogy a vállalkozások vezetői, tulajdonosai vagy más kompetens válaszadók biztosan a rendelkezésemre fognak bocsátani, mert vagy nem sértenek üzleti titkot vagy mert egyébként is nyilvánosak. Tekintettel erre a megfontolásra, kérdőívem csakis ezen adatok körére terjed ki.

Kérdőíves megkereséssel éltem a kutatás elsőként említett aspektusában Előnyét elsősorban a standardizált kérdőívben láttam Több kérdést tehettem fel ugyanarról a témáról, ami rugalmassá tette a feldolgozást Bizakodtam abban, hogy bár a vállalatok többsége stratégiáját, szervezeti struktúráját, tevékenységének részleteit bizalmasan kezeli, élhetek az egyszerűbb és sokkal szélesebb mintavétel biztosító, a cégeknek szétküldött kérdőíves megkereséssel (felvállalva ezen módszer időbeli, anyagi korlátait, illetve erőforrás igényeit) is.

A kérdőívet **KOMÁROMI K. (2013)** dolgozatának egyes elemeit figyelembe véve állítottam össze. Szerkezeti felépítése szerint tartalmazott nyitott és zárt kérdéseket.

A nyitott kérdések definíció szerint a válaszadó saját szavai által megválaszolt kérdések, míg a zártak előre megadott válaszok közül kiválasztottak.

Első esetben sok az információ tartalom, viszont a szubjektivitása és szövegszerűsége miatt feldolgozása nehéz, bonyolult, míg a második esetben a válaszok a kutató által megfogalmazott opciók közül kerülnek kiválasztásra. A kérdőívben szerepelnek a tényekre vonatkozó úgynevezett számszerű adatok, valamint sorba rendezéses kérdések, ahol a válaszoló rangsort állít fel a lehetséges válaszok között. A kérdések jó része szakmai tudást, kompetenciát igényel, illetve feltételezi az adott szervezet működésének ismeretét is. A sorrendiség tekintetében logikai láncolatra törekedtem, de taktikai szempontból a fajsúlyosabb szakmai kérdések, illetve a cég statisztikai, valamint egyéb szociológiai kérdések a kérdőív végén találhatóak meg.

A kérdőíves megkérdezést 500 építőipari KKV-nak kiküldött kérdőív alapján terveztem megvalósítani, amelyben az Építőipari Vállalkozások Országos Szövetsége nyújtott segítséget. A kérdőíves megkérdezés során a megkeresett 500 céget jelen esetben kifejezetten kisvállalkozásnak minősítettem, tekintettel arra a tényre, hogy a munkavállalók átlagos statisztikai létszáma nem érte el a 100-főt (különböző sávokba sorolva) és árbevételük jellemzően 0-5 milliárd HUF között mozgott, de alatta maradt a 10 milliárd Ft-nak.

A mélyinterjúk tekintetében pedig abból kifolyólag, hogy magam is ebben az iparágban tevékenykedem közel másfél évtizede, arra az elhatározásra jutottam, hogy saját kapcsolati rendszeremből választom ki azt a 20 építőipari nagy- és középvállalatot, amelyek kutatásom alanyai lesznek. A kiválasztott vállalkozásoknál részben a korábbi munkakapcsolatok, részben a vezetőkkel, illetve tulajdonosokkal fennálló személyes viszonyok révén, részben pedig az iparági gyakorlati tapasztalatok révén közvetlenebb rálátással rendelkeztem a szervezetre és a folyamatokra, így az részemre szükséges információk könnyebben elérhetőbbek, illetve megbízhatóbbak és relevánsabbak voltak.

Mélyinterjúra kiválasztott építőipari vállalatok tekintetében elsősorban nem a méret, az árbevétel, a foglalkoztatottak létszáma vagy a tulajdonosi szerkezet volt a mérvadó, hanem a korábban említett kapcsolatrendszerből fakadó vizsgálati lehetőség. Mindez ellenére, azért ezen 20 vállalat mindegyikét besoroltam a már korábban említett 2 kategóriába. A nagyvállalati körbe azok a cégek tartoztak, ahol a nettó árbevétel meghaladta az 50 milliárd HUF-ot, a foglalkoztatottak létszáma a 250 főt, míg a középvállalatok közé azok, amelyek ezen paraméterek alá estek.

Természetesen a részletes cégszámok és cégnevek üzleti titkot képeznek, ezek publikálásától eltekintek. A felmérés időtartamát az elmúlt 3 üzleti évre határoztam meg, azokban az esetekben, ahol ennek jelentősége volt.

3.2.1 Kvantitatív adatgyűjtés

A kérdőíves kutatásom egy nagyrészt olya kvantitatív adatokból állt, amelyek számokkal jól kifejezhetők és ezáltal táblázatokkal, diagramokkal jól bemutatathatók, illetve meghatározott módszerekkel megvizsgálhatók és elemezhetők. Célkitűzésként azt fogalmaztam meg, hogy az alkalmazott mutatószámok, grafikonok, chartok és diagramok attraktívan mutassák be a vizsgálat eredményeit.

Az összeállított kérdőívet, amely az 1. számú. Mellékletben található, igyekeztem viszonylag komplexé tenni, sok adatra rákérdezve, így az az alábbi 5 részből állt, melyeken belül tettem fel az adott területre vonatkozó kérdéseket:

- I. vállalkozás projekt kontrolling feladatainak megvalósításához szükséges elemek felmérése- 4 kérdéscsoport
- II. A projekt kontrolling értelmezése és alkalmazása- 4 kérdéscsoport
- III. Kontrolling eszközök- 3 kérdéscsoport
- IV. Általános adatok- 7 kérdéscsoport
- V. A kontrolling szervezet modellje- 1 kérdéscsoport

A fenti tagolás és komplexitás oka, hogy a kutatásom során végzett adatgyűjtés, illetve ezek elemzése ismereteim szerint egyedülálló, primer kutatás sem hazai, sem külföldi vonatkozásban nem készült az építőipari KKV-król. Munkám során górcső alá kerültek az építőipari vállalkozások tekintetében a kontrolling alkalmazhatóságának kérdései, illetve annak hatásai az egyes cégek piaci magatartására, működésére, versenyképességére és jövedelmezőségére. Itt ismételném meg a korábban már leírtakat, hogy csak azon adatokra kérdeztem rá a kérdőívben, amelyről valószínűsítettem, hogy a megkérdezett vállalkozások bizonyosan megadják.

Mint már említettem, az ÉVOSZ-on keresztül 500 vállalkozást tudtam megkeresni e-mailben önkéntes adatkitöltést kérve, ebből 229 esetben küldtek vissza kérdőívet, amelyből 220 db volt megfelelően kitöltött és értékelhető. A 44%-os közreműködési ráta nem kifejezetten siker, de erről a későbbiekben ejtek szót. Ugyanakkor az így létrejött adatbázis reprezentatívnak mondható, ahogy már korábban is említettem, az alkalmazott valószínűségi mintavételen belüli egyszerű véletlen típus során a véletlen hiba kalkulálható vált és önkéntességi alapon az alapsokaság összes eleme azonos eséllyel kerülhetett bele a vizsgált mintába.

3.2.2 Kvalitatív adatgyűjtés

A kvalitatív társadalomtudományi kutatások módszerei közül szintén a leggyakrabban alkalmazott módszert, az interjú módszert használtuk. A kérdőíves lekérdezés korlátozott válaszokat megengedő módszerével szemben az interjú során lehetőség nyílik a válaszadók véleményének mélyebb megismerésére. A módszer egyik előnye éppen a nyerhető adatok, információk széles köre, ugyanakkor az eredmények leírásakor a kutatót terjedelmi korlátok is kötik. Az interjú módszernél nagyon fontos volt a válaszadók megnyerése, azért, hogy

megnyíljanak, és őszinte válaszokat kapjunk. Ebben sokat segített „ugyanolyan cipőben voltunk”, hisz építőipari vállalkozóként én is nagyon sok hasonló problémával találkoztam, mint beszélgetőpartnereim.

Ezek a mélyinterjú vizsgálatok jelen esetben a szervezetek felsővezetőivel, az adott szakterületek stratégiai, operatív vezetőivel, gazdasági- pénzügyi vezetőivel, amennyiben volt, akkor a kontrolling vezetővel folytatott beszélgetések voltak.

A mélyinterjú során szintén 4 területre koncentráltunk, amely beszélgetések 75-90 percet tartottak. Ezen beszélgetések struktúrája és felépítése megegyezett a kérdőíves felmérésnél használt tematikával. Ugyanakkor lehetőség volt az adott válasz bővebb kifejtésére is, így árnyaltabb képet kaphattunk.

Mindez mellett a cégre és annak működésére vonatkozóan az alábbi tematika szerint nyílt kérdések is alkalmazásra kerültek a felsővezetőkkel folytatott beszélgetések során, amelyek összefoglalását a későbbiekben ismertetem

4 EREDMÉNYEK

Ahogy erről már az előző fejezetekben szóltam, a szervezetek controlling rendszere több alrendszerre tagozódik annak érdekében, hogy teljes spektrumában átfoghassa a vállalat tevékenységét. Ezek a részrendszerek egymással összefüggenek, átfedések tapasztalhatók, illetve számos vonalon kötődnek egymáshoz.

Tekintettel a belső, külső gazdasági környezet folyamatos változására megfigyelhető, hogy ezek a controlling részrendszerek folyamatosan fejlődnek, újabb és újabb controlling eszközökkel bővülnek, és tanúi lehetünk újabb controlling részrendszerek megjelenésének is.

Ugyanakkor most nem kívánok túlzottan foglalkozni olyan alrendszerekkel, amelyek bár részei az építőiparban alkalmazható controlling rendszereknek, de az egyes projektek tekintetében szerepük kevésbé kiemelkedő, mint a következőkben kifejtettek.

Dolgozatom célkitűzéseinek elérése érdekében elvégzett kutatásom eredményeként ismertetem egyrészt a mintavételezés során kérdőíves megkérdezésbe bevont mintegy 220, részben kis- és középvállalkozások közé tartozó, illetve mélyinterjúval vizsgált a magyar közepes- és nagyvállalatok közt említhető 20 építőipari cég controlling szervezetének felépítését, és controlling gyakorlatát, másrészt pedig ezen felmérés eredményére és a nemzetközi ágazati kitekintésre alapozva egy általánosan alkalmazható modellt kívánok bemutatni, ami főleg a magyar építőipar KKV-k számára lehet hasznos.

4.1 A kérdőíves felmérés eredményei

A mintegy 500 magyar építőipari KKV vonatkozásában végzett reprezentatív mintavétel felmérésének és értékelésének eredményét a következőkben olvasható bontásban mutattam be, figyelembe véve a controlling szervezet, a controlling tevékenység meglétét, annak valós alkalmazását és működtetését, valamint eredményeinek figyelembe vételét a stratégiai döntéseknél és az operatív vezetésnél.

Már a statisztikai feldolgozás előtt fontos konklúziókat tudtam levonni a magyar építőipari KKV-khoz kiküldött és onnan visszaérkezett kérdőívekből.

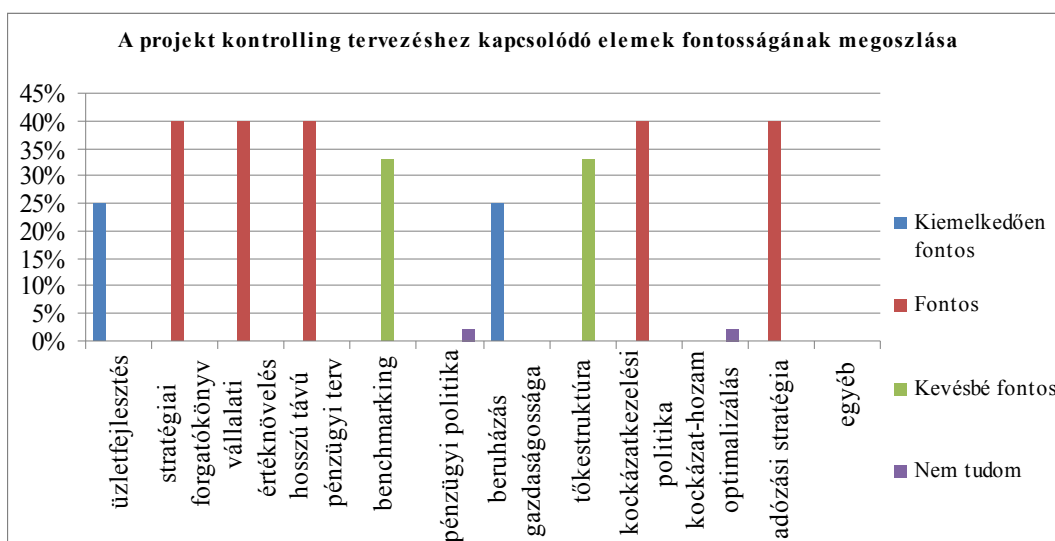
Az ÉVOSZ-on (Építőipari Vállalkozások Országos Szövetsége) keresztül kiküldött 500 kérdőívből 229 db, azaz Kettőszázhuszonkilenc darab kérdőív érkezett vissza hozzám, amiből 220 db, azaz Kettőszázhusz darab volt értékelhető (formai és tartalmi szempontból). Bár ez a korábban említett 44%-os válaszadási hajlandóság első látásra kisebb érdeklődést és támogatottságot jelentett a vártnál, de mégsem tűnt kudarcnak számomra, sőt előnyt tudtam ebből kovácsolni és a magunk javára tudtam fordítani, hisz, így a minta még reprezentatívabbá vált és ezen megküldött kérdőívek is hasznos adatokkal bírtak és igen jelentős információ értékük volt.

Egyik alapvetésünk az volt, hogy a magyar építőipari kisvállalkozások jelen esetben a jellemzően 1-50 főt foglalkoztató cégeket kerestük meg, nem rendelkeznek külön kontrolling szervezettel, jó esetben 1-2 fő foglalkozik kontrolling tevékenységgel, illetve azt is feltételeztük, hogy a kontrolling csak marginálisan szerepel a szótárjukban, illetve a vállalatirányítási eszköztárjukban.

A fentiekből kifolyólag ezért a kutatás másik pillérének is nagy hangsúlyt adtunk, nevezetesen a nagy és közepes építőipari vállalatoknál folytatott mélyinterjú sorozatra, amely beszélgetések vezérfonalát a korábbi kérdőívek képezték. Ezeket a mélyinterjúkat dolgoztuk fel és szintén bekerült az eredményük a dolgozatba.

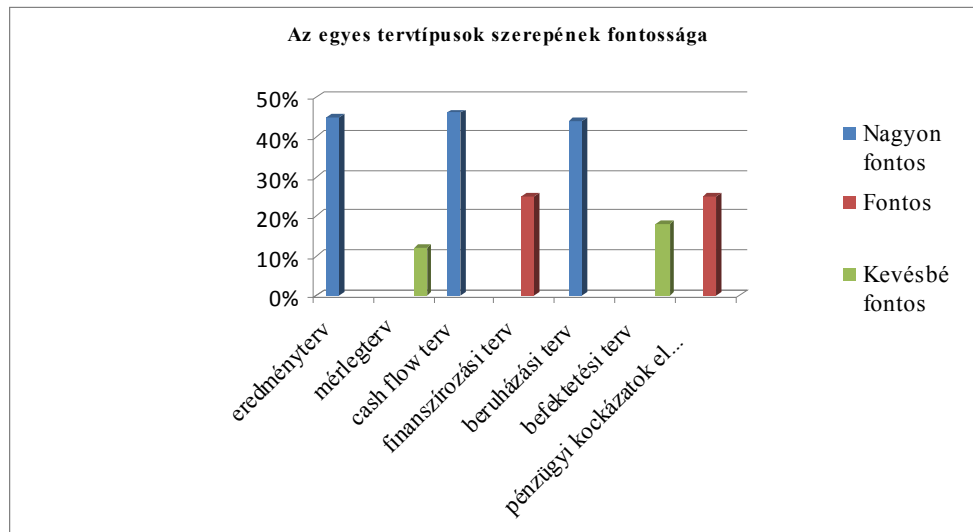
Ennek eredményeként az építőipari nagyvállalatok kontrolling rendszereit elemezni tudtam, és azokból kiindulva létrehoztam egy nagyon egyszerű "kontrolling 1x1-t" főleg azoknak a mikro- és kisvállalkozásoknak, amelyek valószínűsíthetően nem is küldtek vissza kitöltött kérdőívet, tekintettel arra a tényre, hogy a kontrolling számukra ingoványos és futurisztikus terület. Ez az anyag egy nagyon leegyszerűsített rövid elméleti-gyakorlati sorvezetőből áll, illetve egy egyszerű, pár munkalapos, excel tábla rendszert jelent, amivel a vállalkozás az alapszintű kontrolling tevékenységet elvégezheti. Ezt a „Kontrolling 1x1 építőipari KKV-knak” című sorvezetőt az ÉVOSZ-on keresztül továbbítani szeretném az építőipari kis- és középvállalkozásoknak.

- I. A KKV-k projekt kontrolling feladatainak megvalósításához szükséges elemek felmérése során az alábbi eredményeket kaptam
- a. A projekt kontrolling tervezéshez kapcsolódó alábbi elemek megvalósításának vizsgálata során a válaszadók 25%-a kiemelkedő fontosságúnak tartotta az üzletfejlesztést és a beruházás gazdaságossági számításokat. A megkérdezettek mintegy négy tizede a stratégiai forgatókönyv készítését, a vállalati értéknövelés megtervezését a hosszú távú pénzügyi tervezést, a kockázatkezelést és az adózási stratégiát is fontos szempontnak tekintette, ugyanakkor közel egyharmaduk kisebb figyelmet fordított olyan funkcióknak, mint a benchmarking vagy a tőkestruktúra megtervezése. Az operatív pénzügyi funkciók vonatkozásában 45%-ot meghaladó részarányban tulajdonítottak kiemelkedő fontosságot a rövid távú pénzügyi tervezésnek és a finanszírozás politikának, illetve likviditásmenedzsmentnek. A túlnyomó többség, közel 70% a tranzakciók feldolgozását, a belső auditot, a költségmenedzsmentet és a kitétség menedzsmentjét is fontosnak ítélte. Míg az operatív forgatókönyvet és a vezetési jelentéseket közel 30%-ban hátrébb sorolták a fontossági ranglistán (9. ábra).

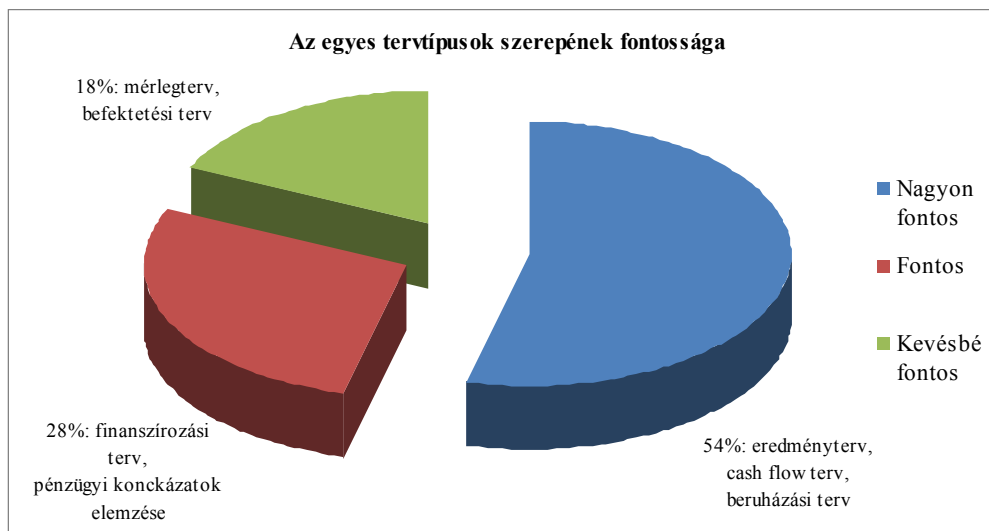


9. ábra: A projekt kontrolling tervezéshez kapcsolódó elemek fontosságának megoszlása (saját szerkesztés)

- b. Az egyes tertípusok szerepének fontossága a vállalkozás egy projekthez kapcsolódó kontrolling tevékenysége során vegyes képet mutatott. A megkérdezett vezetők fele (45%) az eredménytervet, a cash-flow tervet és a beruházási/projekt tervet a rangsor elejére helyezte, ugyanakkor a finanszírozási terv, mérlegterv, befektetési terv nem tartozott a prioritásaik közé. Ugyanakkor a vállalatok mintegy negyedénél fontos szempont volt, igaz nem az első helyen említve a finanszírozási terv és a kockázatok, a pénzügyi kitétség elemzése. (10. és 11. ábra)



10. ábra: Az egyes tertvıtıpusok szerepének fontossága (saját szerkesztés)



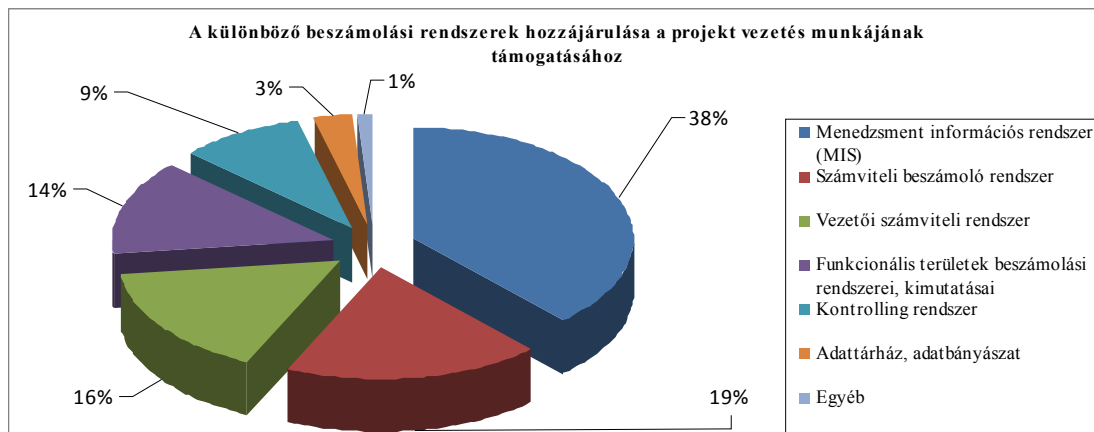
11. ábra: Az egyes tertvıtıpusok szerepének fontossága (saját szerkesztés)

- c. A KKV-k a projekt folyamatainak, a tervek vizsgálatának gyakoriságánál a megkérdezettek 80%-a a havi és negyedéves periódusokat említette és ezek pontosságával voltak leginkább megelégedve. Az ennél rövidebb időszakra (heti, napi) vonatkozó jelentések s ezek pontosságával való elégedettség alacsony volt. Ugyanakkor az egy évet átfogó vizsgálatok 25%-nál nagy elégedettségi szintet váltottak ki. (12. ábra)



12. ábra: A projekt folyamatok, tervek vizsgálatának gyakorisága (saját szerkesztés)

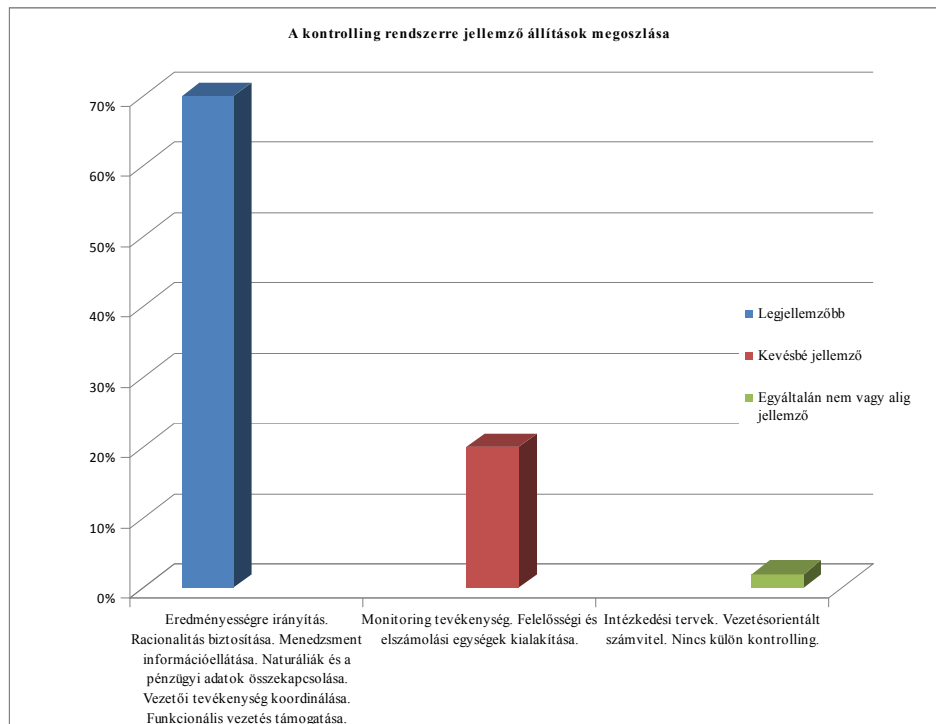
- d. A különböző beszámolási rendszerek hozzájárulása a vállalkozásánál a projekt vezetés munkájának támogatásához vegyes képet mutatott. A felsővezetők elsősorban a menedzsment információs rendszert (MIS) helyezték a rangsor elejére, míg a pénzügyi szakemberek a számviteli beszámoló rendszert és a vezetői számviteli rendszert preferálták, míg a funkcionális területek beszámolási rendszerei, a kontrolling rendszer kevésbé előkelő helyezést ért el. Ezeket követték az adattárak, adatbányászatok és egyéb rendszerek. (13. ábra)



13. ábra: A különböző beszámolási rendszerek hozzájárulása a projekt vezetés munkájának támogatásához (saját szerkesztés)

- II. A kérdőíves megkérdezés során a cégek részéről az alábbiakat tapasztaltam a projekt kontrolling értelmezése, alkalmazása terén.
- a. A kontrolling területére jellemző felfogásokra, szemléletekre történő rákérdezés során a kontrollingot a szervezet eredményes irányítása szempontjából fontosnak ítélték (Bár a többségnél a későbbiekben kiderült, a kontrolling szervezet hiánya).

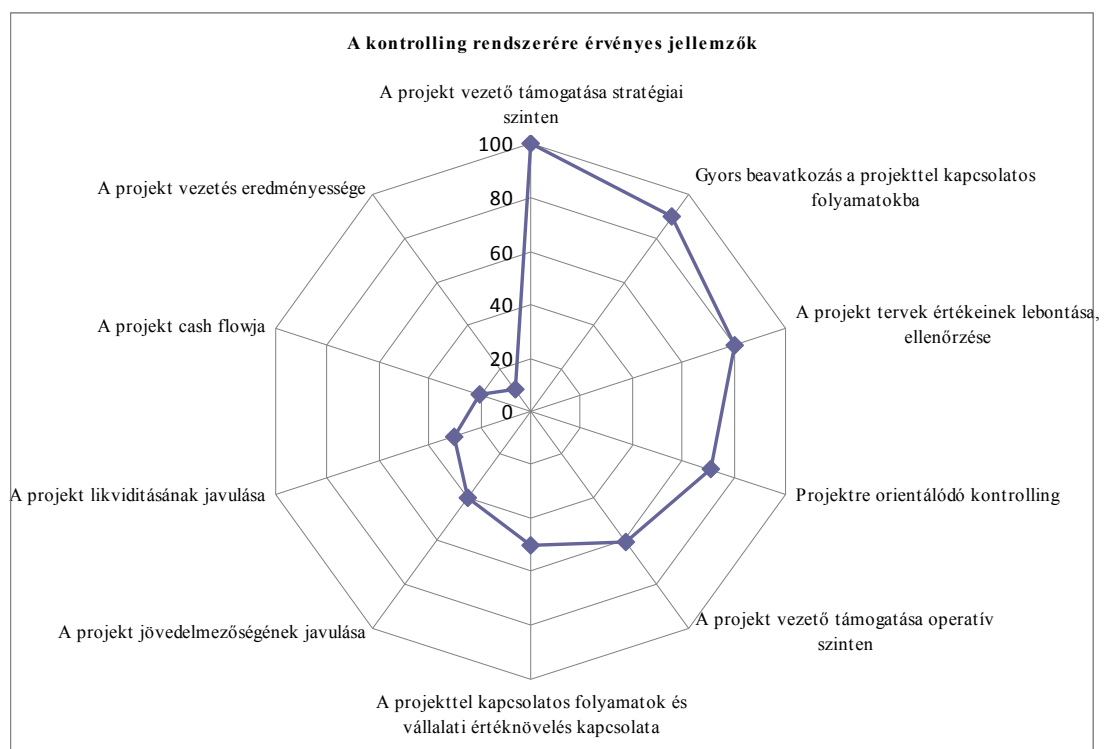
Közel 70% nyilatkozott úgy, hogy a kontrolling rendszerben nemcsak a vezetés racionalitásának biztosítását, a menedzsment információval való ellátását, a vezetői tevékenység koordinálását látja, hanem a funkcionális vezetés támogatását, illetve naturáliák összekapcsolását a pénzügyi adatokkal. Ugyanakkor már csak a cégek ötödére volt jellemző, hogy a monitoring tevékenység, illetve a felelősségi és elszámolási egységek létrehozása fontos. Jellemzően ezek prioritási szintje a középmezőnyben helyezkedett el. A vállalkozások több mint kétharmada kevésbé jellemzőnek mondta azt, hogy a kontrolling segítségével intézkedési stratégiát alakít ki a tervtől való eltérés kezelésére. (14. ábra)



14. ábra: A kontrolling rendszerre jellemző állítások megoszlása (saját szerkesztés)

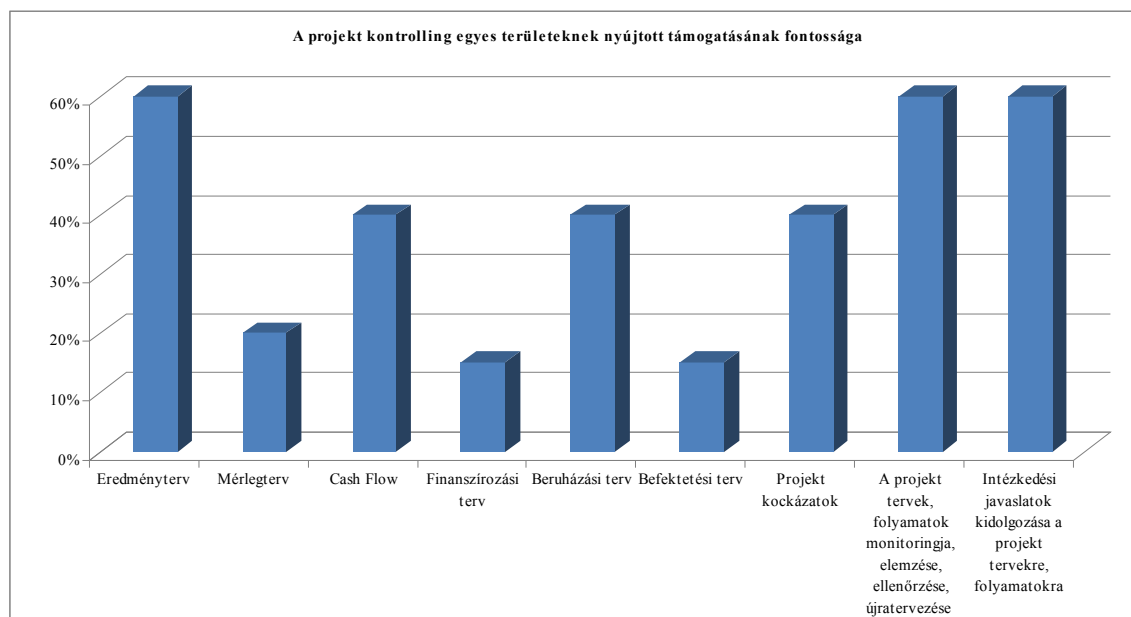
- b. Egy vállalkozás kontrolling rendszerére érvényes jellemzők tekintetében nagymértékben befolyásoló tényezőként azt említették, hogy a kontrolling képes a megfelelő pénzügyi információkkal támogatni a projekt vezető döntéseit stratégiai szinten, illetve gyors és folyamatos beavatkozási lehetőséget biztosít a projekt folyamatokba. A vállalkozások vezetői fontosnak érezték, hogy a kontrolling a projekt terveket a cég funkcionális területeire, illetve, ha léteznek, vezetési szintekre bontja le és ellenőrzi azokat. Ugyancsak fontos a sikeres cégvezetés szempontjából, hogy megfelelő információval támogatni képes a projekt vezető

döntéseit operatív szinten. A korábban megfogalmazott gondolatok alapján a kontrolling tevékenység képes átláthatóvá tenni a projekt folyamatok és vállalkozás értéknövelés kapcsolatát és így ennek a tevékenységnek köszönhetően javul annak jövedelmezősége. Viszont a vezetők általában kisebb jelentőséget tulajdonítottak annak, hogy a kontrolling tevékenységnek köszönhetően javul az adott projekt likviditása, illetve, hogy a kontrolling tevékenység biztosítja a projekt cash-flowjának módosítása révén a változó körülményekhez és lehetőségekhez történő alkalmazkodást. Ugyancsak nem volt túl erős a korreláció a projekt tervek és a kontrolling kölcsönhatása és a projekt vezetés eredményessége között. (15. ábra)



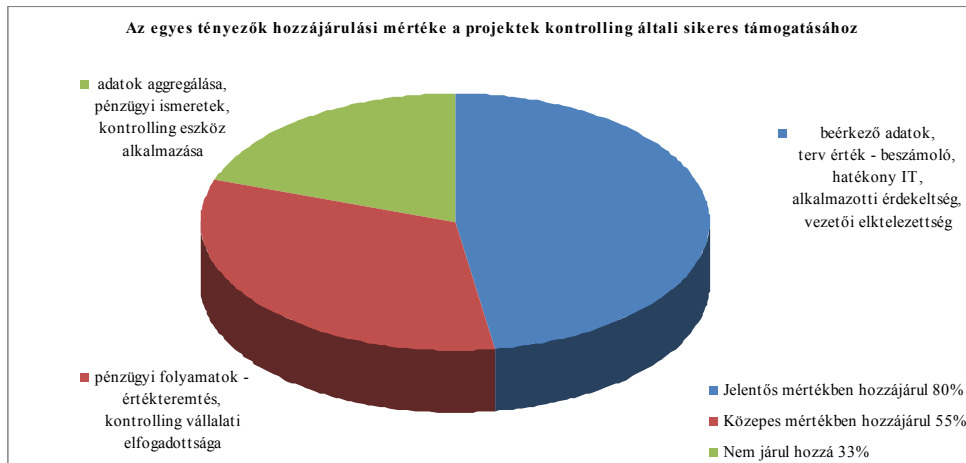
15. ábra: A kontrolling rendszerére érvényes jellemzők (saját szerkesztés)

- c. A projekt kontrolling vállalkozások vezetőinek a kérdőív útmutatása alapján adott válaszai alapján leginkább az eredménytervek elkészítését és a projekt tervek folyamatok elemzését segítette legjobban. A KKV-k 40%-a esetében a Cash Flow terv készítésénél és a beruházási/projekt/kivitelezési tervek elkészítésénél szintén jelentős segítséget nyújtott, de a projekt kockázatok elemzésénél és projekt folyamatok figyelemmel kísérésénél, esetleges újra tervezésükkor is szerepet játszott az esetek majd felénél. (16. ábra)



16. ábra: A projekt kontrolling egyes területeknek nyújtott támogatásának fontossága (saját szerkesztés)

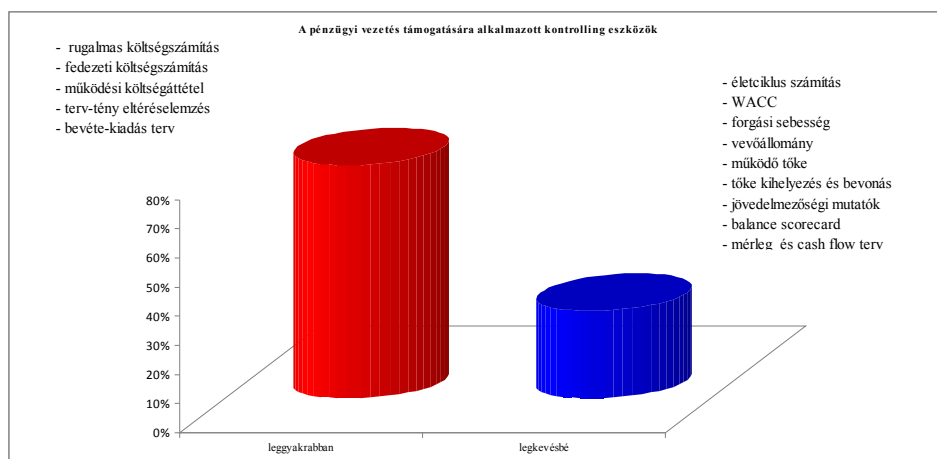
- d. A kérdőívben kitértem arra is, hogy milyen tényezők és milyen mértékben segítenék a projekt kontrolling általi sikeres támogatását. A döntő többség, mintegy 80% vallotta azt, hogy a beérkező adatok megbízhatóságának, szabályosságának javítása, a terv értékek és beszámolók tartalmának összhangja, a hatékony IT támogatás biztosítása, a kontrolling eszközök alkalmazásával kapcsolatos alkalmazotti érdekltség növelése és a vezetői elkötelezettség növelése jelentős (teljes) mértékben segítenék a kontrolling támogató funkciójának megvalósulását. A megkérdezettek 55%-a szerint a kontrolling vállalati elfogadottságának javítása és a projekt folyamatok és az értékteremtés kapcsolatának feltárása ugyancsak hozzájárulhat a projekt támogatásának elősegítéséhez. A vezetők harmada viszont úgy vélte, hogy az adatok aggregálási problémáinak csökkentése, a megfelelő pénzügyi ismeretek megszerzése és az alkalmazott kontrolling eszközök számának változtatása nem segítik szignifikánsan a pénzügyi funkció kontrolling általi sikeres támogatását. (17. ábra)



17. ábra: Az egyes tényezők hozzájárulási mértéke a projektek controlling általi sikeres támogatásához (saját szerkesztés)

III. A kérdőívben rákérdeztem a vállalkozás által alkalmazott projekt controlling eszközök tárházára, illetve arra, hogy ezek milyen súllyal bírnak.

- a. Ennek feltárására alapvető fontosságú volt annak megismerése, hogy az adott cégnél a projekt vezetés támogatására milyen mértékben és milyen controlling eszközöket alkalmaznak. A leggyakrabban a fedezeti költség számítás, a kapacitáskihasználtság, a terv-tény eltéréselemzések, működési költségáttétel számítás (FC/VC aránya), rugalmas költség számítás, illetve a bevétel-kiadások tervezése került alkalmazásra. Ugyanakkor a termék életciklus számítás, a súlyozott átlagos vállalati tőkeköltség (WACC) számítás, forgási sebesség mutatók, vevőállomány tervezése és elemzése, működő tőke tervezése, tőkekihelyezési és bevonási elemzések, jövedelmezőségi mutatók számítása, balance scorecard alkalmazása, mérleg és cash-flow terv volt a legkevésbé alkalmazott eszköz. (18. ábra)



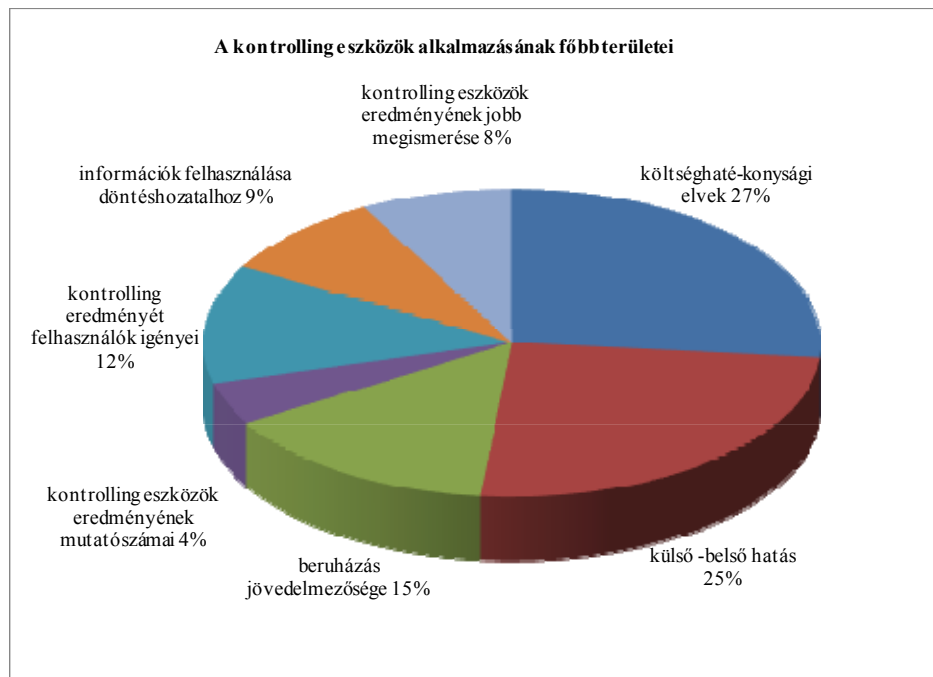
18. ábra: A pénzügyi vezetés támogatására alkalmazott controlling eszközök (saját szerkesztés)

- b. A projekt controlling felhasználásával ellátott szerepek a KKV-k 90%-a esetében majdnem megegyeztek, hisz a középvezetők (némely esetben még a felsővezetők is), a központi controlling, a funkcionális controlling és a funkcionális szakterületek feladata az információ áramoltatása volt, míg a felsővezetők és a menedzsment, mint végrehajtó szerepeltek, a döntéshozói pozíciót pedig a menedzsment és a tulajdonosok töltötték be. (19. ábra)



19. ábra: A projekt controlling felhasználásával ellátott szerepek (saját szerkesztés)

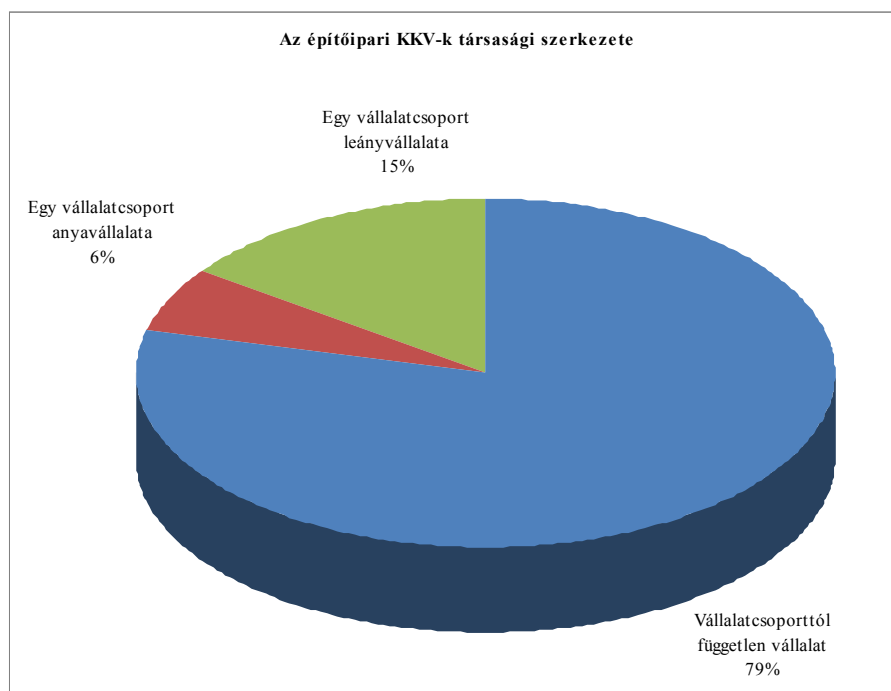
- c. Az építőipari vállalkozásoktól a kérdőívek vonatkozó kérdésére adott válaszok feldolgozása után azt az eredményt kaptam, hogy a vállalkozásokra leginkább érvényes a projekt controlling eszközök alkalmazásánál a költséghatékonysági elvek figyelembe vétele, valamint a controlling eszközök erőteljesen segítik feltárni azokat a külső, belső befolyásoló hatásokat, amelyek hatást gyakorolnak a projekt tervekre. A projekt controlling eszközök alkalmazásának eredményét kevésbé szignifikáns módon befolyásolva, a controlling eszközök lehetővé teszik a projektek jövedelmezőségének megítélését, továbbá a hatékony controlling tevékenység érdekében egyeztetve a controlling eredményeit a felhasználók igényeiről, az általa szolgáltatott információt felhasználják a projekt vezetők pénzügyi és egyéb döntéshozatala során. (20. ábra)



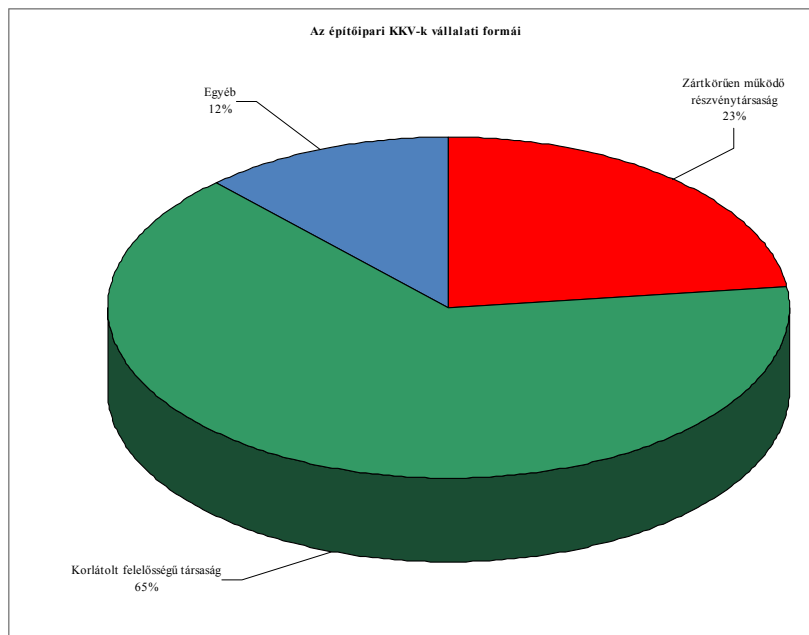
20. ábra: A kontrolling eszközök alkalmazásának főbb területei (saját szerkesztés)

IV. Általános adatok tekintetében a következő megoszlásokat kaptam

- a) A megkérdezett építőipari KKV-k 79%-a vállalatcsoporttól független vállalat volt. A megkérdezettek 15%-a vállalatcsoport leányvállalata, míg 6 % egy vállalatcsoport anyavállalata volt. Működési formát tekintve 23% zártkörűen működő részvénytársaság, 65% kft, a fennmaradó 12% egyéb, jellemzően bt. (21. és 22. ábra)

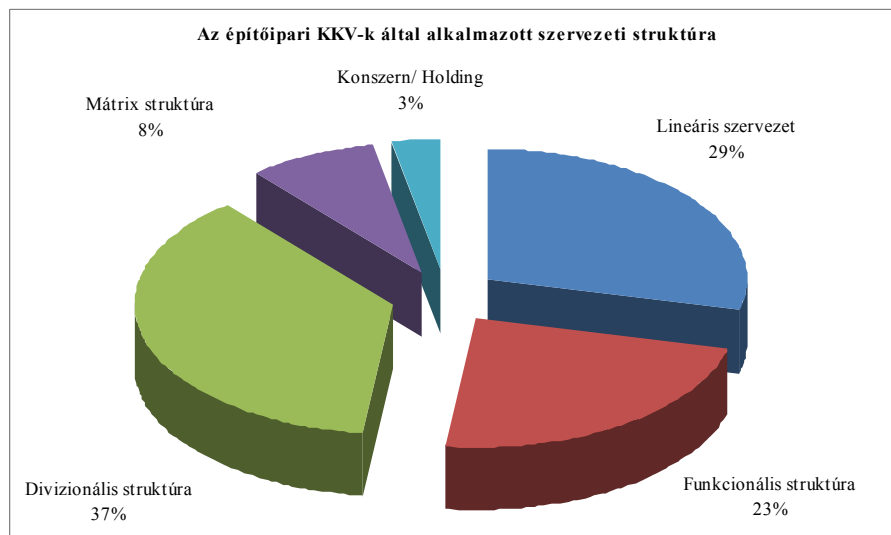


21. ábra: Az építőipari KKV-k társasági szerkezete (saját szerkesztés)



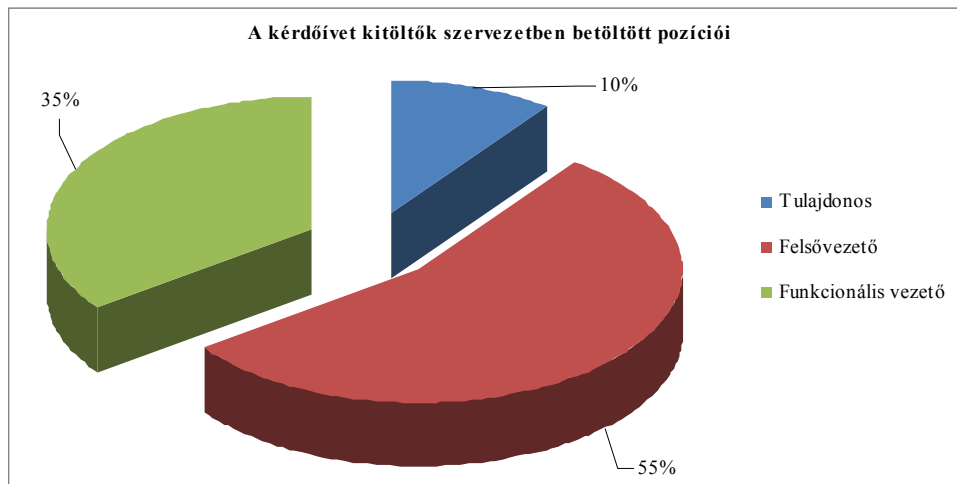
22. ábra: Az építőipari KKV-k vállalati formái (saját szerkesztés)

- b) A KKV-knál alkalmazott szervezeti struktúra tekintetében 3% holding volt, 37% divizionális szerkezetet alakított ki, 8% mátrix szervezetet és csak 23% esetében volt megfigyelhető funkcionális, illetve 29%-nál a klasszikus lineáris struktúra (23. ábra)



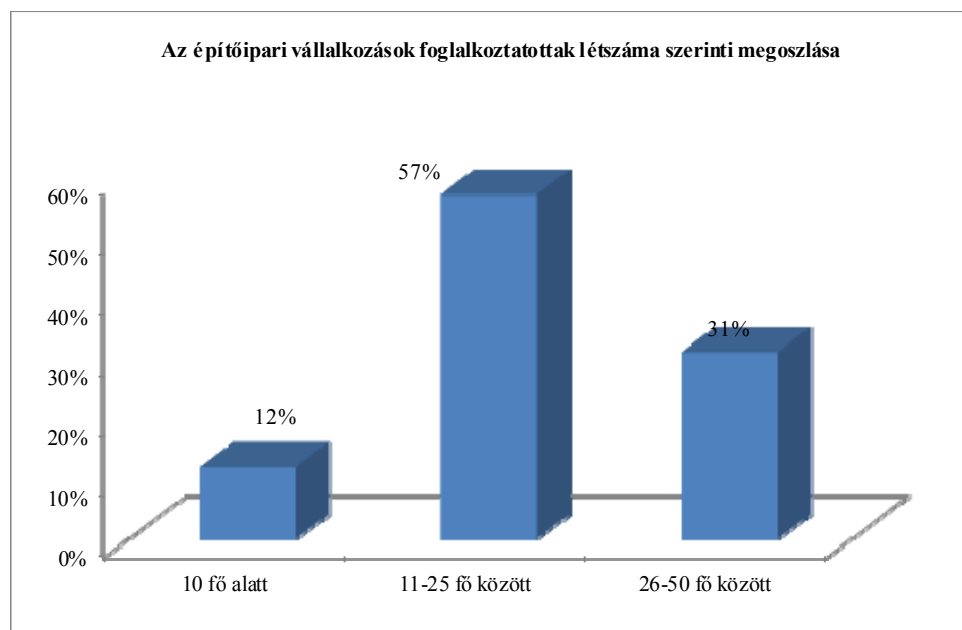
23. ábra: Az építőipari KKV-k által alkalmazott szervezeti struktúra (saját szerkesztés)

- c) A kérdőívet kitöltő építőipari vállalkozások közül 55% a vállalkozásnál felsővezetői pozíciót töltött be, 10% tulajdonosként nyilatkozott, míg 35%-ban a funkcionális vezető válaszolt a kérdéseimre. (24. ábra)

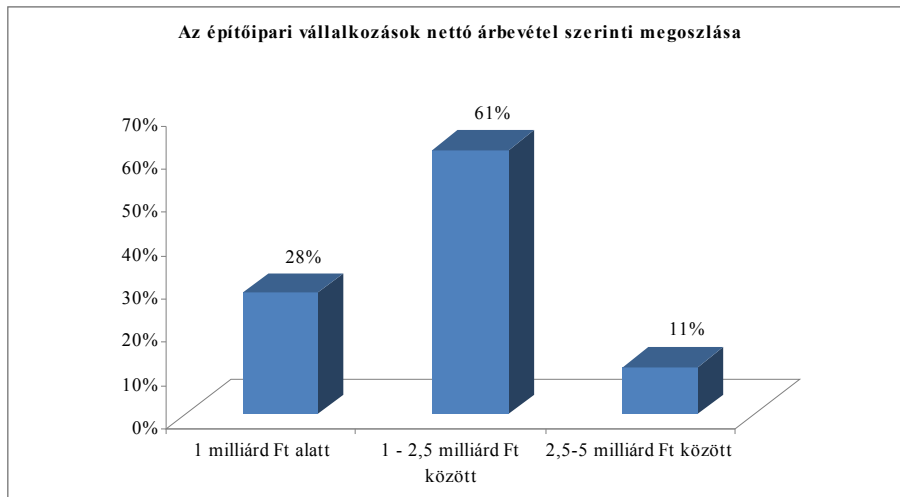


24. ábra: A kérdőívet kitöltők szervezetben betöltött pozíciói (saját szerkesztés)

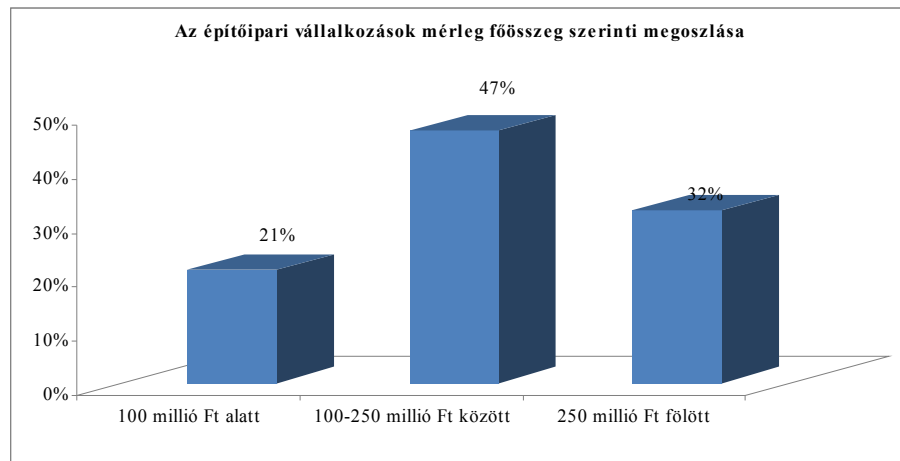
- d) A megkérdezett építőipari vállalkozások közel 90%-a esetében volt ún. kontrolling részleg vagy legalább 1-2 fő nevesített kontroller a projekt lebonyolítása során
- e) A vállalatnál a kontrolling részleg, illetve/ kontroller közvetlen vezetője a vezetési hierarchiában 45%-ban a felsővezető, azaz vezérigazgató vagy ügyvezető igazgató volt, míg az esetek 55%-ban a funkcionális vezetőnek jelentett.
- f) A válaszadó építőipari vállalkozások 57%-nál az alkalmazottak száma 11-25 főt között mozgott, a nettó árbevétel 61%-ban 1-2,50 milliárd HUF között volt, míg a mérlegfőösszeg 47%-ban 100-250 millió HUF közötti sávban volt. (25., 26. és 27. ábrák)



25. ábra: Az építőipari vállalkozások foglalkoztatottak létszáma szerinti megoszlása (saját szerkesztés)

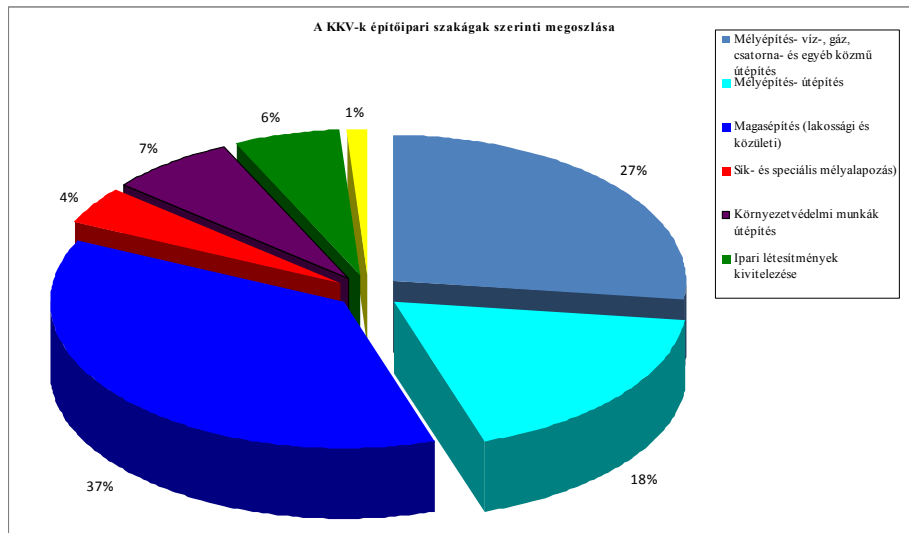


26. ábra: Az építőipari vállalkozások nettó árbevétel szerinti megoszlása (saját szerkesztés)



27. ábra: Az építőipari vállalkozások mérleg főösszeg szerinti megoszlása (saját szerkesztés)

- g) Az építőipari KKV-k a kérdőív adatai alapján fő vagy alvállalkozásban az alábbi szakágakban tevékenykedtek, amelyek a nettó árbevételük legalább 60%-t jelentették. Legnagyobb részesedéssel a mélyépítés és a magasépítés bírt, a vállalkozások 82%-a ebben a szakágban volt a legaktívabb. (28. ábra)



28. ábra: A KKV-k építőipari szakágak szerinti megoszlása (saját szerkesztés)

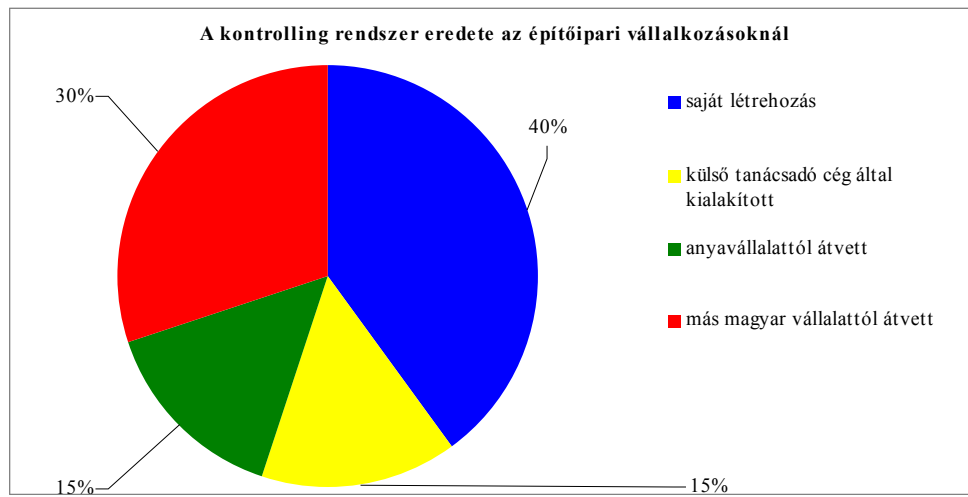
h) Az építőipari vállalkozások tulajdonosa 94%-ban magyar, míg 6%-ban külföldi volt vagy résztulajdonosa volt külföldi. (29. ábra)



29. ábra: Az építőipari vállalkozások tulajdonosi megoszlása (saját szerkesztés)

VI. A kontrolling szervezet modellje

- a. A kontrolling részleggel vagy kontrollerral rendelkező építőipari vállalkozások az esetek 40%-ában saját fejlesztésű rendszert használtak, 15%-a külső tanácsadó cégtől vásárolt modellt használt, míg ugyancsak 15% anyavállalatától vette át, és a fennmaradó 30% más magyar vállalat rendszerét vette át. (30. ábra)



30. ábra: A kontrolling rendszer eredete az építőipari vállalkozásoknál (saját szerkesztés)

4.2 Mélyinterjúim eredményei

Kutatásom során, ahogy már korábban említettem, vizsgálódásom másik pillérének is nagy hangsúlyt adtam, nevezetesen a nagy és közepes építőipari vállalatoknál folytatott mélyinterjú sorozatra, amely 20 építőipari cég kontrolling szervezetének felépítését, és projekt kontrolling gyakorlatát vizsgálta.

Mélyinterjúra kiválasztott építőipari vállalatok tekintetében elsősorban nem a méret, az árbevétel, a foglalkoztatottak létszáma vagy a tulajdonosi szerkezet volt a mérvadó, hanem a korábban említett kapcsolatrendszerből fakadó vizsgálati lehetőség. Mindez ellenére, azért ezen 20 vállalat mindegyikét besoroltam a már korábban említett 2 kategóriába. A nagyvállalati körbe azok a cégek tartoztak, ahol a nettó árbevétel meghaladta az 50 milliárd HUF-ot, a foglalkoztatottak létszáma a 250 főt, míg a középvállalatok közé azok, amelyek ezen paraméterek alá estek.

A mélyinterjú során 4 fő területre koncentráltam, amely beszélgetések 75-90 percet tartottak. Ezen beszélgetések struktúrája és felépítése a kérdőíves felmérésnél használt tematikán alapult, de a kötetlen beszélgetések során lehetőség volt az adott válasz bővebb kifejtésére is, így árnyaltabb képet kaphattunk. A tematika a 2. számú mellékletben található.

A vállalati vezetőkkel folytatott beszélgetések során megismert gondolatokat, véleményeket és sok hasznos információt értékelve számos gondolat fogalmazódott meg bennem

A tervezést emelném ki legelsőként és egyik legfontosabb elemként, amely a projekt kontrolling tevékenység alapját képezi. A tervezés nemcsak nagy- és közepes vállaltoknál, hanem a KKV-knál, illetve a mikro vállalkozásoknál is nagy jelentőséggel bír, sőt interjúim arra engedtek következtetni, hogy a tervezés a nagyvállalatok projekt tevékenysége számára is a legkritikusabb elem. A tervezés, mint olyan, a vállalkozások részéről a vezetési tevékenység felül bírálatát módosítását jelenti, amely a projekt kontrolling rendszer létrehozásában, annak folyamatos működésében és annak fenntartásában elengedhetetlen.

Ha tervezésről beszélünk, annak bármely méretű vállalatnál legfontosabb területei vagy elemei a **projekttel kapcsolatos teljesítménytervezés, a pénzügyi tervezés és költségtervezés.**

Fontos kijelenteni, hogy a **teljesítménytervezéssel** kapcsolatos elvárás a kontrolling kritériumoknak megfelelő feladatvégzés, azaz cél-, jövő- és szűk keresztmetszet-orientáltság, költségtudatosság szem előtt tartása.

Az egyes vállalat által a projekt kapcsán megfogalmazott teljesítmény küszöbökhöz definiálni kell a bázist, amihez mérten határozzuk meg a növekedést. Ehhez a vállalkozás, illetve az adott projekt olyan alapvető gazdasági, működési céljait kell is figyelembe kell venni, mint a profitmaximum, a fogyasztói elégedettség növelése stb. Tekintettel arra a tényre, hogy a cégek működése azonos közgazdasági alapokon nyugszik, ezen teljesítménnyel kapcsolatos meghatározások a legtöbb építőipari vállalkozás projektjei esetében igaznak bizonyulnak, mivel a gazdasági célok közösek.

Egy építőipari vállalkozás több projektje során képződött teljesítmény egy része belső felhasználásra kerül, míg döntő részét értékesíti a vállalkozás, ami termék vagy szolgáltatás formájában történhet. Ezen össztermelést sokszor üzemi teljesítményként is nevezik.

Ezen üzemi (vállalkozási) tevékenység nem más, mint a készletváltozás és értékesítés nettó árbevétele. Az előbbibe nem tartoznak bele a (vásárolt) anyagok készletváltozásai, ugyanakkor befolyásolják a saját termelésű készletek, félkész- és késztermékek, befejezetlen termelés, valamint a saját előállítású eszközök aktivált értéke. Itt bír igazán nagy jelentőséggel a megfelelő bázis meghatározása, egyrészt a méréshez, másrészt az eltérések elemzéséhez és az ellenőrzéshez. Ugyancsak fontos a megfelelő készletértékelési módszer a korrekt adatok meghatározásához.

A **költségtervezés alapvetése**, ami különösen igaz az építőipari projektekre, hogy minden költséget ott kell és oly módon betervezni, ahol (költséghely), vagy aminek (költségviselő) érdekében az ténylegesen felmerül. Lényeges azt figyelembe venni, a döntéshozásért felelős projekt vezető szemszögéből a költség kontrolling nem azt mutatja meg, hogy egy adott terméknek mi az önköltsége, hanem azt, hogy annak milyen a fedezet tartalma és így miként befolyásolja az adott projekt eredményét.

A **pénzügyi tervezés** különösen fontos a felelős projekt manager számára, hiszen nemcsak a vállalkozás, hanem magának a projektnek az életében is a likviditás létkérdés. Bár a nagyvállalatoknak rendelkezésére áll jelentős és rövid idő alatt mobilizálható, illetve allokálható pénzügyi forrás, ami szükség szerint a projekt rendelkezésére bocsátható, valamint más eredményes projektek, működési területek átmenetileg fedezni tudják a veszteséges projekt

tevékenységeit, de ettől függetlenül ezek a források sem végesek és a egy vagy több projekt likviditásának megingása a vállalkozás összeomlását eredményezheti, mert piacát gyorsan elvesztve a pénzügyi problémái fokozatosan elmélyülnek.

A **tervezési rendszer kiépítése** fontos projekt vezetői döntés. A gyakorlatban a kontrolling széles körű alkalmazása, a szerzett tapasztalatok, a folyamatos kommunikáció az, ami elősegítheti a projekt hatékony működését. A tervezés eredményeképpen olyan dokumentumok készülnek el, melyekből kiolvashatók a projekt vezető szándékai, elvárásai a projekt jövőjére vonatkozóan. A projekt különböző időhorizontú elvárásai megkövetelik, hogy a tervezés is több szinten valósuljon meg.

A projekt **tervezése és elszámolása közötti kapcsolatot** a különböző az adatok összegyűjtése, megfelelő algoritmus szerinti feldolgozása és ebből különböző, „beszédese” mutatók létrehozása jelenti, amely feladat könnyebb és hatékonyabb, ha átgondolt és jól működő projekttervezési rendszeren alapul. Mutatószámok révén válnak áttekinthetővé a projekt adatokból szintetizált eredményei, amelyek fontossága a a projektek méretével és számával, ezáltal magának a vállalkozásnak a méretével egyenes arányban nő, hiszen a szintén növekvő bizonylati rendszer egyre hatékonyabb döntés előkészítési támogatást igényel. Ezen folyamatok megfelelő IT támogatással automatizálhatók.

Fontos még megemlíteni a beszélgetések során témaként felmerült **eltérés-elemzést**, amely a vállalkozásoknál használt projekt kontrolling tevékenység egyik nélkülözhetetlen eleme. Ennek hatékonyságát is növeli a megfelelő IT támogatás

Végezetül pedig sok szó hangzott el a **projekt kontrolling beszámolóról**, amelynek feladata összegyűjtött, szintetizált és értelmezett adatok átadása a projekt vezetők, illetve a vállalkozás döntéshozói részére. A felelős projekt vezető az így kapott információ alapján képes kell, hogy legyen meghatározni azokat a pontokat, ahol be kell avatkoznia a projekt folyamataiba, meg tudja jelölni a prioritásokat és ezek alapján meg tudja tenni a szükséges intézkedéseket, illetve kiadni az utasításokat. Ennek alapfeltétele, hogy a beszámolók rendszeres időközönként elkészüljenek az adott projekt folyamatok, tágabb körben a vállalati működés, illetve a projekt vezetők információs igénye alapján. Itt az IT támogatás, a megfelelő hardveres háttér, a különböző tartalommal rendelkező projekt kontrolling beszámolók elkészítését lehetővé tevő kontrolling szoftverek a hatékonyságot, gyorsaságot szintén jelentősen megnövelik

A projekt kontrolling tervezéshez kapcsolódó funkciók felmérése során a meginterjúvott cégvezetők vagy projektvezetők kiemelkedő fontosságúnak tartották az üzletfejlesztést és a beruházás gazdaságossági számításokat. De a többségük a projekttel kapcsolatos stratégiai forгатókönyv készítését, a projekt vállalati értéknöveléshez való hozzájárulásának megtervezését a projektre vonatkozó hosszú távú pénzügyi tervezést, a kockázatkezelést és az adózási stratégiát is jelentős szempontnak tekintette. Az operatív projekt kontrolling vonatkozásában a rövid távú pénzügyi tervezés, a finanszírozás politika és a projekt likviditásmenedzsmentje kapott figyelmet, akárcsak az építőipari projektekkel kapcsolatos tranzakciók feldolgozása, azok belső auditja, a költségmenedzsmentet és a kitettség menedzsment.

Azoknak a vezetőknek közel fele, akikkel beszéltem, a projekthez kapcsolódó kontrolling tevékenység során prioritást adott az eredménytervnek, a cash-flow tervnek és a beruházási/projekt tervnek, de ugyanakkor a projekt finanszírozási terve, befektetési terv a rangsor végére került.

A vállalati vezetők jelentős többsége, összhangban a projektvezetőkkel, a projekt folyamatok és tervek vizsgálatának gyakoriságánál a havi és negyedéves periódusokra tette le a garast, mert gyakorlatában ezek pontosságával volt legjobban megelégedve.

A beszélgetések során az is kitűnt, hogy a projekttel kapcsolatos tevékenységek hatékony ellátásához egyre több külső információt kell feldolgozni a projektvezetésnek, a projekt kontrolling összetettsége nő, amivel párhuzamosan vezetők koordinációs feladatai megnövekedtek. Ugyancsak jellemző, bár nem annyira szignifikánsan, hogy a vállalat funkcionális területeinek vezetése szorosabb kapcsolatba került a projektvezetővel, mivel gyakrabban, több információt kell szolgáltatniuk feléje a projekt operatív megvalósítása során. Az előzők alapján a projekt vezető súlya nő a stratégiai kérdésekben, ami miatt az őt információval kiszolgáló, koordinációt támogató vállalati rendszerek is jelentősebbé válnak.

Amikor a kontrolling területére jellemző felfogások, szemléletek iránt érdeklődtem a projektvezetőktől, felsővezetőktől, abban majd mindannyian egyetértettek, hogy a projekt kontrolling az egyes projektek eredményes megvalósítása szempontjából kiemelkedően fontos a vállalatuknál. Összhangban az előző megállapításokkal, a projektvezetés racionalitásának biztosítását, a projekt- és cég menedzsment információval való ellátását, a projektvezetői

tevékenység koordinálását látták a kontrollingban, amely mind az egyes projektek, mind a vállalkozás egésze számára nagyon fontos. Emellett nemcsak a projektvezetést támogatja, hanem a jó kontrolling rendszer összekapcsolja a naturáliákat és a pénzügyi adatokat a projekten belül.

A vezetők saját vállalatuk kontrolling rendszere tekintetében fontos befolyásoló tényezőként említették, hogy a projekt kontrolling képes a megfelelő információkkal támogatni a projekt vezető döntéseit stratégiai szinten, illetve gyors és folyamatos beavatkozási lehetőséget biztosít a projekt folyamataiba. A vállalatvezetők és a projekt vezetők szintén fontosnak érezték, hogy a kontrolling a projekt tervek értékeit funkcionális területekre és vezetési szintekre bontja le és ellenőrzi azokat. Ugyancsak fontos szempontként értékelték, hogy a sikeres vállalati vezetés megvalósításához szükség van a projektekre orientálódó kontrolling tevékenységre, amely a megfelelő információkkal támogatni képes a projekt vezető döntéseit operatív szinten. A korábban megfogalmazott gondolatok alapján a kontrolling tevékenység képes átláthatóvá tenni a projektek vállalati értéknöveléshez való kapcsolódását és így ennek a tevékenységnek köszönhetően javul a nemcsak a projekt, hanem a teljes vállalati profitabilitás is.

Érdekes módon a különböző beszámolási rendszerek közül a projekt kontrolling munkájának támogatásához történő hozzájárulást a Menedzsment Információs Rendszernek (MIS) a vezetői számviteli rendszernek és a funkcionális területek beszámolási rendszereinek tulajdonítottak leginkább.

A kontrolling a projekt vezetők elmondása szerint leginkább az eredménytervek elkészítését és a projekttel kapcsolatos pénzügyi tervek és folyamatok elemzését segítette legjobban, de szerepet játszott a projekt kockázatok elemzésénél és a folyamatok monitoringjánál is.

Az interjú során vizsgáltam azt is, hogy az projekttel kapcsolatos egyes feladatok megvalósítását milyen mértékben támogatja vállalatánál a kontrolling. Ennek során a döntő többség a projekt kielégítő nagyságú bruttó fedezetének biztosításra voksolt, de az értékesítés nettó árbevételének megfelelő növekedési ütemének elérése és a megfelelő szintű jövedelmezőség biztosítása is fontos tényezőként szerepelt.

A megkérdezettek a kontrolling projekt vezetés támogatásában ellátandó feladataival kapcsolatban a következő témaköröket említették meg, nevezetesen: a tervezés, a folyamatok optimalizálása, a teljesítmény mérése, a monitoring és a terv-tény eltérések vizsgálata, illetve

elemzése. A megkérdezett vezetők lényegében a projekt kontrollingot mint a projekt folyamatok elemzését, tervezését, monitoringját, a szükséges módosítások feltárását célzó vezetői eszközrendszert definiálták.

A mélyinterjúk során kitértem arra is, hogy milyen tényezők és milyen mértékben segítenék a projekt folyamatok kontrolling általi sikeres támogatását. A döntő többség a beérkező adatok megbízhatóságának, szabályosságának javítása, a terv értékek és beszámolók tartalmának összhangja, a hatékony IT támogatás biztosítása, a kontrolling eszközök alkalmazásával kapcsolatos alkalmazotti érdekeltség növelése és a vezetői elkötelezettség növelése jelentős (teljes) mértékben segítenék a kontrolling projektet támogató funkciójának megvalósulását. A kontrolling vállalati elfogadottságának javítása és a projekt folyamatok, és az értékteremtés kapcsolatának feltárása ugyancsak hozzájárulhat ennek elősegítéséhez.

A vezetőkkel folytatott beszélgetések során kíváncsi voltam a vállalat által alkalmazott projekt kontrolling eszközök tárházára, illetve arra hogy ezek milyen súllyal bírnak. Ennek feltárására alapvető fontosságú volt annak megismerése, hogy az adott cégnél a projekt vezetés támogatására milyen mértékben és milyen kontrolling eszközöket alkalmaznak. A leggyakrabban a fedezeti költségszámítás, a kapacitáskihasználtság, a terv-tény eltéréselemzések, működési költségáttétel számítás (FC/VC aránya), rugalmas költségszámítás, illetve a bevétel-kiadások tervezése került alkalmazásra.

Összegezve beszélgetéseket és a kapott válaszokat arra az eredményre jutottam, hogy az építőipari vállalatokra leginkább érvényes a projekt kontrolling eszközök alkalmazásánál a költséghatékonysági elvek figyelembe vétele, illetve a projekt kontrolling eszközök erőteljesen segítik feltárni azokat a külső, belső befolyásoló tényezőket, amelyek hatást gyakorolnak a projekt tervekre. A projekt kontrolling eszközeinek eredményes alkalmazása lehetővé teszi a beruházási projektek jövedelmezőségének megítélését, továbbá az általa szolgáltatott információ felhasználásra kerül a projekt vezető döntéshozatal során. A használt kontrolling rendszerek eredete hasonlóan a kérdőívet kitöltő építőipari vállalkozásokhoz, vegyes volt, létezett a cég saját maga által létrehozott rendszere, de volt külső tanácsadó cég által kialakított modell is, ugyanakkor anyavállalat is biztosított kontrolling rendszert vagy a cég más magyar vállalat rendszerét vette át.

4.3 Esettanulmány- Kontrolling útmutató építőipari kis és középvállalkozások számára

Esettanulmányomban elsősorban olyan építőipari mikro- és kisvállalkozások számára állítottam össze ezt a kontrolling útmutatót, amelyeknél elsősorban az alábbi jellemzőket kell figyelembe vennünk. Ezen jellemzők összegyűjtése részben az ágazat specifikus ismereteim alapján, másrészt gyakorlati tapasztalatok alapján történt.

Pénzügyi-számviteli részleg nélkül vagy igen alacsony létszámú ilyen munkatársi gárdával dolgoznak. Sok esetben a számviteli-pénzügyi tevékenységet kiszervezik más, erre specializálódott cégekhez.

Alapvetés, hogy a kontrolling tevékenység nem szervezhető ki, így ezen feladat elvégzését a vállalkozáson belül kell végrehajtani. Figyelembe véve azt a tényt, hogy ezzel a feladattal nem szakképzett kontroller foglalkozik, törekedni kell a riportok átláthatóságára, egyszerű szerkezetére és arra, hogy lehetőleg minél nagyobb fokú automatizmust alakítsunk ki.

Ezek a vállalkozások is, mint a magyar KKV-k többsége, alacsony alaptőkével kerültek megalapításra és likviditásuk is eléggé szűk korlátok között mozog. Ezek a faktorok megkövetelik a gyors információszolgáltatást, illetve a működőképességre és a finanszírozási kérdésekre történő összpontosítást.

A fentiek fényében modellünk elsősorban azokra az elemekre koncentrál, amely kontrolling eszközökkel a vállalkozás talpon maradása biztosítható, illetve ha már működik, akkor profit termelő képessége javítható.

A főbb vizsgálati elemek:

1. A mérleg, ennek alapösszefüggései, illetve az adatok horizontális és vertikális elemzése
2. A tőke, a tőkeellátottság vizsgálata
3. A készpénz gazdálkodás vizsgálata

4.3.1 A mérleg

A cég sikerességének értékelésére szolgáló egyik nagyon fontos eszköz a mérleg.

Alapvető fontosságú, hogy a cég vezetője/tulajdonosa képes legyen érteni és megérteni a mérleg fontosabb összefüggéseit, hisz csak így lehet világos képe vállalkozása helyzetével. Emiatt alapvető követelmény a kontrollinggal foglalkozó személy irányába, hogy ezeket a tartalmakat és összefüggéseiket megfelelően egyszerű szerkezetben, világosan és átláthatóan tudja prezentálni a vezető/tulajdonos felé, úgy, hogy az külön magyarázat nélkül is megfelelő információ tartalommal bírjon számára.

Ezt elősegítendő, főleg likviditási szempontokat figyelembe véve javasoljuk alkalmazni a következő excel táblázatot, amely a számvitelben, illetve pénzügyekben kevésbé járatos vezető/tulajdonos számára is viszonylag érthetően mutatja be a mérleg vonatkozó elemeit (1. ábra) annak érdekében, hogy megfelelő döntéseket hozhasson, illetve átlássa ezen döntések jövőbeni kihatásait vállalkozása működésére, finanszírozási vonatkozásaira.

2. Táblázat: A mérleg vonatkozó főbb elemei WITT, F. J.–WITT, K (1994)

A mérleg alapössze függései			
Azonnal készpénzzé tehető	<i>Forgó eszközök</i>	<i>Rövidlejáratú kötelezettség</i>	Most kell kifizetni
	Készpénz	Munkavállalók	
	Követelések	Szállítók	
	Készlet	Hatóságok	
Később tehető készpénzzé	<i>Befektetett eszközök</i>	<i>Hosszúlejáratú kötelezettség</i>	Később kell kifizetni
	Föld	Bankok	
	Épület	Saját tőke	Valamikor kell majd kifizetni
	Gépek, berendezések	Tulajdonosok	

Alapvető követelmény a vállalkozás működőképessége szempontjából a mérleg „egyensúlyi állapota”, amit az eszköz- és forrásoldal egyezősége/ egyenlősége tud csak biztosítani. Viszont az nem mellékes, hogy ez az egyensúly milyen mérlegelemek mellett alakul ki.

Könnyen belátható, hogy a „források rendelkezésre bocsátói” rövidebb vagy hosszabb időtávon belül vissza kívánják kapni az általuk nyújtott hitelt. Ezek visszafizetése annál könnyebben, egyszerűbben és gyorsabban tehető meg, minél likvidebbek az eszközeink, azaz a lehető leggyorsabban és legkönnyebben válthatók pénzeszközre, hisz minél nagyobb a likviditás, annál kisebb veszteséggel tudja a vállalkozás az aktuális kötelezettségeit teljesíteni. Egyszerű példával élve, nem mindegy, hogy a 10 millió forintos szállítói kötelezettséget egy 10 millió forintos berendezés eladásával és annak ellenértékével fizetünk ki vagy az a 10 millió forint készpénzben a rendelkezésünkre áll.

A mérlegadatok megfelelő értelmezése a fenti táblázat alapján segítséget nyújt a cég vezetőjének/tulajdonosának a megfelelő gazdasági döntés meghozatalában. A mai napig sok cég esik abba a hibába, hogy egy rövid robbanásszerű prosperitási időszakot követően ezen sikerek eredményét ingatlanok vásárlására, impozáns székhelyépítésre fordítja s majdan, ha likviditási problémákkal néz szembe, jelentős veszteséggel kénytelen azon túladni vagy sok esetben fizetéképtelenné válik és a hajdan sikeres vállalkozás eltűnik a süllyesztőben.

A fent említett alapösszefüggések értelmezése mellett a gazdasági folyamatok megalapozott értékeléséhez elengedhetetlen, hogy horizontálisan és vertikálisan is elemezzük az egyes gazdasági eseményeket rögzítő adatokat.

Míg a horizontális vizsgálat elsősorban az alapvető trendeket mutatja, jelezve a célkitűzések teljesülését, addig a vertikális vizsgálat azonos időszakon belüli összefüggésekre mutat rá, jelezve a vállalkozás állapotát vizsgálat időpontjában

A horizontális vizsgálat formái:

- Az aktuális tényadatok összevetése az előző évi, negyedévi, havi bázis időszak tényadataival.
- A terv és tény adatok összevetése egyrészt a már elmúlt idősakkal, másrészt pedig extrapolálása a soron következő idősakra.

A horizontális vizsgálat által feltárt összefüggések választ adnak azokra a kérdésekre, hogy a cég a stratégiai szempontok alapján kijelölt úton halad-e, fejlődési üteme és iránya megfelel-e az elvártaknak, illetve működése egyensúlyi helyzetet teremt-e. Fontos az eredmények megfelelő

értelmezése is, hiszen adott esetben a terv-tény adatok eltérése, belső ellentmondások mutathatnak pozitív tendenciákat is, de ugyanakkor előjelei lehetnek nagyobb problémáknak is.

Egy dolog fontos, amit már korábban is megfogalmaztunk, hogy az eszköz- és forrásoldal elemeinek változása ne befolyásolja negatívan a cég likviditási helyzetét.

A vertikális vizsgálat formái:

1. **A mérleg főbb elemeinek néhány vertikális összefüggése:** (az alábbi táblázaton keresztül vizsgálhatjuk)

3. Táblázat: A mérlegelemek főbb összefüggései WITT, F. J.–WITT, K (1994)

A mérleg vertikális elemzése			
Megnevezés	e Ft	Megnevezés	e Ft
Készpénz		Rövidlejáratú bank hitel	
Vevő követelések	0	Szállítói tartozások	
kétes követelés tartaléka		Egyéb rövidlejáratú kötelezettség	
Nettó kintlevőség (1)		Összes rövidlejáratú kötelezettség	0
Tovább nem számlázható költség			
Folyamatban levő munkák (kiszámlázandó)		Hosszú lejáratú hitel	
Tartalék a „ki nem számlázhatóra”			
Nettó kiszámlázandó (2)	0	Jegyzett tőke	
Előre fizetett költségek		Nettó kiszámlázandó költségek (folyamatban levő munkákra) (3)	
Összes „forgó eszköz”	0	Eredmény	
		Saját tőke	0
Befektetett eszközök			
Eszközök	0	Források	0

Az eszközök és források likviditásának prioritása alapján kicsit változtattam a mérleg struktúráján, de ez a kontrolling szempontú átrendezés a jobb megértést célozza. Az egyes elemekhez némi magyarázatot is fűztem.

(1) Nettó követelés: olyan kiszámlázott tételeket tartalmaz, amelyek pénzügyi rendezését biztosra vesszük. Ugyanakkor célszerű tartalékot képezni a kétes követelésekre. Ez azokat a vevő követeléseket tartalmazza, ahol nem biztos, hogy a vevő rendezi tartozását (hajlandóság hiánya, reklamáció stb.). Több mint 10 éves építőipari tapasztalatom alapján célszerű minimum 10% tartalékot képezni az aktuális kintlévőségekre, de a 15% sem eltúlzott mértékű.

(2) Nettó kibocsátandó számla: a folyamatban levő munkák befejezését követően kerülnek kiszámlázásra a megrendelők felé. Ezeknél a tételeknél számításba kell venni a megrendelő felé nem érvényesíthető költségeinket (elvégzett, de meg nem rendelt pótmunka, vitatott

többletfeladatok, az építőipari normától eltérő erőforrás felhasználás stb.) Ebben az esetben is tapasztalatok alapján célszerű X %-os biztonsági tartalékot képezni az ilyen felmerülő veszteségekre.

(3) Nettó kibocsátandó számla: megjelenésének oka a forrás oldalon, hogy kontrolling értelmezésben a tőke ellátottságot jelzi, a még ki nem számlázott ráfordítások (idő, illetve költség) figyelembe vételével

2. **A különböző mutatószámok és ráták alkalmazása:** Ezeket táblázatba foglaltam és közülük 2 fontos elemet röviden magyaráztam is, bár alapvetően ezen mutatók beszédesek és könnyen értelmezhetők.

a.) A likviditási ráta megmutatja a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek arányát, azaz kifejezi, hogy az adott cég mennyire tudja kötelezettségeit (bérek, szállítói számlák, járulékok, adók és illetékek stb.) nagy biztonsággal teljesíteni. A vállalkozás megbízhatóságát jelzi, meghaladja a 2:1 arányt, de mindenképpen célszerű a hányadosnak 1-nél nagyobbak lennie. Minél nagyobb 1-nél ez a hányados, annál jobban tudja kezelni a cég a váratlan pénzügyi nehézségeket.

b.) A likviditási gyors ráta még pontosabb információt adhat az aktuális pénzügyi helyzetről, mivel csak azokat az eszközöket vesszük számba, amelyeket ténylegesen azonnal mozgósíthatunk (ide tartozik a készpénz, a forgalomképes papírok, vevő követelések- csökkentve a kétes követelésekkel). Magyarán a Forgóeszközök-Készletek/Rövid lejáratú kötelezettségek hányadosáról beszélünk. Könnyen belátható a fentiek értelme, hisz akár folyamatban lévő munkák ellenértékének beszedése, akár készletek (kész- és félkész termékek, alapanyagok) értékesítése időt vesz igénybe, illetve sok esetben némi veszteséggel realizálható, ezért ennél a mutatónál nem vehető figyelembe. Fontos megemlíteni, hogy ezen hányados célszerű minimuma az 1, de kívánatos az ennél nagyobb érték a cég likviditásának fenntartása érdekében. A fentiek fényében különös odafigyelést igényel mind a számlázási, mind a szerződéskötés egyrészt vevői, másrészt szállítói oldalon, mert könnyen előfordulhat, hogy míg a cég vevőitől 30-60-90 napra kapja meg a pénzét, addig szállítóit 8-15-30 napra fizeti ki. Ez a gyakorlat jelentős likviditási problémát okozhat (főleg, ha a hozzáadott érték kisebb hányadú) és ilyenkor külső idegen források bevonása szükséges, ami költséges, illetve más mutatók romlását idézi elő.

c.) Célszerű lehet az iparági standardokhoz való hasonlítás is, az ún „benchmarking”, amelyek során azt vizsgáljuk, illetve értékeljük, hogy cégünk adott gazdasági eseményre vonatkozó

számai mennyire felelnek meg az átlagnak vagy attól mennyire térnek el negatív/pozitív irányba. Ezt követően már vizsgálni tudjuk, illetve vizsgálnunk kell az eltérés okait, illetve azok megszüntetésének lehetőségeit (negatív eltérés esetén) vagy további növelésüket (pozitív eltérés esetén). Ugyanakkor a komplex mérlegelemzéshez is alkalmazhatjuk a benchmarkingot a vállalkozás iparági pozícionálásához, értékeléséhez. A teljesség igénye nélkül felsorolva pár ilyen elem, amit célszerű lehet iparági szinten összehasonlítani:

- A személyi jellegű ráfordítások %-os aránya a nettó árbevételből.
- A folyamatban levő munkák kiszámlázásának aránya a vevők felé.
- A vevő követelések pénzügyi rendezettségének aránya.
- Az adózás előtti eredmény és a nettó ár bevétel aránya
- A vevő követelések és a folyamatban levő munkák együttes értéke és a nettó árbevételek aránya.
- Az összes kötelezettség kevesebb, mint az eredmény x%-a.
- Az összes kötelezettség, valamint vevő követelések és a folyamatban levő munkák együttes értékének a hányadosa.

4. Táblázat: A főbb pénzügyi mutatószámok DIMENZIÓ-PSK (2004)

A főbb pénzügyi mutatók		adatok E Ft-ban				
Mutatószámok	Képzése	Előző időszak		Tárgyidőszak		Változás (%)
		(E Ft)	(%)	(E Ft)	(%)	
Befektetett eszközök aránya	Befektetett eszközök	0	0,00	0	0,00	0,00
	Eszközök összesen	0		0		
Forgóeszközök aránya	Forgóeszközök+Aktív időbeli elhatárolások	0	0,00	0	0,00	0,00
	Eszközök összesen	0		0		
Saját tőke aránya	Saját tőke	0	0,00	0	0,00	0,00
	Összes forrás	0		0		
Kötelezettségek aránya	Kötelezettségek	0	0,00	0	0,00	0,00
	Összes forrás	0		0		
Tőke multiplikátor	Eszközök összesen	0	0,00	0	0,00	0,00
	Saját tőke	0		0		
Tőke forgási sebessége	Nettó árbevétel	0	0,00	0	0,00	0,00
	Saját tőke	0		0		
Likviditási mutató I. (Current ratio)	Forgóeszközök	0	0,00	0	0,00	0,00
	Rövid lejáratú kötelezettségek	0		0		
Likviditási mutató II. (Quick ratio - gyors ráta)	Forgóeszközök-készletek	0	0,00	0	0,00	0,00
	Rövid lejáratú kötelezettségek	0		0		
Likviditási mutató III.	Pénzeszközök+Értékpapírok	0	0,00	0	0,00	0,00
	Rövid lejáratú kötelezettségek	0		0		
Likviditási mutató IV.	Pénzeszközök	0	0,00	0	0,00	0,00
	Rövid lejáratú kötelezettségek	0		0		
Saját tőke hatékonysága	Adózott eredmény	0	0,00	0	0,00	0,00
	Saját tőke	0		0		
Árbevétel arányos üzleti eredménye	Üzemi (üzleti) eredmény	0	0,00	0	0,00	0,00
	Nettó árbevétel	0		0		
Tőkearányos üzleti eredmény	Üzemi (üzleti) eredmény	0	0,00	0	0,00	0,00
	Saját tőke	0		0		
Eszközarányos üzleti eredmény	Üzemi (üzleti) eredmény	0	0,00	0	0,00	0,00
	Összes eszköz	0		0		

4.3.2 A tőke

Egy vállalkozás, illetve tulajdonosai számára mindig fontos kérdés a cég tőkével való ellátottsága. Könnyen belátható ennek jelentősége, hisz alultőkésítettség esetén a vállalkozás állandó pénzhiánnyal küzd, a működéshez, a különböző gazdasági folyamatokhoz, a pénzügyi teljesítésekhez állandó pénzigénnyel küszködik, amit első sorban külső forrásokból, jellemzően bankhitelekkel tud orvosolni. Ez rontja a cég jövedelmezőségét, a forrás oldal struktúráját és egyéb negatív következményei lehetnek. Ugyanakkor, ha felültőkésítettség esetén a tulajdonosok számára csökken a pénzüik jövedelmezősége, a pénz alternatív költsége magasabb lesz számukra.

Az optimális tőke nagyság meghatározásához véleményem szerint, szakirodalmi forrásokat feldolgozva három fő szempontot célszerű figyelembe venni:

- A pénzeszközök elégségesek legyenek a vevőkövetelések számlázása és pénzügyi rendezése közötti időszak kötelezettségeinek rendezésére (bérek, adók, járulékok, szállítók stb.).
- A szezonalitással is számolni kell, elsősorban a Fix Költségeket figyelembe véve.
- Határkölség- határhaszon számítások a cég dinamikus fejlődése során, illetve az ezzel kapcsolatos költség és bevétel növekedés időbeli eloszlásának vizsgálata is fontos finanszírozási szempontból.

A fentieket figyelembe véve egy egyszerű táblázat segítségével meghatározható tőkeigény, illetve ebből kiindulva az esetleges, addicionálisan bevonásra kerülő tőke mértéke. Készpénz szükséglet a kiadások fedezetére, ha a számlázási ciklus átlagosan 90 nap

5. Táblázat: A tőkeigény meghatározása IFUA HORVÁTH ÉS PARTNER

A tőkeigény meghatározása	
Megnevezés	e Ft/év
Bevételek	100 000
Ráfordítások	80 000
Eredmény	20 000
1. Készpénz szükséglet 90 napra (80,000 / 365×90)	19 726
2. Készpénz a szezonális ingadozások lefedésére (becslés)	1 000
3. Készpénz a dinamikus növekedés lefedésére (becslés)	3 000
Összesen	23 726
Jegyzett tőke	15 000
Addicionális tőke igény	8 726

4.3.3 A készpénzgazdálkodás

A vállalkozásokra általában, de a kis- és közép vállalatokra kiemelten jellemző az optimális készpénzgazdálkodás szükségessége, ami egyszersmind az egyik tényezője a sikeres működésnek.

Már a korábbiakból is kitűnt, hogy a KKV-k többsége nem rendelkezik jelentős készpénz többlettel. A pénzáramok bizonytalanok, ez a hektikusság elsősorban a bevételekre jellemző, szezonális és volatilitás figyelhető meg, miközben a kiadások általában konstansok és időben jól meghatározhatók. A folyamatos működés érdekében ezen időszakok finanszírozásának áthidalására 2 lehetőség áll fenn, egyrészt drága külső források (jellemzően banki hitelek) bevonása, másrészt pedig egy kézenfekvő belső eszköz, a megfelelő készpénzgazdálkodás áll rendelkezésre.

Ennek egyik alapvető mérőszáma a pénz forgási sebességének megállapítása (a forgási sebesség kifejezi azt az időt, ameddig a vállalkozást átlagosan finanszírozni kell), illetve az egyes folyamatok tekintetében a csökkentése, amivel elérhetjük azt, hogy egy adott egységnyi pénz a saját vállalkozásunk számára dolgozzon és ne idegen cég működését finanszírozza.

6. Táblázat: A pénz forgási sebességének meghatározása

A pénz forgási sebessége	
Megnevezés	e Ft
Folyamatban levő munkák (beleértve a nem számlázható időre képzett tartalék)	11 000
Vevő követelések	17 000
Nem számlázott költségek	2 000
Összesen	30 000
Átlag havi bevétel (100000 eFt / 12 hónap)	8 333
Forgási sebesség (30000 eFt / 8333 eFt) hónap	3,6

Figyelembe véve az előző pont adatait (éves bevétel) a fenti táblázatban foglalt konkrét példa azt mutatja, hogy majd 4 hónap telik el addig, amíg a cég pénze befolyik.

Természetesen a forgási sebesség ezen értékének helyes értelmezéséhez, illetve a folyamatok megfelelő változtatásához szükség van még mélyebb bontásra, az alábbi táblázatnak megfelelően.

7. Táblázat: A forgási sebesség mélyebb felbontásban

A pénz forgási sebessége		
Megnevezés	hónap	számítás
Vevő követelések	2,04	17000/8333
Folyamatban levő munkák	1,32	11000/8333
Nem számlázott költségek	0,24	2000/8333
Összesen	3,6	

Elemelve az adatokat látható, hogy a hangsúlyt a már kiszámlázott vevő követelések „behajtására” kell helyezni, hiszen a cég a számlázást követő 60 napon túl jut a pénzéhez. Ugyanakkor a folyamatban lévő munkákra vonatkozó számlakibocsátás gyakoriságát is növelni kell, hisz ott is majd 40 nap telik el. E kettő elem együttes csökkentésével jelentősen lerövidíthető az az idő, amíg a vállalkozást finanszírozni kell, így a cég pénze nem a megrendelőnek dolgozik, hanem a tulajdonosoknak.

Összefoglalva pár egyszerű elemmel kívántam segíteni azon építőipari kisvállalkozások vezetőinek/tulajdonosainak a gazdasági döntéseit, akik cégükben nem rendelkeznek önálló kontrolling szervezettel, viszont a megfelelő üzleti folyamatokhoz, a nyereséges működéshez szükségük van könnyen és gyorsan átlátható vezetői információkra a likviditás fenntartása érdekében.

4.4 Esettanulmány- egy multinacionális építőipari vállalat kontrolling rendszere Magyarországon

PROJEKT KONTROLLING BESZÁMOLÓ

Bevezetés

Amint azt már dolgozatomban is részletesen kifejtettem, projekt kontrolling fő célja és feladata, hogy a vállalkozás vezetőjének vagy a projektért felelős menedzsernek állandóan aktuális, pontos helyzetképet adjon az egyes, őket érintő projektekről. Éppen ezért a projekt kontrollingról elmondható, hogy nem szimplán egy ellenőrzési eszköz a vezetők kezében, hanem egy dinamikus modell, amelynek elemei (a tervezés, a monitoring, az analízis és eltéréselemzés, az előrejelzés) egymással állandóan kölcsönhatásban állnak, folyamataikban állandó körforgást mutatnak, és biztosítja az információszolgáltatás és visszacsatolás szakmai alapú összehangolását.

Az ingatlan építése

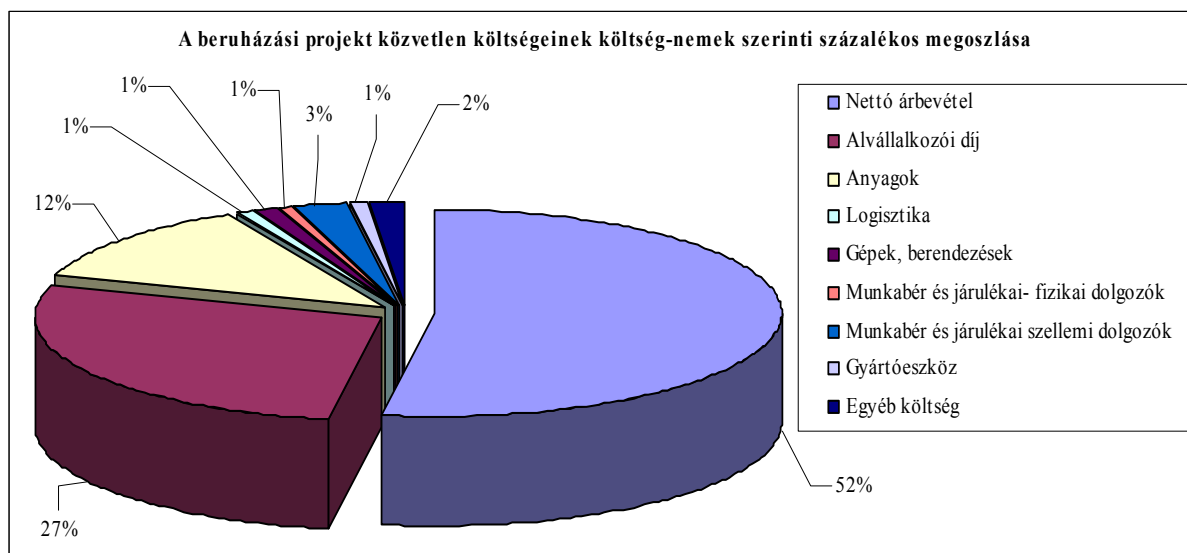
Elemzés: Terv-Terv:

A projekt elindításától kezdve a tervek, előrejelzések többször kerültek felülvizsgálatra, a legutóbbi ilyen 2013. március 12.-én történt meg, illetve ekkor került sor annak lezárására. Az építési projekt vonatkozásában fedezeti terv változásának két fő oka lehet. Az egyik az, hogy a szerződéses részletek annak előkészítése, illetve megkötése során pontosabbá válnak, ennek révén a műszaki tartalom is még jobban kidolgozott lesz az ajánlathoz képest, illetve másrészt a terv és tény adatok állandó összevetéséből és az eltérések elemzéséből pontosabb előrejelzés adható. A már korábban említett és lezárt előrejelzés fontosabb adatai a következők voltak:

8. Táblázat: A lezárt előrejelzés fontosabb adatai (saját szerkesztés)

A lezárt előrejelzés fontosabb adatai	
Nettó árbevétel	3 344 637
Alvállalkozói díj	1 744 506
Anyagok	793 817
Logisztika	47 056
Gépek, berendezések	83 652
Munkabér és járulékai- fizikai dolgozók	32 207
Munkabér és járulékai szellemi dolgozók	163 115
Gyártóeszköz	39 400
Egyéb költség	111 915
Közvetlen költség	3 015 668
Bruttó eredmény (fedezet)	328 969
Bruttó eredmény %-ban	9,84%
Közvetett (általános) költség	255 937
Nettó eredmény/fedezet	73 031
Eredmény- százalékosan %	2,18%

A projekthez kapcsolódó közvetlen költségek költség-nemek szerinti megoszlását a 31. ábra mutatja:

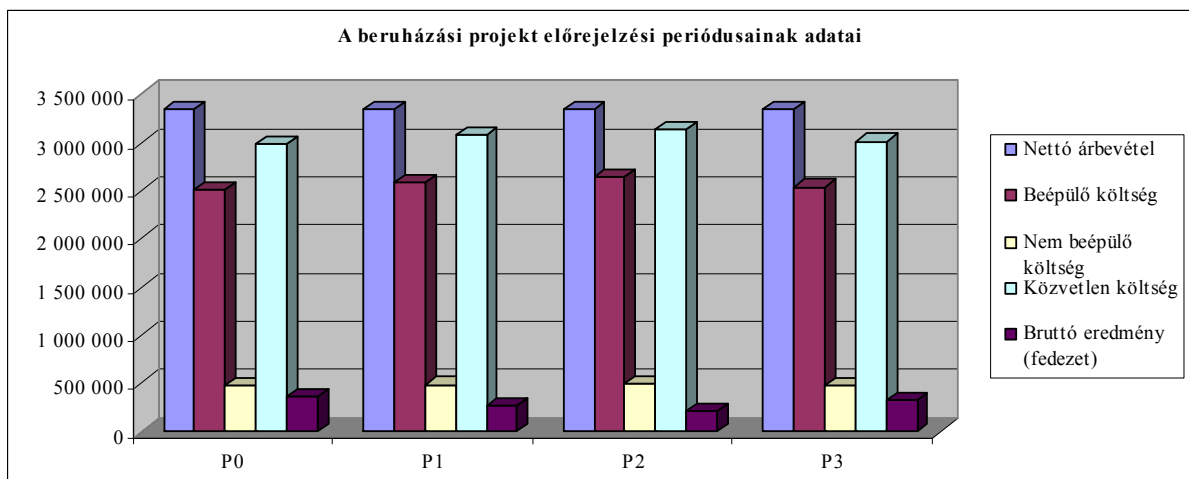


31. ábra: A beruházási projekt közvetlen költségeinek költség-nemek szerinti százalékos megoszlása (saját szerkesztés)

A beruházási projekt 2012. szeptemberi megindításától számítottan négy előre jelzési periódus zárult le:

9. Táblázat: A beruházási projekt négy lezárt előre jelzési periódusának számadatai (saját szerkesztés)

A beruházási projekt négy lezárt előre jelzési periódusának számadatai				
Terv adatok (e Ft)	P0	P1	P2	P3
Nettó árbevétel	3 344 637	3 344 637	3 344 637	3 344 637
Beépülő költség	2 512 940	2 589 090	2 639 856	2 538 323
Nem beépülő költség	472 572	486 892	496 439	477 345
Közvetlen költség	2 985 512	3 075 982	3 136 295	3 015 668
Bruttó eredmény (fedezet)	359 125	268 655	208 342	328 969
Bruttó eredmény %-ban	10,74%	8,03%	6,23%	9,84%



32. ábra: A beruházási projekt előre jelzési periódusainak adatai (saját szerkesztés)

A kiinduló P0 tervet a cég vállalkozási részlege készítette és gyakorlatilag megegyezik az ajánlatban megadott költségvetéssel. Ennek alapján a beruházás megvalósítására irányuló projektet a cég mintegy 9,75 %-os bruttó fedezettel nyerte meg. A P1 becslést már a kivitelezéssel foglalkozó osztály adta, amely révén a projektnél mintegy negyed százalékos növekedést figyelhetünk meg bruttó fedezetben. Ezt az eredményezte, hogy a projektért felelős menedzser átszámoltatta és pontosabbá tette a tenderre beadott ajánlatban szereplő mennyiségeket, újra tervezte a folyamatokat, illetve az egyes technológiai elemeket pontosabbá tette és meghatározta azok alkalmazásának módját.

A két legutóbbi előrejelzés számaiban bekövetkezett változásokat a következő táblázatban jelenítettük meg. Az eltérések fő okai elsődlegesen a vizsgált költségelemek mennyiségében és egységáraiban bekövetkezett változások, amelyek ily módon pozitívan befolyásolták a bruttó fedezet mértékét.

10. Táblázat: A beruházási projekt két utolsó előre jelzési periódusának változásai (saját szerkesztés)

A beruházási projekt két utolsó előre jelzési periódusának változásai								
Jelentősebb eltérések P2 és P3 között	P2			P3			Eltérés	
Termelési egység	Mennyiség	Egységár e Ft	Tervköltség e Ft	Mennyiség	Egységár e Ft	Tervköltség e Ft	Költség e Ft	Megjegyzés
Alapozás (beton m3)	2 547	22,32	56 849	2 318	19,85	46 012	-10 837	A tervezetthez képest kevesebb mennyiség és alacsonyabb egységár
Biztonsági szolgálat (nap)	650	102,60	66 690	560	94,70	53 032	-13 658	Rövidebb időtartam és alacsonyabb vállalkozói díj

A P3 mutatja azt az aktuális előrejelzést, amelyet a projektvezető utolsóként jóváhagyott. Ez a tervezési állapot a projektvezető aktuális ismereteit mutatja be projekt költségviszonyairól a lezárás napján. Ez jelent minden olyan, a lezárás napján aláírt szerződést, érvényes ajánlatot, kiállított teljesítés alapján elvégzett munkára vonatkozó mennyiségi számítást és kapcsolódó műszaki tartalmat. A munkaterv mindig a legfrissebb információkat tartalmazza naprakészen a tervezett fedezetet illetően.

A projekt controller azon legfrissebb adatok alapján, melyeket a projektvezetőtől kapott a különböző munkafázisok és résztvevőkenységekre vonatkozóan, a legkedvezőbb ajánlatokat rögzíteti a munkatervbe, amely így mindig naprakész a tervezett fedezetet illetően.

Tehát az ajánlatok rendszeres figyelemmel kísérése, illetve az eltérések elemzése az aktuális előrejelzés adataihoz képest kiemelkedő jelentőséggel bír főleg egy olyan projekt esetében, és egy építőipari beruházás pedig különösen az, ahol nagy számban vannak olyan alvállalkozói, valamint szállítói szerződések, amelyek tényleges és végleges szerződésértékkel kerülnek megkötésre, ami által már aláírásuk pillanatában determinálják a partner hatását az egész beruházási projekt bruttó fedezeti százalékára.

Elemzés: Tény-Terv

Az tervezett és tényleges eredmények 2013. április 30-i beszámolója megmutatja, hogy a beruházási projekt milyen százalékos bruttó eredménnyel (fedezeti százalékkal) rendelkezik. A beszámolóban részletezésre került az adott projekt eddigi nettó árbevétele, illetve, hogy milyen költségek merültek fel költség nemenkénti megoszlásban a beruházási projekt megkezdésétől számítottan.

Természetesen a beszámoló, amelyet a 10. táblázat tartalmaz, magába foglalja nemcsak a tény adatokat, hanem a 2013. április 30.-án lezárt előrejelzés adatait is, kiegészítve a fennmaradó bevételek és költségek számaival.

11. Táblázat: A beruházási projekt időszaki terv-tény összehasonlításának számadatai (saját szerkesztés)

A beruházási projekt időszaki terv-tény összehasonlítása			
	Terv	Tény	Fennmaradó
Nettó árbevétel	3 344 637	769 267	2 575 370
Alvállalkozói díj	1 744 506	363 707	1 380 799
Anyagok	793 817	175 578	618 239
Logisztika	47 056	8 123	38 933
Gépek, berendezések	83 652	20 540	63 112
Munkabér és járulékai- fizikai dolgozók	32 207	7 408	24 799
Munkabér és járulékai szellemi dolgozók	163 115	40 346	122 769
Gyártóeszköz	39 400	6 567	32 833
Egyéb költség	111 915	20 740	91 175
Közvetlen költség	3 015 668	643 009	2 372 659
Bruttó eredmény (fedezet)	328 969	126 257	202 712
Bruttó eredmény %-ban	9,84%	16,41%	-
Közvetett (általános) költség	255 937	58 866	197 072
Nettó eredmény/fedezet	73 031	67 391	5 640
Eredmény- százalékosan %	2,18%	8,76%	-

A beszámolóból tökéletesen látszik, hogy a vizsgált időpontban a tény adatok alapján a relatív bruttó eredmény (fedezeti százalék) sokkal kedvezőbb, mint a tervben meghatározott szint. A jelentős különbség oka az, hogy a beruházási projektben a vizsgált határnapig olyan munkafolyamatokat és tevékenységeket végeztek el, amelyek esetében ez a százalékos arány jóval magasabb, mint a projektre számolt átlagos relatív fedezet.

12. Táblázat: A projekt időszaki fedezeti százalékának eltérése a tervezett átlagtól (saját szerkesztés)

A fedezeti százalék eltérése a tervezett átlagtól					
Munkafolyamat	Árbevétel- terv e Ft	Költség- terv e Ft	Fedezet- terv e Ft	Fedezet- terv %	Készültség %
Földmunka.	64 674	45 074	19 600	28,70%	100,00%
Alapozás.	74 415	49 815	24 601	36,24%	100,00%

Könnyen belátható, ha és amennyiben olyan munkafolyamatok kivitelezésére kerül sor, amelyek esetében relatív bruttó eredmény (fedezeti százalék) tervezett szintje meghaladja a projekt átlagát, akkor az adott vizsgált időszakban projekt bruttó fedezeti százalékának

tényadata növekedést fog mutatni.

Ugyanakkor, ha a projekt nettó árbevételét (termelési értékét) a projektekre vetített átlagos relatív fedezettel kalkuláljuk, a számítási modell kezeli azt a torzító faktort, hogy az adott vizsgálati időpontban akár átlag alatti, akár átlag feletti relatív fedezetű munkafolyamat kivitelezése van folyamatban. Tehát a fenti esetben az átlag 9,84% fedezettel szemben a tény 16,41%, míg a projekt nettó árbevétele 2013. április végéig 769.267 e Ft.,

Ezzel az eljárással a projekt bruttó fedezeti százaléka a tervezetthez képest magasabban alakul, amelynek fő oka az alábbi táblázatban látható

13. Táblázat: A projekt időszaki tény-terv költségeinek összehasonlítása (saját szerkesztés)

A tény-terv költségeinek összehasonlítása							
Munkafolyamat	Tény-költség e Ft	Terv-költség e Ft	Tény-Készültség %	Költség-felhasználás %	Terv-készültség %	Indokolt költség	Eltérés a tényhez képest
Vasbetonszerelés és betonszerkezetépítés	41 392	87 435	51,15%	47,34%	49,78%	42 217	- 1 078

A munkafolyamatra tervezett költségnek csak mintegy 47 %-át használták csak fel, a miközben a tényleges készütségi szint meghaladja az 51 %-ot. A tényleges készütségi szinthez viszonyított indokolt költséget kiszámítva jól látható, hogy a munkafolyamatnál a vizsgálat időpontjában mintegy 1 millió Ft-os költségkeret túllépés állapítható meg. A költségek előzetes tervet meghaladó szintjét az okozza, hogy a szállítólevelek alapján több betonvas és kész beton került felhasználásra, illetve a projekten dolgozó mérnökök nem kalkuláltak olyan lehetséges költségnövelő tényezőkkel, mint soron kívüli éjszakai és hétvégi munkavégzések és azok pótlékai. A tényadatok, valamint a revízió alá vont még hátralévő műszaki adatok szerint elengedhetetlen a tervköltség pontosabbá tétele, illetve és újra tervezése, amely a teljes projektekre vonatkozóan mintegy 1 millió Ft bruttó eredmény (fedezet) csökkenést von maga után. Ugyanakkor az eredeti ütemterv szerint az adott munkafolyamat tényleges készütségi szintje már meghaladta az 51 %-ot, miközben a terv szerint még csak 49,8%-os előre haladással kellene rendelkeznie. Tehát itt is fontos annak vizsgálata, hogy a munkafolyamat gyorsabb elvégzése a többi kapcsolódó munkaütemre milyen hatással bír, azokkal kapcsolatban ilyen határidő módosításokat kell alkalmazni.

A projekt az időbeli tervek alapján 2014. február 28.-án zárul le, így eme határidő a jelenlegi aktualizált ütemterv alapján egyelőre tartható, tekintettel egyes munkafázisok előrehaladottabb

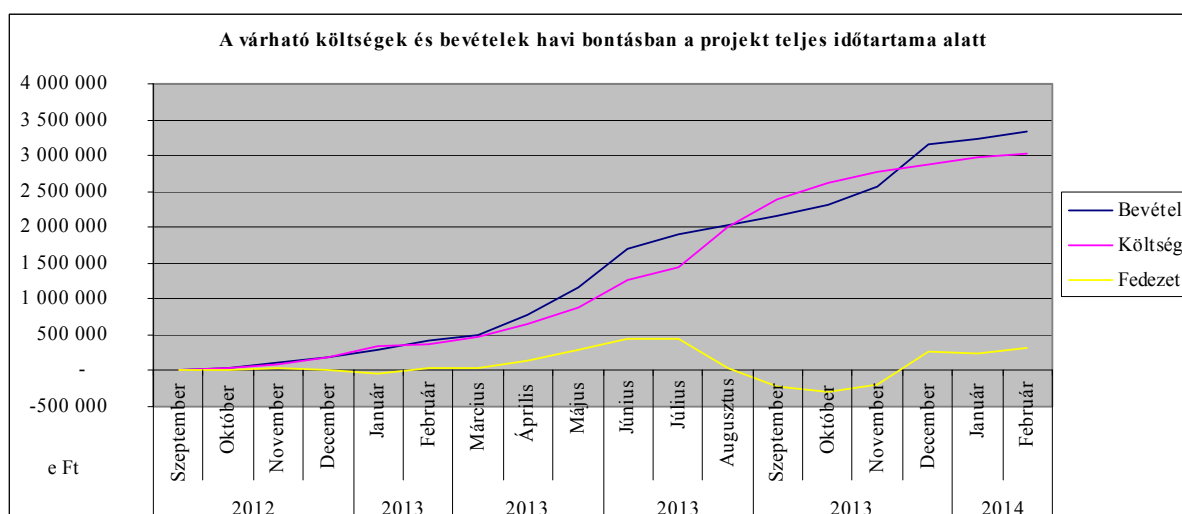
voltára, ami lehetőséget biztosít egyes jövőbeni lehetséges késedelmek kompenzálására, ugyanakkor, ahogy már korábban említésre került, a tényleges készültéig tervhez képesti nagyobb aránya a folyamatok újra tervezését igényli beleértve az egyes munkafázisok logikai kapcsolatainak felülvizsgálatát és a technológiai idők újra gondolását.

Pénzügyi elemzés:

Mivel minden közvetlen költségvetési tétel egyértelműen hozzárendelésre került adott munkafolyamathoz, így az időbeli ütemezés alapján egyszerűen meghatározható, hogy a projekt vonatkozásában milyen költségek és bevételek várhatóak havi bontásban a projekt teljes időtartama alatt.

14. Táblázat: A várható költségek és bevételek havi bontásban a projekt teljes időtartama alatt (saját szerkesztés)

A várható költségek és bevételek havi bontásban a projekt teljes időtartama alatt						
Év	2012				2013	
Hónap	Szeptember	Október	November	December	Január	Február
Bevétel	16 364	44 031	121 182	191 433	297 564	410 595
Költség	10 902	30 244	94 798	192 290	339 188	374 921
Fedezet	5 462	13 787	26 384	-856	-41 623	35 674
Év	2013			2013		
Hónap	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus
Bevétel	508 447	769 267	1 164 804	1 698 341	1 891 018	2 029 875
Költség	469 668	642 591	879 903	1 254 455	1 442 360	2 003 559
Fedezet	38 778	126 676	284 901	443 886	448 657	26 316
Év	2013			2014		
Hónap	Szeptember	Október	November	December	Január	Február
Bevétel	2 146 652	2 314 489	2 572 026	3 146 963	3 225 100	3 344 637
Költség	2 378 111	2 615 423	2 769 018	2 886 932	2 977 397	3 015 668
Fedezet	-231 459	-300 934	-196 993	260 031	247 703	328 969



33. ábra: A várható költségek és bevételek havi bontásban a projekt teljes időtartama alatt (saját szerkesztés)

A fedezet lefutásból jól látható, hogy mely időszakokban haladják meg a terv szerinti nettó árbevételek a költségeket, illetve mikor kell a negatív fedezet miatt finanszírozási problémákra számítani, amelyekre pénzügyi szempontból fel kell készülni.

Összefoglalás

Jelenleg a projekt tekintetében szerződéskori tervhez viszonyítva eltérés figyelhető meg bruttó eredmény (fedezet) vonatkozásában. Bár ez jelenleg pozitív irányú szükséges azt megvizsgálni és elemezni, hogy a fennmaradó időszakban, illetve a még le nem szerződött munkafolyamatok kapcsán hogyan alakulnak a tervezett költségek, milyen módon változik a fedezet, illetve a tervezett fedezeti hányad megtartásához a meglévő ajánlati árak, költségek és alkalmazott technológiák megfelelőek-e.

Ugyancsak fontos, hogy a fedezet lefutási görbáját figyelembe véve a projekt vezetés felkészüljön az egyes időszakokban jelentkező finanszírozási igény kezelésére és ennek érdekében minél hamarabb megkezdje az előkészítő megbeszéléseket a pénzügyi vezetővel.

4.5 Esettanulmány - A magyar építőipari cégeknél általánosan alkalmazható kontrolling rendszer modellje- saját kivitelezésű projekt alapján

Bevezetés

Az esettanulmányban leírt példa saját építőipari vállalkozásom keretében 2014-2015 között megvalósított építőipari projekt. Doktori értekezésem során szerzett ismereteimet a gyakorlatban is alkalmazni kívántam, ezért a projektben ennek megfelelően alakítottam a cég kontrolling tevékenységét és hoztam létre a releváns kontrolling szervezetet. A mindennapi munka és az építőipari folyamatok nyomon követése megmutatta a korábbi munkáimhoz képest a most alkalmazott kontrollingrendszer előnyeit, így ennek konklúziójaként egy folyamatábrát hoztam létre. Ezt egy olyan, a fenti gyakorlaton alapuló modellnek szánom, ami elsősorban az építőipari a kis és mikrovállalkozások számára nyújt lehetőséget saját eredményeim napi működési rutinba történő integrálására, és a kontrolling számukra történő egyszerű megvalósítására.

A beruházás

A beruházó önkormányzat városrész rehabilitáció keretében lakóépülettömb felújítására írt ki pályázatot, amelyet cégem megnyert. A teljes lakótömb felújítás közel másfél évet vett igénybe, a teljes beruházási érték meghaladta a 650 millió forintot.

Építőipari cégem ez idő szerint több projekten dolgozott, de mivel ez volt a legnagyobb volumenű kiemelten kellett kezelnem. Ezért a megbízás elnyerését követően, mint tulajdonos és ügyvezető stratégiai döntéseket kellett meghoznom. Ezek egyik sarkalatos pontja volt a cégen belül egy task force jellegű 5 fős projekt kontrolling szervezet létrehozása. Ebben az ügyvezető igazgató, a gazdasági igazgató, a műszaki igazgató, a projektért felelős mérnök és a beszerzésért, logisztikai koordinációért felelős mérnök kapott helyet.

Döntésem alapján a szervezet vezetője a projektért felelős mérnök volt, a feladatokat ő delegálta és koordinálta a munkát.

Ez a kontrolling szervezet először is létrehozta a funkcionális alrendszereket, amely a:

- Pénzügyi kontrolling
- Költség/eredmény kontrolling
- A management és hatásköri kontrolling

- Idő és kapacitás kontrolling
- Termelési/beszerzési kontrolling

feladatokért volt felelős.

Ehhez a másik oldalról hozzárendeltük a tervezés, az informatika, a számvitel és az ellenőrzés négyes pillérét az általános kontrolling működési modell alapján.

Így a két fenti elem révén már működőképpé válhatott a projekt kontrolling rendszerünk, amely egységbe integrálta a cég informatikai rendszerét a számvitel, a beszerzés, a kivitelezés, a termelési adatok, az idő, kapacitás stb. tekintetében.

A projektért felelős mérnök feladata volt az operatív projekttervezés irányítása. Ugyanakkor a projekt kontrolling szervezet munkatársainak közös munkája révén kialakítottuk a projektre vonatkozó kontrolling elemeket és meghatároztuk az alapvető feladatokat. Ide tartozott annak meghatározása, hogy a projekt kontrolling szervezeten belül ki miért felelős, egyes feladatok, felelősségi körök, utasítási jogok, jelentési kötelezettségek stb.

Ehhez egyrészt meghatároztuk a funkcionális alrendszerek standardjait, mennyiségi és minőségi normatíváit és allokáltuk az erőforrásokat.

A standardok közé tartoztak:

- A munkafolyamatok mérföldkövei
- Az időbeli ütemezés
- A lehetséges költségtúllépés %-os meghatározása
- A beszállítói, alvállalkozói versenyeztetés során elérendő költségcsökkentés a mérnöki költségvetéshez képest

Másrészt meghatároztuk, illetve megterveztük a projekt információs igényeit, azok kigyűjtésének módját.

Az információs igények közé tartoztak az alábbiak:

- A felhasznált anyag, idő, pénz, szolgáltatás, alvállalkozói teljesítmény
- A termelési ellenérték
- A munkafolyamatok révén generált hozzáadott érték

Ezt követően már lehetőségünk nyílt a projekt kontrolling feladatok elvégzésére, a terv-tény adatok összehasonlítására, az eltérések elemzésére, ezek alapján az elérendő ideális állapot meghatározására és ennek érdekében intézkedési tervek kidolgozására.

15. Táblázat: A beruházás építészeti-statikai költségvetése nemenkénti bontásban a projekt időtartama alatt (saját szerkesztés)

BERUHÁZÁSI ÉPÍTÉSZET-STATIKA költségvetés								
S.SZ.	MUNKANEM	VALLALÁSI AR ANYAG	VALLALÁSI AR DÍJ	VALLALÁSI AR ANYAG + DÍJ	REZSI 0%	GAR.VISSZ. 5%	KIADHATÓ - Ft	ALVÁLLALKOZÓ
I.	ÉPÍTŐMESTERI KÖLTSEGEK	139 139 015	87 919 588	227 058 603				
I/1.	Felvonulási létesítmények	0	0	0	0	0	0	
I/1/1.	Daruköltség	7 087 460	0	7 087 460	0	354 373	7 087 460	
I/1/1/1	Darualaphoz betonakna	362 560	0	362 560	0	18 128	362 560	Cég
I/1/1/2	Darualap tervezése	165 100	0	165 100	0	8 255	165 100	Cég
I/1/2.	Ideiglenes vízvétel kiépítése	45 000	135 000	180 000	0	9 000	180 000	
I/1/3.	Ideiglenes áramvétel kiépítése	0	970 983	970 983	0	48 549	970 983	
I/1/3/1	Betáp megszüntetése, ideig. beadása	0	17 856	17 856	0	893	17 856	Cég
I/1/3/2	Gázbetáp megszüntetése	0	55 778	55 778	0	2 789	55 778	Cég
I/1/3/3	Ideiglenes kalocsza szerelvények	0	210 505	210 505	0	10 525	210 505	Cég
I/1/3/4	Közúti vill. oszlop áthelyezése	0	109 878	109 878	0	5 494	109 878	Cég
I/1/3/5	Alapotfelvételhez geodéziai bemérés	0	130 000	130 000	0	6 500	130 000	Cég
I/1/4.	Irodakonténer bérlete	0	192 665	192 665	0	9 633	192 665	
I/1/4/1	Iroda konténer bérlete	0	203 835	203 835	0	10 192	203 835	Cég
I/1/5.	WC konténer bérlete	0	732 000	732 000	0	36 600	732 000	
I/1/5/1	WC konténer bérlete	0	317 500	317 500	0	15 875	317 500	Cég
I/1/6.	Építmény őrzése	0	496 773	496 773	0	24 839	496 773	
I/1/6/1	Munkaterület őrzése	0	1 500 000	1 500 000	0	75 000	1 500 000	Cég
I/1/6/2	Ideiglenes kerítés kiépítése és bérlete	0	346 827	346 827	0	17 341	346 827	Cég
I/1/7.	Építmény takarítása	21 000	2 365 000	2 386 000	0	119 300	2 386 000	
I/1/8.	Állvány bontása utáni helyreállítás költsége	0	18 447	18 447	0	922	18 447	
I/1/8/1	Ideiglenes forgalomtechnika tervezése	0	25 650	25 650	0	1 283	25 650	Cég
I/1/8/2	Ideiglenes forgalomtechnika táblázása	0	110 903	110 903	0	5 545	110 903	Cég
I/1/8/3	Ideiglenes forgalomtechnika jóváhagyása	0	95 000	95 000	0	4 750	95 000	Cég
I/2.	Zsaluzás és állványozás	2 187 132	4 943 013	7 130 145	0	356 507	7 130 145	
I/2/1	Lenhossék 7-9. állványozása	774 546	0	774 546	0	38 727	774 546	Cég
I/3.	Bontásból származó törmelék	1 128 000	672 000	1 800 000	0	90 000	1 800 000	Cég
I/4.	Síkalapozás	817 000	322 500	1 139 500	0	56 975	1 139 500	
I/5.	Helyszíni beton és vasbeton munkák	29 135 804	2 061 903	31 197 707	0	1 559 885	31 197 707	
I/5/1.	Lépcső bontása	0	761 600	761 600	0	38 080	761 600	Cég
I/5/2/A	Alapmegerősítés munkadíj I.	0	3 500 000	3 500 000	0	175 000	3 500 000	Cég
I/5/2/B	Alapmegerősítés munkadíj II.	0	6 500 000	6 500 000	0	325 000	6 500 000	Cég
I/5/3	Alapmegerősítés betonacél	2 166 333	0	2 166 333	0	108 317	2 166 333	Cég
I/5/4	Alapmegerősítés beton	0	0	0	0	0	0	
I/5/5	Alapmegerősítés betonpumpa	0	0	0	0	0	0	
I/5/6	Alapmegerősítés ragasztó	987 723	0	987 723	0	49 386	987 723	Cég
I/5/7	Ideiglenes pincel világítás kiépítése	171 972	0	171 972	0	8 599	171 972	Cég
I/5/8	Alapmegerősítés tervezés	0	406 480	406 480	0	20 324	406 480	Cég
I/6.	Falazás és egyéb kömüves munkák	4 798 555	4 530 854	9 329 409	0	466 470	9 329 409	
I/6/1.	Tehernordó falazat bontása	0	4 612 575	4 612 575	0	230 629	4 612 575	Cég
I/6/2.	Kitöltő falazat bontása	0	225 314	225 314	0	11 266	225 314	Cég
I/6/3.	Válaszfalak bontása	0	3 173 082	3 173 082	0	158 654	3 173 082	Cég
I/7.	Fém- és könnyű épületszerkezetek szerelése	4 500 000	810 000	5 310 000	0	265 500	5 310 000	
I/8.	Ácsmunka	4 669 156	1 750 196	6 419 352	0	320 968	6 419 352	
I/8/1.	Csapos gerendafödém bontása	0	909 500	909 500	0	45 475	909 500	Cég
I/9.	Vakolás és rabciolás	5 639 661	12 385 434	18 025 095	0	901 255	18 025 095	
I/9/1.	Vakolat leverése oldalfalról	0	3 467 200	3 467 200	0	173 360	3 467 200	Cég
I/9/2.	Vakolat leverése homlokzatról	0	1 467 450	1 467 450	0	73 373	1 467 450	
I/10.	Tetőfedés	4 161 678	478 104	4 639 782	0	231 989	4 639 782	
I/10/1.	Tetőszerkezet bontása	0	945 000	945 000	0	47 250	945 000	Cég
I/11.	Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolatok készítése	15 436 000	6 356 935	21 792 935	0	1 089 647	21 792 935	
I/12.	Bádogozás	2 797 423	448 412	3 245 835	0	162 292	3 245 835	
I/13.	Asztaloszerkezetek elhelyezése	29 658 655	5 397 968	35 056 623	0	1 752 831	35 056 623	
I/14.	Lakátoszerkezetek elhelyezése	7 948 628	2 293 800	10 242 428	0	512 121	10 242 428	
I/15.	Úvegezés	500 000	250 000	750 000	0	37 500	750 000	
I/16.	Felületképzés (festés, mázolás, tapétázás, korrozóvédelem)	4 999 318	6 504 036	11 503 354	0	575 168	11 503 354	
I/17.	Szigetelés	8 980 311	4 711 632	13 691 943	0	684 597	13 691 943	
I/18.	Kőburkolat készítése	0	0	0	0	0	0	
II.	STATIKA KÖLTSEGEK	29 394 126	18 514 900	47 909 026				
II/1.	Földkiemelés	0	630 000	630 000	0	31 500	630 000	
II/2.	Alapozás	476 250	314 500	790 750	0	39 538	790 750	
II/3.	Bontás	0	5 852 000	5 852 000	0	292 600	5 852 000	
II/4.	Betonozás	5 810 300	446 250	6 256 550	0	312 828	6 256 550	
II/4/1	Szerkezetépítés I.	3 000 000	3 000 000	6 000 000	0	300 000	6 000 000	Cég
II/5.	Zsaluzás és állványozás	1 584 700	1 237 200	2 801 900	0	140 095	2 801 900	
II/5/1	Szerkezetépítés I.	3 000 000	3 250 000	6 250 000	0	312 500	6 250 000	Cég
II/6.	Betonacél	8 044 415	2 644 950	10 689 365	0	534 468	10 689 365	

Ennek során, mint felmerülő problémák, eltérések vizsgáltuk:

- Munkafolyamatok csúszása, torlódása
- Ütemterv be nem tartása
- Időjárás, vis major

- Költségtúllépés
- Minőségi problémák
- Mennyiségi eltérések
- Tervezési problémák
- Koordinációs és kooperációs gondok

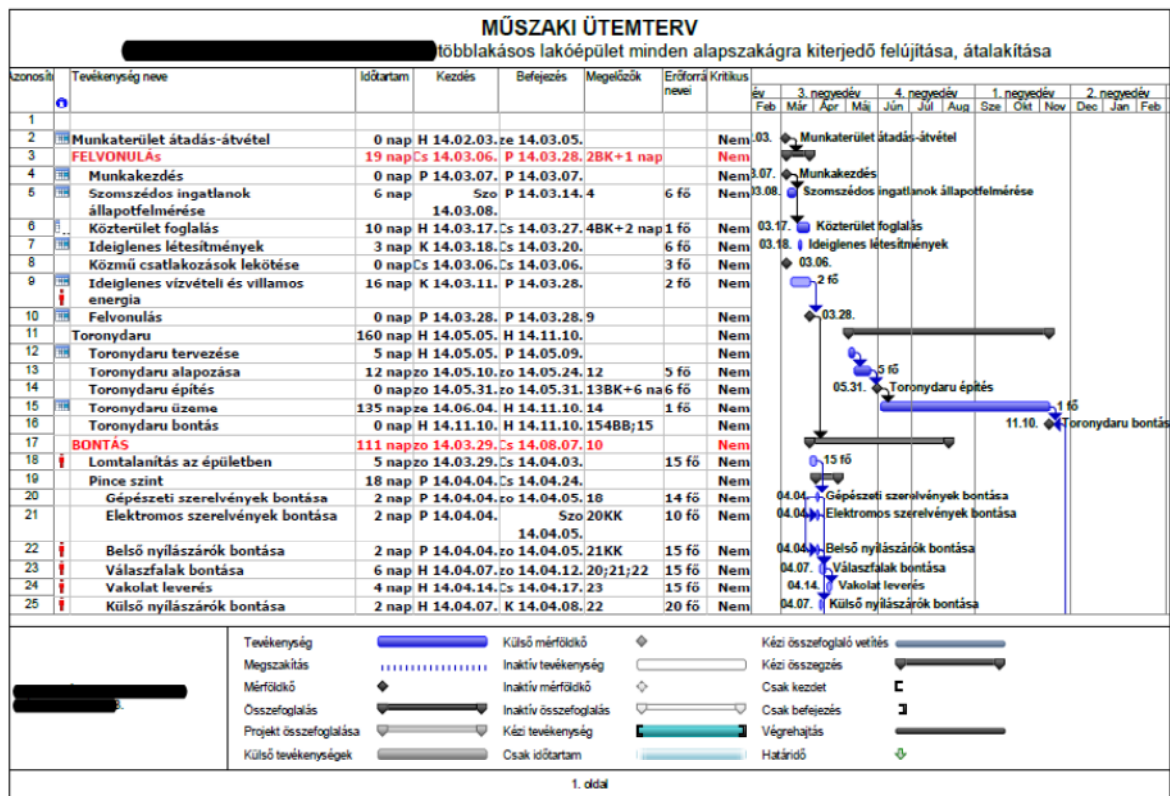
Az információgyűjtéshez az építőipari specifikációból kiindulva többek közt felhasználtuk a:

- Napi jelentést
- Építési naplót
- Beszerzési állapotjelentést
- Kooperációs értekezletek jegyzőkönyvét,
- A számlázási ütemtervet
- Műszaki ütemtervet

16. Táblázat: A beruházás építészeti előre haladás jelentése nemenkénti bontásban a projekt időtartama alatt (saját szerkesztés)

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege	ÉPÍTÉSZET- ELŐRE HALADÁS JELENTÉS összesítő				
			ELŐREHALADÁS S 2014.04.10.	ELŐREHALADÁS S 2014.04.24.	ELŐREHALADÁS S 2014.05.08.	ELŐREHALADÁS 2014.06.04.	ELŐREHALADÁS S 2014.06.18.
Felvonulási létesítmények	7 681 120	7 717 100	496 710	676 710	496 710	1 996 710	1 996 710
Zsaluzás és állványozás	2 961 678	4 943 013	0	579150	0	0	0
Bontásból származó törmelék	1 128 000	672 000	1 800 000	0	0	0	0
Síkalapozás	817 000	322 500	0	0	0	0	0
Helyszíni beton és vasbeton munkák	32 461 832	13 229 983	0	253 867	507 733	29 982 648	24 040
Falazás és egyéb kőműves munkák	4 798 555	10 541 825	8 010 971	0	0	0	0
Fém- és könnyű épületszerkezetek szerelése	4 500 000	810 000	0	0	0	0	0
Ácsmunka	4 669 156	2 659 696	58 500	250 000	150 000	451 000	0
Vakolás és rabilolás	5 639 661	17 320 084	1 155 733	1 155 733	2 255 733	367 450	0
Tetőfedés	4 161 678	1 423 104	0	315 000	255 000	375 000	0
Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolatok	15 436 000	6 356 935	0	0	0	0	0
Bádogozás	2 797 423	448 412	0	0	0	0	0
Asztaloszerkezetek elhelyezése	29 658 655	5 397 968	0	0	0	0	0
Lakatosszerkezetek elhelyezése	7 948 628	2 293 800	0	0	0	0	0
Üvegezés	500 000	250 000	0	0	0	0	0
Felületképzés (festés, mázolás, tapétázás, korrózióvédelem)	4 999 318	6 504 036	0	0	0	0	0
Szigetelés	8 980 311	4 711 632	0	0	0	0	0
Kőburkolat készítése	0	0	0	0	0	0	0
Összesen:	139 139 015	85 602 088	11 521 914	3 230 460	3 665 177	33 172 808	2 020 750

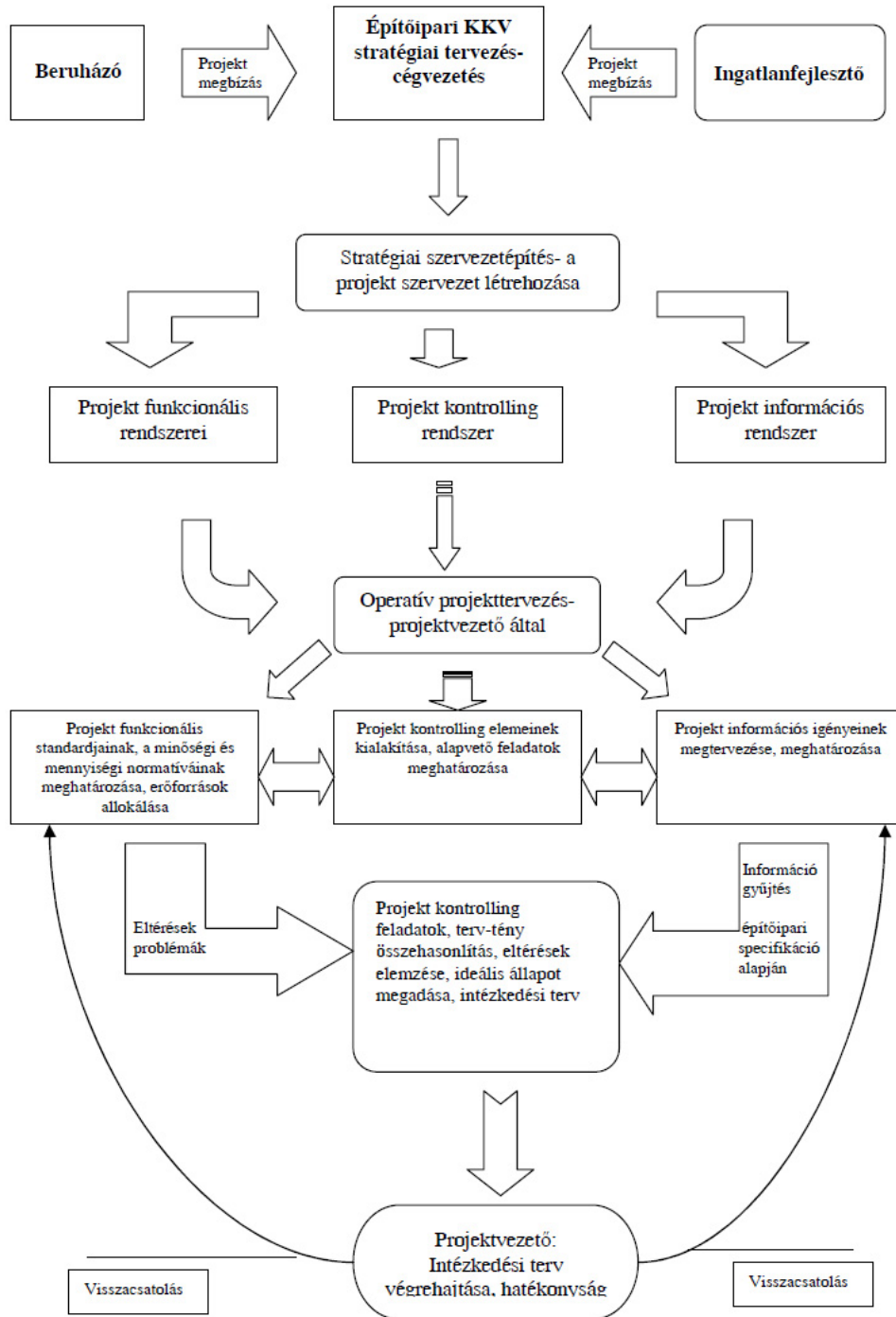
17. Táblázat: A beruházás ütemterve a projekt időtartama 1:12 oldal (saját szerkesztés)



A korábban említett terv-tény összehasonlítás, eltéréselemzés, illetve intézkedési terv kidolgozása révén a projektvezető feladata volt a szükséges intézkedések meghozatala a projekt kontrolling szervezet tagjaival egyeztetve, azok támogatásával vagy egyetértésével, ide értve egyes esetekben felsővezetői döntések meghozatalához szükséges döntés előkészítést is, mint például a cégen belüli erőforrás átcsoportosítás.

Az intézkedési terv projekt kontrolling szervezet összehangolt munkájával történő megvalósítása lehetőséget teremtett a döntések helyességének ellenőrzésére, hisz a visszacsatolás révén az eredményeink ismét lejutottak erre a szintre és további finomhangolásra, javításra, a döntések hatékonyságának vizsgálatára adtak lehetőséget

A leírtak konklúziójaként egy folyamatábrát hoztam létre, ami egy gyakorlaton alapuló modell elsősorban az építőipari a kis és mikrovállalkozások számára



34. ábra: Építőipari projekt kontrolling modellje (saját szerkesztés)

4.6 ÚJ ÉS ÚJSZERŰ EREDMÉNYEK

Kutatásom tudományos eredményeinek új és újszerű elemeit az alábbiakban foglalnám össze:

1. **Az építőipar specifikus projekt kontrolling részfolyamatainak és összetevőinek definiálásával** sikerült egyértelművé tettem az alapvető mennyiségi és minőségi normatívákat, teljesítmény mérésével kapcsolatos ismérveket. Az építőiparon belül **körül határolhatóvá, definiálttá váltak** a kontrolling tevékenység részterületei.
2. **Elemzésem során betekintés nyílt a feladat specifikus projekt kontrolling alapvető feladataiba**, a paraméterek, standardok és az ehhez kapcsolódó stratégia kidolgozásának nehézségeibe.
3. **Megoldási alternatívát sikerült találni az építőipari kontrolling módszerek általánosabb alkalmazásához**, igaz elsősorban kis és mikrovállalati szinten, de ez az első lépés ezen vállalatok tulajdonosainak és vezetőinek az általános vállalatvezetési szemléletváltásához vezető úton.
4. **Kutatásom során sikerült bemutatni, hogy a projekt kontrolling hogyan lehet képes a vállalkozások adott feladatának folyamatos követése által hatékonyság és eredménynövelő tényezővé előlépni.**
5. **Definiálásra kerültek azok a tényezők**, melyek meghatározzák a kontrolling módszerek építőipari specifikációit. **A kutatás végeztével a szakma (elsősorban a kis és mikrovállalkozások) számára lehetőség nyílik az eredmények napi működési rutinba történő integrálására, integrálódására.**

5 KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Kutatásomat lezárva, mint annak eredményét, az alábbi következtetéseket és javaslatokat teszem, illetve hivatkozom az építőipari ágazatra felállított projekt kontrolling modellre.

Ugyanakkor a annak érdekében, hogy a fenti projekt kontrolling sajátosságokat felmérhessem, az esetleges változásokat felfedezzem, illetve releváns információkat nyerjek számos korábbi gyakorlati kutatási munkát és több disszertációt is tanulmányoztam, amelyek hasonló témakörben megjelentek. **BODNÁR V: (1999, 2003)**

A hivatkozott kutatás fő megállapításai az alábbiak:

- A hazánkban működő vállalatok által bevezetett és működtetett kontrolling eszközök és rendszerek közötti különbséget leginkább a vállalatok mérete, és részben a tevékenységi köre befolyásolja. Sem a vállalatok meghatározó tulajdonosa, sem a vállalatok ágazati hovatartozása nem meghatározó tényező.
- A hazai vállalatok nagyobb része, több mint fele készít rendszeresen stratégiai tervet. Az állam és a külföldi vállalatok, mint tulajdonosok sokkal inkább megkövetelik a stratégiai tervezést, mint a belföldi magán és önkormányzati tulajdonosok. A stratégiát készítő vállalatok kb. egynegyede 1-2 évre készít stratégiát, majd kétharmada pedig 2-5 évre. A hazai vállalatokra egyre jellemzőbb a módszertani orientáció: több, a nemzetközi gyakorlatban bevált stratégiai elemzési és tervezési eszközt ismernek, és néhányat használnak is közülük, legalább alkalom szerűen.

A hivatkozott kutatásban feltárt projekt kontrolling sajátosságok, amelyek alapját képezték saját kutatásomnak:

- Az eredményt, az árbevételt és költséget, a pénzügyi helyzet alakulását tartják a a projektekre vetített teljesítmény kulcsfontosságú mutatóinak.
- A vevőkkel kapcsolatos, illetve a piaci teljesítményre, a folyamatok teljesítmény jellemzőjére, valamint a vállalat tanulási és fejlődési potenciáljára utaló mutatók figyelése egyelőre csak nagyon kevés vállalat gyakorlatában fedezhető fel.
- A hazai vállalati gyakorlatban a projekt kontrolling jelentések döntően a projekt vezetést - illetve sok esetben a csúcsvezetőt vagy a tulajdonosokat - szolgálják, kevesebb a

hierarchia alsóbb szintjein elhelyezkedő vezető számára készülő rendszeres beszámoló, elemzés.

- A részletes eltéréselemzés nem jellemző. A tervszámokat kevésbé tartják a teljesítményértékelés, és különösen a beavatkozási területek kijelölése reális kiindulópontjainak.
- A projekt kontrollerek feladata alapvetően az információk összegyűjtése, összeállítása, elemzése és közvetítése. A következtetések levonása és javaslatok megfogalmazása a legtöbb vállalatnál nem tekinthető a beszámolókat készítő munkatársak jellemző feladatának.
- A vállalatok felénél a kontrolling funkcionális, másik felénél törzskari egységként működik.
- A projekt kontrolling rendszerszintű jellemzői: tartalmi orientáció, irányultság, nyitottság, időhorizont, meghatalmazó jelleg, mozgósító jelleg, támogató jelleg.
- Domináns a rendszeres tervező és ellenőrző, kevésbé a döntéstámogató szerep. A projekt kontrollingot elsősorban nem a projekt vezetők munkáját, döntéseiket sokoldalúan és széles körűen támogatni tudó eszközrendszernek, hanem a költséghatékonyság és eredményesség fontosságát kifejező vállalati intézménynek tekintik. A projekt kontrolling rendszerből származó információk főként a döntések utólagos igazolására, és nem azok előzetes támogatására szolgálnak.

A saját kutatásomban az alábbi, építőipari kontrollingban tapasztalható sajátosságokat vettem figyelembe:

- Egy magyarországi építőipari vállalkozás általánosságban az alábbi alapvető tevékenységekkel bír (fő vagy alvállalkozásban):
 - Mélyépítés- víz-, gáz, csatorna- és egyéb közmű utépítés
 - Mélyépítés- utépítés
 - Magasépítés (lakossági és közületi)
 - Sík- és speciális mélyalapozás)
 - Környezetvédelmi munkák utépítés
 - Ipari létesítmények kivitelezése
 - Egyéb
- A termelési folyamat az ajánlatadással indul, amely (jobb esetben) önköltségszámításból kiindulva készíti el a költségvetést, amelyet ajánlatként adnak be.

- Az ajánlatadásnál nem áll rendelkezésre minden információ, amelynek alapján pontosan lehetne tervezni.
- Igen sok információ jön be a projektek megvalósulása közben. (szerződésmódosítások, pótmunkák, panaszok, kiviteli tervek stb.)
- Egy-egy projekt igen nagy volumenű lehet akár több milliárd Ft is.
- Egy-egy munka költségei között igen nagy az alvállalkozók aránya

Projekt kontrolling tevékenység

- A) Tervezés
- B) Kiértékelés
- C) Jelentések készítése

A) Tervezés

A tervezésre szerződés, valamint az ahhoz kapcsolódó eredeti költségvetés alapján kerül sor, miután az ajánlati összeg elfogadásra került. Ennek során mindig az előkészítő, illetve beosztott mérnökök készítik, és a fő-építésvezetők, vagy a területi vállalkozási igazgatók hagyják jóvá.

A tervezésre a projekt élete során többször kerül sor, hisz módosítani kell azt (technológiai áttervezések, pótmunkák stb.). A módosításokat írásos formában indokolni és jóvá kell hagyatni a területi igazgatóval. Elkészítése rendkívül bonyolult és körülményes, mivel az ajánlatban beadott eredeti költségvetéssel nehezen egyeztethető össze.

További fontos funkciója a projekttervezésnek, hogy a kiértékelés alapjául szolgál, és az attól való eltéréseket indokolni kell, jelentős eltérések esetén pedig jelentés készül a teljes munkáról.

Egyes projectsoportokra meghatározott %-os eredmény szintek vannak megállapítva (pl: csatornázás 11%, hulladéklerakók 8%, fürdők 15% stb), amelyektől eltérni csak annak megindokolásával és felső jóváhagyásra lehet. A kiértékelt munkák szolgálnak az utókalkuláció alapjául.

Kétfajta szemlélet a tervezésben:

- Tulajdonosi terv (**Fentről-lefelé irányuló tervezés**) versus menedzsment terv (**Lentről-felfelé irányuló tervezés**)

Cél a kétfajta tervezési szemlélet koordinálása és egységes formába öntése

- A projektre vonatkozó eredménytervek az építés-szerelési tevékenységhez tartozó bruttó %-os fedezeti szintként kerülnek meghatározásra

B) Kiértékelés

- Projekt szintű
- Vállalati szintű kiértékelés (havi rendszerességgel).
- Igazgatósági szintű kiértékelés
- Fő-építésvezetőségi szintű kiértékelés

C) Jelentések készítése

Jelentések egy adott igazgatóság vagy fő-építésvezetőség munkájáról (a területi gazdasági vezető bevonásával összhangban).

- Előző havi működés (forgalom-eredmény),
- Szerződéses állomány,
- Beadott pályázatok állománya,
- Befejezetlen állományi leltárak,
- Vevői kintlévőségek aránya, és tartalékolt alvállalkozói összeg aránya,
- Készlet állomány aránya

Mind az említett kutatás, mind pedig saját kutatásom alapján megállapítható, hogy a felmérésbe belevont hazai építőipari vállalatok döntő többségénél részben már meghatározó jelentőségűek a fokozódó versenyhelyzetből és a globalizált gazdasági környezetből fakadó kihívásoknak eleget tevő és azoknak megfelelni tudó korszerű, projektnél is alkalmazott kontrolling rendszerek. A kontrolling szervezetek részben vagy teljes egészében megtalálhatóak és a szervezetek, projektek vezetői alkalmazzák a kontrolling eszközöket stratégiai döntéshozataluk megalapozásához, az alábbiak szerint:

- A megkérdezett vállalatvezetők majd mindannyian egyetértettek, hogy a kontrolling a szervezet eredményességre való irányítása szempontjából kiemelkedően fontos a vállalatuknál.

- Összhangban az előző megállapításokkal, olvasatukban a kontrolling szerepe a vezetés racionalitásának biztosítása, a menedzsment információval való ellátása, a vezetői tevékenység koordinálása a szervezetben, továbbá fontos azért is, mert nemcsak a funkcionális vezetést támogatja, hanem a kontrolling rendszer összekapcsolja a naturáliákat és a pénzügyi adatokat.
- A korábban megfogalmazott gondolatok alapján a projekt kontrolling tevékenység képes átláthatóvá tenni a projekt folyamatok és vállalati értéknövelés kapcsolatát és így ennek a tevékenységnek köszönhetően javul a vállalat jövedelmezősége. Viszont a vezetők általában kisebb jelentőséget tulajdonítottak annak, hogy a kontrolling tevékenységnek köszönhetően javul a projekt és ezáltal vállalat likviditása, illetve az biztosítja a projekt vezetőnek a cash-flow összegeinek és időbeli ütemezésének a változó körülményekhez és lehetőségekhez történő alkalmazkodás érdekében a befolyásolási képességet.
- A vállalat és projekt vezetők a projekt kontrolling feladataival kapcsolatban alapvetően 4 témakört említettek meg: a tervezés, a folyamatok optimalizálása, a teljesítmény mérése, monitoring és a terv-tény eltérések vizsgálata és elemzése.
- Fontos kiemelni, hogy a megkérdezett építőipari vállalkozások mindegyike rendelkezett kontrolling szervezettel, illetve kontrollerrel, amelyek egyrészt saját maga által létrehozott rendszert jelentett, másrészt tanácsadó cég által kialakított modellt, ugyanakkor volt az anyavállalatától vagy más magyar vállalattól átvett rendszer is.

Dolgozatom eredményeiből fakadó másik következtetés, illetve az ezen alapuló javaslat, amely egyik alapvetésünk is volt, hogy a magyar építőipari kisvállalkozások, jelen esetben a 1-50 főt foglalkoztató cégek, nem rendelkeznek nemhogy külön projekt kontrolling szervezettel, de az egész vállalkozást érintővel sem, jó esetben 1-2 fő foglalkozik kontrolling tevékenységgel. Továbbá igazolást nyert az a feltételezésünk is, hogy a kontrolling egyáltalán nem szerepel ezen cégek sem a szótárában, sem a vállalatirányítási eszköztárában. A fentiek ismeretében, illetve ennek eredményeként kifejtetem egy számukra használható egyszerű modellt, illetve esettanulmányként egy kontrolling útmutatót.

6 ÖSSZEFOGLALÁS

Doktori értekezésem fő célja az volt, hogy bemutassam, a magyar építőipar hogyan tud, illetve tudna adekvát válaszokat adni a jelenlegi recesszióból és a fokozódó globalizált üzleti környezetből őt érő kihívásokra a kontrolling rendszerek segítségével, amennyiben azok rendelkezésére állnak, illetve jövőbeni kiépítésük és helyes alkalmazásuk milyen módon tudja befolyásolni a cégek versenyképességét és ezáltal túlélését, tekintet nélkül a vállalkozás méretére és hátterére.

A gazdasági válság és az azt követő forrásszegény beruházási piac a beruházó, ingatlanfejlesztő és a kivitelezésben működő cégeket egyaránt nehéz helyzetbe sodorta, és mivel az iparági jellegzetességből fakadóan egy láncra felfűzve végzik összehangolt tevékenységüket, a folyamatok egymásra épülése és a fejlesztő-kivitelező cégek egymásrataltsága miatt ez szinte egyszerre történt.

A világ pénzügyi struktúrájának átalakulása magával hozta azt a helyzetet, hogy a források beszűkülése és a fejlesztendő területek tulajdonosainak korábbi magas pénzügyi elvárásai szinte leállították ezt a gazdasági szegmenst. A hazai relációban hozzájárult a nehéz helyzethez, hogy a demokrácia pulzálása miatti esedékes választások mindig magukkal hoztak egy kormányváltást, amelyek következtében az állami szektor beruházásai időlegesen leálltak, amely a futó Európai Uniói projektekre is hatással volt.

A hazai építőipari vertikumra a 2000-es évek második évtizedének beköszöntésekor jellemző fenti helyzet érthetővé tette a téma aktualitását, hiszen csak az a vállalkozás vészelheti át ezt a nehéz időszakot, mely a meglévő munkáit úgy tudja kontrollálni, hogy az a maximális eredménnyel záruljon.

A kisvállalati szinten szinte nem is ismerik a fogalmakat, illetve a cégvezetők „ösztönösen” alkalmazzák a kontrolling eszközrendszerét.

A kontrolling legfőbb feladata a menedzsment messzemenő támogatása, a döntéshozatalhoz szükséges információknak a rendelkezésre bocsátása, tanácsadás, ezen túlmenően pedig a kontrolling eszközök és módszerek tovább fejlesztése.

Ezért éreztem szükségszerűnek egy olyan módszer kidolgozását, mely az ingatlanfejlesztői-építőipari szegmensre jellemző adott projektekre felépített kontrollíngot valósít meg.

Az általam javasolt projekt kontrollíng modell jelentősége abban rejlik, hogy olyan vállalton belüli problémakezelést tesz lehetővé, amely révén az építőipari vállalkozások képessé válnak a fejlődés útjának megtalálására.

Dolgozatom célkitűzései a fentiek fényében a következők voltak:

- Szerettem volna bemutatni, kidolgozni és tovább fejleszteni az ágazat specifikus kontrollíng bevezetése során alkalmazható, a jövőben preferálni kívánt normák, kompetenciák, magatartásformák, standardok definiálását.
- Ki kívántam dolgozni a tudatos vállalatvezetési stratégia megvalósításához vezető konkrét cselekvési útvonalakat, illetőleg a működés kereteit,
- Válaszokat kívántam kapni, hogy az elmúlt évtized megváltozott gazdasági környezetében, a globalizáció során a magyar építőipari vállalatok mennyire alkalmazkodnak az új feltételekhez elsősorban a kontrollíng segítségével, bírnak-e valamilyen kontrollíng szervezettel, és ha igen a stratégiai vállalatirányítás szervezeti szinten alkalmazza-e a kontrollíngot.
- Fel kívántam mérni, mennyire elterjedt manapság a kontrollíng a magyar építőipari cégek gyakorlatában, milyen fejlődést mutatott az ágazaton belül és egyáltalán használható-e az évek óta fennálló iparági recesszió kezelése, esetlegesen a vállalat túlélése szempontjából.
- Rá akartam mutatni, mennyire lehet sikeres a kontrollíng az építőiparban, az egyes kontrollíng rendszerek miként tudnak beépülni a szervezeti struktúrába, és mennyire tudja eszközeivel segíteni a vezetést a stratégiai döntéshozatalában, illetve az operatív működésben.
- Ki akartam térni a kutatás eredményeinek elemzését követően arra, hogy egy, az ágazatban általánosan alkalmazható modell alapján a magyar építőipari cégek számára milyen gyakorlati előnyökkel jár a kontrollíng alkalmazása, akár különálló szervezet, akár magának a funkciónak az integrációja révén.

6.1 Summary

The main aim of my Ph.D dissertation was to show how the Hungarian construction industry can or could answer the challenges of the current global crises and can rise up from the recession using the tools of controlling. In that case if this branch has all the adequate tools or can create them in the very next future how do those issues influence the profitability of the companies and their ability for competition regardless the size and background of the firms.

Due to the global economic crises and the forthcoming huge shortage of financial sources on the investors' side, all of the investors, real estate developers and main constructor companies landed in difficulty since these companies are in a value and process chain and acting based on each other and the negative effects came for all on the market at the same time

The restructuring of the world's financial market caused the reduction of the sources and the increased requirements of the project owners have almost stopped this segment of the industry. In addition, these difficulties were enhanced by the fluctuation in the political regime causing uncertainty after elections and cancelling or postponing large state or EU financed projects in Hungary.

That was the current status of the domestic construction industry at the beginning of the 2nd decade of the 2000s. This situation made my topic very relevant and understandable cause only the a well prepared, well managed and well controlled company can survive it and can create the maximum profit.

Most of the SMEs are not aware of the definitions or the CEOs are using the tools of controlling intuitively.

That was the reason why I felt necessary to elaborate a method and a model which implements a controlling specified to the construction industry.

The main tasks of the controlling are to support the management, provide the information to decisions, consultancy and moreover the development of the controlling tools and methods.

The controlling model I has developed enables to handle sector-specific problems and makes the companies to step on the way of ascending success.

The main targets of my study regarding the facts mentioned above:

- I intended to show, elaborate and develop those standards, competences and samples which are preferred in the future at the launch of sector-specific controlling tools.
- I wanted to develop the exact action plan and the frame of the operation to execute the conscious strategy of the business management.
- I wanted to receive answers how the Hungarian constructing companies had adapted to the changed business environment and globalization for the last decade using the controlling unit preferably at strategic level if they had it at all.
- I intended to measure how the controlling has penetrated the general business practice of the Hungarian constructing companies. I wanted to know is there any progress considering the controlling in that branch at all, is the controlling useful to handle or to survive the recession.
- I wanted to highlight how successful the controlling can be in the construction sector how the certain controlling tools can be built into the company structure and how it can assist the top management making strategic decisions and running the company operatively.
- After analyzing the results of my survey, I wanted to submit a best practice to the Hungarian constructing companies to show what practical benefits can be gained from using the controlling tools either in a separate or in an integrated business unit.

7 MELLÉKLETEK

7.1 IRODALOMJEGYZÉK

1. számú melléklet:

1. Ackoff, R. L. (1981): *Creating the Corporate Future*. John Wiley and Sons, New York
2. Aebach, H. – Weber, J. (1992): *Controlling Selbstverständnis – Instrumente – Perspektiven*, Gabler, Wiesbaden
3. Angus, R. B. - Gundersen, N. A. - Cullinane T. P. (2000): *Planning, Performing and Controlling Projects*, Prentice Hall, USA, 2nd Edition,
4. Anthony, R. N. (1989): *The Management Control Function*, Harvard Business School Press, Boston
5. Anthony, R. N. (1993): *Menedzsment kontroll*. BKE, Budapest
6. Anwar M. (2003): *A gigantikus méretű projekt menedzselése*, CEO Magazin, 2003./4. szám, p. 15-22.
7. Anwar M. – Gubicza K. – Tóth A. (2009): *Projektmenedzsment– pályázati projektek*, Szókratész Külgazdasági Akadémia, Budapest
8. Barakonyi K. (2000): *Stratégiai tervezés*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
9. Barakonyi K (1999).: *Stratégiai menedzsment*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
10. Bács Z. - Kvcancz J (2007): *Vállalatértékelés a gyakorlatban*, Magyar Tudomány Napja: tudományos konferencia Nyíregyháza, pp. 187-192.
11. Bárczi J - Zéman Z. - Tóth M. - Széles Zs. (2008): *Key indices of financial controll*, Journal of International Scientific Publication: Economy and Business 1-2, pp. 571-575., pp. 575-580
12. Binder, A. – Manser, G. – Dubs, R. – Müller, R. – Hilb, M. – Spielmann, Nina (2009): *Best Practice in SME*, IFPM Center for Corporate Governance, University of St.Gallen, Switzerland
13. Boda Gy.- Szlávik P. (2001) *Kontrolling rendszerek tervezése* KJK Budapest
14. Boda Gy.- Szlávik P. (1999) *Vezetői kontrolling* KJK Budapest
15. Bodnár V. (1999): *Controlling, avagy az intézményesített eredménycentrikusság*- Ph.D disszertáció. BKÁE

- 16.** Bodnár V. (1997) Menedzsment kontroll, controlling, vezetői számvitel: Nemzetközi elmélet és gyakorlat – hazai tapasztalatok – Controlling célra használt számviteli információk, Vezetéstudomány 26. sz. 3-11. p.
- 17.** Bodnár V. (1997) Menedzsment kontroll, controlling, vezetői számvitel: Nemzetközi elmélet és gyakorlat – Hazai tapasztalatok 1. rész –Vezetéstudomány 5. sz. 3-12. p.
- 18.** Bodnár V. (1997) Menedzsment kontroll, controlling, vezetői számvitel: Nemzetközi elmélet és gyakorlat – Hazai tapasztalatok 2. rész –Vezetéstudomány 6. sz. 3-11. p
- 19.** Bordáné Rabóczki M. (1990): A gazdasági társaságok megítélése KJK Budapest,
- 20.** Brealey/Mayers (1992): Modern vállalati pénzügyek Bankárképző, Budapest.
- 21.** Bringham, E.F. - Ehrhardt, M.C. (2006): Financial Management.Theory and Practice, Thomson Learning Inc.
- 22.** Bucsi L. - Domboróczky Z. - Gönczi G. - Meszlényi R. (2002) Menedzsment (II. modul) Dunaújváros
- 23.** Camp, R. C. (1989/b): Benchmarking (ASQC Quality Press, Milwaukee, Wisconsin)
- 24.** Camp, R. C (1998):. Üzleti folyamat benchmarking Műszaki könyvkiadó Budapest
- 25.** Chikán A. (1997): Vállalatgazdaságtan, AULA Kiadó Budapest
- 26.** Controlling Akadémia anyagai IFUA Horváth és Partner Kft.
- 27.** Copeland T. – Koller T. – Murrin J.(1999): Vállalatértékelés PANEM Kiadó, Budapest
- 28.** Csatai R. (2012) Kutatásmódszertan I segédlet, NYME MÉK, Mosonmagyaróvár
- 29.** Csath M. (1993) Stratégiai tervezés és vezetés „Leadership” Vezetés- és Szervezetfejlesztési és Tanulást Segítő Kft.
- 30.** Csath M. (1990): Stratégiai tervezés és vezetés- TIT Nyomda Budapest
- 31.** Csath M. (1990): Stratégiai vezetés- vállalkozás KJK Kiadó Budapest
- 32.** Cséky S. (1991): Megvalósíthatósági tanulmány a beruházások előkészítéséhez. Értékelemzési Szemle. Budapest, 1991/1.
- 33.** Csikós I.-né – Juhász T.-né – Kertész T. (1993): Operatív controlling I.-II.-III. Novorg Kiadó Kft.- REFA Hungária Kft.
- 34.** Deyhle, A. (1989): Control Praxis, Management Service Verlag, München

35. Deyhle, A. (2004): Trends und Tendenzen in der Controller-Praxis. Controller Akademie, Eörszsee-Ettersschlag
36. Dimenzió Számítástechnikai Kft.- PSK Könyvvizsgáló Labor Kft (2004): Éves beszámoló sablon, Budapest
37. Dobák M. (1996): Szervezeti formák és vezetés KJK Budapest
38. Erdélyi F. et. al (1997): A technológiamenedzsment informatikai eszközei Információrendszerek, Miskolc
39. ÉVOSZ: Az építési ágazat 2015. évi súlyponti problémái, javaslatok ezek megoldásához, Budapest, 2015. március
40. Francsovics A. (1995.): Controlling Elmélet és Módszertan, Ligatúra Kiadó. Budapest.
41. Francsovics A. - Kadocsa Gy. (1997/9.): A controlling mint management eszköz a kis- és középvállalkozásokban. Gép. Budapest
42. Francsovics A. (2005): A controlling fejlődésének sajátosságai, Ph.D értekezés Corvinus Egyetem, Budapest
43. Gareis R. (2007): Projekt? Örömmel! HVG-Könyvek, Budapest
44. Görög M. (1996): Bevezetés a projektmenedzsmentbe, Aula Kiadó Budapest
45. Görög M. (2003): A projektvezetés mestersége, AULA Kiadó, Budapest.
46. Grosz A. (2002): Az építőipar alakulása Magyarországon
47. Grundy, T. - Brown, L. (2004): Strategic Project Management: Creating Organizational Breakthroughs, Thomson Learning, UK.
48. Hágen I – Kondorosi F.-né (2003): Controlling, Controll 2003 Kft., Debrecen
49. Hágen I. (2008): A kis- és középvállalkozások versenyképességének növelése kontrollinggal, Ph.D értekezés, Szent István Egyetem, Gödöllő
50. Hanyecz L. (1997.): Controlling a vezetés eszköze és módszere.
51. Hanyecz L. (2006): A controlling rendszere, Saldo Kiadó, Budapest
52. Havlíček, K. (2009): Role of Managers in Company Management, Eupress, Prague

- 53.** Havlíček, Karel (2011): Marketing Management and Marketing Controlling of SMEs, European Research Studies, Volume XIV, Issue (4),
- 54.** Hernádi L. (2007): Üzleti tervezés és controlling a kisvállaltoknál. A vállalkozások méretének hatása az üzleti tervezési és controlling rendszerekre. Ph.D értekezés, Miskolci Egyetem, Miskolc
- 55.** Holl, Horst-Günther (1994) Controlling- das Unternehmen mit Zahlen führen, WEKA-Fachverl. für Geschäftsführung und Management, Kissing
- 56.** Horváth P – Dobák M. (1990): A controlling a sikeres vezetés eszköze KJK Budapest
- 57.** Horváth és Partner (1997): Controlling (Út egy hatékony controlling rendszerhez) KJK Budapest,.
- 58.** Horváth és Partner (1997): Controlling. KJK, Budapest
- 59.** Horváth, P. (1990): Controllship in Handbook of German Business Management. Poeschel, Stuttgart
- 60.** Horváth, P. (1993): Controlling: a sikeres vezetés eszköze. KJK, Budapest.
- 61.** Hoványi G. (2001): Globális kihívások – menedzsmentválaszok. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest.
- 62.** IFUA Horváth & Partner (1995): Controlling működtetése: költség-, teljesítményszámítási és tervezési módszertani segédlet. Stuttgart-Budapest.
- 63.** Illés M. (2002): Vezetői gazdaságtan. Kossuth kiadó. International Group of Controlling (Hrsg.): Controller-Wörterbuch, 2. Auflage, Stuttgart 2001
- 64.** Kadocsa Gy. (1993.): Az ipari üzemgazdaság alapjai, AMICUS, Budapest
- 65.** Kapitány A (1991/3.): Controlling: a szervezet és funkció kapcsolata, Ipargazdaság, Budapest.
- 66.** Kaplan, R.S. - Norton, D.P. (1999) : Balanced Scorecard-Kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszer. KJK, Budapest
- 67.** Katonáné Erdélyi E. - Csomós T. (2004): Vállalati információs rendszerek I., Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös 2004.
- 68.** Kiss A. - Grosz A.: Az építőipar alakulása Magyarországon Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft

- 69.** Kiss F. (1996): Credit Scoring, mint a döntéstámogatás eszköze Doktori disszertáció
BME, Budapest
- 70.** Kleinbackel, H (1993): Pénzügyi és likviditá irányítás, Saldó, Budapest.
- 71.** Kocsis J. (1983): Folyamatszervezés a gépiparban MK. Budapest,.
- 72.** Koltai T. (1992): Vállalati eredmény elemzése költségstandardok alapján Számvitel és könyvvizsgálat, Budapest, 1992/12.
- 73.** Komáromi K. (2013): A pénzügymenedzsment rendszerében alkalmazott controlling tevékenység és kapcsolatrendszerük értékelése, Doktori (Ph.D.) értekezés, Szent István Egyetem, Gödöllő
- 74.** Körmendi, L. (1995): Controlling, Pénzügyi és Számviteli Főiskola, Budapest
- 75.** Körmendi, L.-Tóth, A. (1996): Controlling a hazai vállalkozások gyakorlatában, TUDEX Kiadó Kft., Budapest
- 76.** Körmendi, L.-Tóth, A. (1998): Controlling a hazai szervezetek gazdálkodási gyakorlatában. WEKA Szakkönyvtár Kft., Budapest.
- 77.** Körmendi, L.-Tóth, A. (2002): A controlling tudományos megközelítése és alkalmazása, Perfekt Kiadó Zrt., Budapest
- 78.** Körmendi, L.-Tóth, A. (2006): A controlling elmélete és gyakorlata, Perfekt Kiadó Zrt., Budapest
- 79.** Král, B. et al., (2010) Management Accounting. Third updated edition, Management Press, Prague
- 80.** Kulcsár A. (2000): A Scala controlling funkciói, Humansoft Kft.
- 81.** Kummert, B. (2005): Controlling in kleinen und mittleren Unternehmen, DUV, ISBN 3824408171, 164. o.
- 82.** Küpper, H. U. (1995): Controlling Konzeption. Aufgaben und Instrumente, SchäfferPoeschel Verlag, Stuttgart
- 83.** Ladó L. (1986): Szervezélelmélet és módszertan , KJK, Budapest
- 84.** Ladó L. (1987): Teljesítmények és ráfordítások, KJK, Budapest
- 85.** Ladó L. (1991): Vezetői információrendszer – controlling – Számvitel, adózás és vállalkozás (3. fejezet), Lang Kiadó Budapest,

- 86.** Leimböck, E. – Klaus, U. R. – Hölkermann, O. (2015): Baukalkulation und Projektcontrolling, 13. Auflage, Springer Vieweg/ Springer Fachmedien Wiesbaden
- 87.** Lengyel, Cs. (2002): Balanced Scorecard – A tudás alapú gazdaság stratégiai vezetési módszere. <http://www.mfor.hu/cikkek/cikk.php?article=8712>, Menedzsmentforum 2002. január 20.
- 88.** Lengyel I. - Rechnitzer J. (2002): A hazai építőipar versenyképességének javítása - klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben, RégióArt, Győr
- 89.** Liang, Koh Wee (2005): Cost control in construction project of the site, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia
- 90.** Lock D. et. al (1998): Projektmenedzsment, Modern Gazdasági ismeretek sorozat, Panem Könyvkiadó, Budapest,
- 91.** Lukács Gy. (2011): Az építőipari kockázatok- előadás ELM Menedzsment Kft.
- 92.** Maczó K. – Horváth E.-né et al (2001): Controlling a gyakorlatban, Verlag Dashöfer Szakkiadó Kft., Budapest
- 93.** Majoros P. (2005): A kutatómódszertan alapjai. Tanácsok, tippek, trükkök (nem csak szakdolgozat-íróknak), Perfekt, Budapest
- 94.** Mallya, T. (2007): Principles of Strategic Management and Decision Making, Grada Publishing, Prague.
- 95.** Mann R. – Mayer E. (1993): Controlling kezdők számára, Saldo Rt. Budapest
- 96.** Marsalek S. (2005): Szervezési ismeretek Jegyzet, Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös
- 97.** Mészáros, Á. (1995): A controlling sajátosságai a magyar konzern- és holdingszervezetekben. Vezetéstudomány 1995. 3. szám
- 98.** Mikovcová, H. (2007): Controlling in Practice, Aleš Čeněk, Prague.
- 99.** Mikula J. (1992): A vezetői számvitel (controlling) kialakításának és működésének kézikönyve, TRIORG, Budapest
- 100.** Müller, R. (2009): Project Governance, Gower Publishing Limited, First Edition, Surrey, England
- 101.** Németh I. (2003): Kontrolling kis- és középvállalatoknak Menedzsmentforum. 2003. június 13., <http://www.mfor.hu/cikkek/cikk.php?article=10450>,

- 102.** Németh, I. (2003): Törekvés-kontrolling Menedzsmentfórum 2003.november 11., <http://www.mfor.hu/cikkek/cikk.php?article=10969>,
- 103.** Nuridsány, J. (2002): Kéz a kézben: a controlling és a tervezés. Menedzsment Fórum, 2002. december 4., <http://www.mfor.hu/cikkek/cikk.php?article=9576>,
- 104.** Pataki B.: (1996): Benchmarking, Vezetéstudomány XXV. évf. 11. sz. 25-31. o.
- 105.** Porter, M. E (1980): Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors. The Free Press, New York.
- 106.** Radó, I. (2003): A controlling a fejekben kezdődik. <http://www.mfor.hu/cikkek/cikk.php?article=10008>, Menedzsment Fórum 2003. március 31
- 107.** Reichmann, T. (1993): Controlling-Praxis: Erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, Verlag Franz Vahlen, München
- 108.** Schlagheck B. (2000): Objektorientierte Referenzmodelle für das Prozess- und Projektcontrolling, Springer Fachmedien, Wiesbaden
- 109.** Schumpeter, J. A. (1980): A gazdasági fejlődés elmélete. KJK, Budapest.
- 110.** Schwalbe, H. (1990): Gyakorlati marketing kis- és középvállalkozások számára, KJK, Budapest
- 111.** Schwalbe, H. (1995): Controlling az értékesítésben, Saldo Rt., Budapest
- 112.** Sinkovics A. (2002): Pénzügyi controlling, KJK, Budapest
- 113.** Sinkovics A. (2007): Költség és pénzügyi controlling, Complex Kiadó Kft., Budapest
- 114.** Smith B. and Dodds, B. (1997) “Developing managers in the project-oriented organization”, Journal of European Industrial Training, Vol. 21, No. 5, p. 165–170
- 115.** Spremann, K. (1992): Grundlagen, Informationssysteme, Anwendungen. Gabler, Wiesbaden
- 116.** Szarvas R. (2007): Egy beruházási projekt megvalósítása és finanszírozása a KEVIÉP Kft.-nél, Szakdolgozat, Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Debrecen

117. Szóka K. (2007): A pénzügyi-számviteli tervezés és a controlling összefüggései és gyakorlata (Különös tekintettel a kis- és középvállalkozásokra), Nyugat-Magyarországi Egyetem, Doktori értekezés, Sopron
118. SZUKITS Á. (2014): A controlling szervezeti jelentősége a magyar vállalatoknál, Vezetéstudomány, 2014. 9. szám
119. Ternovszky F. (2003): Nemzetközi menedzsment európai szemmel, Szókratész Külgazdasági Akadémia, Budapest
120. Tóth A. (1997): Vezetői controlling Gábor Dénes Főiskola Jegyzet, Budapest.
121. Tóth A. – ZÉMAN Z. (2003): A konszerncontrolling gyakorlati megvalósításának lehetőségei, Pénzügyi Szemle 2003/8.
122. Tóth A. - Zéman Z.. (2004): Controlling Jegyzet, Károly Róbert Főiskola, Gyöngyös
123. Tóthné SUTUS M. (2005): Projektkontrolling: A kontrolling új fejlődési iránya
124. Yin R.K. (1989): Case study research: design and methods, Sage Publication, USA, UC
125. Veber, J., - Srpová, J. at al. (2005): Business of Small and Medium Sized Company, Grada Publishing, Prague
126. Véry Z. et. al (1994): Ágazati és funkcionális-controlling, Saldo Rt., Budapest
127. Véry Z. et. al (2004): Ágazati és funkcionális-controlling, Saldo Rt., Budapest
128. Véry Z. et. al (2009): Funkcionális-controlling, Raabe Kiadó, Budapest
129. Witt, F. J.– Witt, K. (1994): Controlling kis- és középvállalkozások számára, Springer Hungarica, Budapest
130. Zéman, Z. (1998): A controlling szerepe a magyar vállalkozásokban, GATE, , Doktori értekezés, Gödöllő
131. Zéman Z. – Mahesh S. K. – Bárczi J. (2014): Controlling aspects of risk management: Mapping and measuring of operational, financial and strategic risk and their consistency with risk reports, CONTROLLER INFO 1:(12) pp. 7-11.

7.2 Kérdőív és mélyinterjú vázlat

2. számú melléklet:

Felmérés a magyar építőipari KKV-k projekt controlling gyakorlatáról

1. A vállalkozás projekt controlling feladatainak megvalósításához szükséges elemek felmérése
- 1.1. Mennyiben tartja szem előtt az Ön vállalkozása a projekt controlling tervezéshez kapcsolódó alábbi elemek megvalósítását? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= egyáltalán nem, 5= teljes mértékben, n= nem tudom)

Stratégiai controlling funkció	Értékelés	Operatív controlling funkció	Értékelés
Üzletfejlesztés		Tranzakciók feldolgozása	
Stratégiai forgatókönyv elkészítése		Operatív forgatókönyv elkészítése	
Vállalati értéknövelés tervezése		Lekötött/ Működő tőke menedzsment	
Hosszú távú pénzügyi tervezés		Rövid távú pénzügyi tervezés	
Versenyelemzés/ Benchmarking		Vezetői jelentések/ elemzések	
Pénzügyi politika		Finanszírozási politika/ likviditás menedzsment	
Beruházás gazdaságossági számítások		Beruházási pénzáramlás menedzsment	
Tőkestruktúra/ Tőkebefektetés		Tőkeallokáció	
Kockázatkezelési politika		Kockázati kitettség menedzselése	
Kockázat- hozam optimalizálás		Költség menedzsment	
Adózási stratégia		Belső audit	
Egyéb		Egyéb	

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki választát!

- 1.2. Az alább felsorolt tertv típusok mennyiben játszanak fontos szerepet egy projekthez kapcsolódó controlling tevékenység során? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= egyáltalán nem, 5= nagyon fontos, n= nem tudom megítélni)

Terület megnevezése	Értékelés	Értékelés
Eredményterv		Beruházási terv/ projekt terv
Mérlegterv		Befektetési terv (pl. felvásárlások, összeolvadások, tőkekivonás)
Cash Flow terv		Pénzügyi (kitettség elemzése) kockázatok elemzése
Finanszírozási terv		Egyéb

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki választát!

- 1.3. Milyen gyakorisággal vizsgálják az Ön vállalkozásánál a projekt folyamatokat, terveket és mennyiben elégedett azok pontosságával? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= nem vagyok elégedett, 5= teljes mértékben elégedett vagyok, n= nem tudom megítélni)

Előrejelzés gyakorisága	Értékelés	Értékelés
Éves		Havi
Féléves		Heti
Negyedéves		Napi

- 1.4. Az Ön véleménye szerint a következő beszámolási rendszerek milyen mértékben támogatják a vállalkozásánál a projekt vezetés munkáját? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= egyáltalán nem, 5= teljes mértékben, n= nem tudom megítélni, v= vállalatunknál nincs ilyen eszköz)

Információs eszközök	Értékelés
Számviteli beszámoló rendszer	
Vezetői számviteli rendszer	
Menedzsment információs rendszer (MIS)	

Funkcionális területek beszámolási rendszerei, kimutatásai	
Adattárház, adatbányászat	
Kontrolling rendszer	
Egyéb	

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki választát!

2. A projekt controlling értelmezése, alkalmazása

2.1. Az alábbiakban felsorolt felfogások mennyire jellemzőek a controlling területére az Ön vállalkozásánál?

Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= egyáltalán nem, 5= nagy mértékben, n= nem tudom megítélni)

Kontrolling felfogás	Értékelés	Kontrolling felfogás	Értékelés
A vállalati érték növelésének támogatása		A menedzsment információellátása	
A szervezet eredményességre irányítása		A funkcionális vezetés támogatása	
Összefogja az értékteremtő tevékenységeket		A vezetői információigénynek megfelelően változtatja eszköztárszerét	
A stratégiai tervezés és kontroll kialakítása és végrehajtása		Monitoring tevékenységet végez	
Az operatív tervezés és kontroll kialakítása és végrehajtása		Intézkedési terveket dolgoz ki a tervtől való eltérések kezelésére	
A vezetés racionalitásának biztosítása		Dokumentációs anyagok alkalmazása (pl. tervezési kézikönyv, controlling eszközök leírása)	
A vezetői tevékenység koordinálása a szervezetben		A vállalatnál nincs külön nevesített kontroller/ controlling szervezet	
A controlling megjelöli a tervek végrehajtásáért felelős személyeket és intézkedéseket		A controlling rendszer összekapcsolja a naturáliákat és a pénzügyi adatokat	
Felelősségi és elszámolási egységeket (pl. cost centerek) alakít ki		Összekapcsolja a teljesítéseket és az érdekeltségi rendszert	
Vezetésorientált számvitelt működtet			

2.2. Az Ön véleménye szerint az alábbiakban felsorolt állítások mennyiben érvényesek az Ön vállalkozására a controlling rendszerrel kapcsolatban? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= egyáltalán nem, 5= nagy mértékben, n= nem tudom megítélni)

Állítás	Értékelés
A controlling pénzügyi szempontból koordinálja a projekt vezetői tevékenységet a vezetési szinteken és funkcionális területeken	
A controlling a pénzügyi tervek értékeit funkcionális területekre és vezetési szintekre bontja le és ellenőrzi	
A controlling a pénzügyi funkciókhoz kapcsolódó intézkedések (pl. beruházás, kintlévőségek behajtása, stb.) hatását kimutatja a kapcsolódó tervekben	
A controlling eszköztárban megnőtt a projekt vezetést támogató eszközök aránya	
A controlling átláthatóvá teszi a projektekhez kapcsolódó folyamatokat és azok hatását	
A sikeres vállalati vezetés megvalósításához szükség van a projektekre orientálódó controlling tevékenységre	
A controlling képes a megfelelő információkkal támogatni a projekt vezető döntéseit operatív szinten	
A controlling képes a megfelelő információkkal támogatni a projekt vezető döntéseit stratégiai szinten	
A controlling tevékenység képes átláthatóvá tenni a projekttel kapcsolatos folyamatok és vállalati értéknövelés kapcsolatát	
A controlling tevékenységnek köszönhetően javul a projekt jövedelmezősége	
A controlling tevékenységnek köszönhetően csökken a projekt pénzügyi kockázata	
A controlling tevékenységnek köszönhetően javul a projekt likviditása	
A controlling tevékenység biztosítja a projekt vezetőnek a cash-flow összegeinek és időbeli ütemezésének a változó körülményekhez és lehetőségekhez történő alkalmazkodás érdekében a befolyásolási képességet	

A projekt tervek és a kontrolling kölcsönhatása pozitívan járul hozzá a projekt vezetés eredményességéhez	
A kontrolling projekt vezetésnek szolgáltatott információi csak a tájékoztatást szolgálják	
A kontrolling gyors/ folyamatos beavatkozási lehetőséget biztosít a projekttel kapcsolatos folyamatokba	

2.3. Hogyan értékeli, mennyiben segíti az Ön vállalkozásánál a projekt kontrolling a következő területeket? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= egyáltalán nem, 5= nagy mértékben, n= nem tudom megítélni)

Terület megnevezése	Értékelés	Terület megnevezése	Értékelés
Eredményterv készítés		Befektetési terv (pl. felvásárlások, összeolvadások, tőke kivonás)	
Mérlegterv készítés		Pénzügyi (kitettségi elemzése) kockázatok elemzése	
Cash Flow terv készítés		A projekt tervek, folyamatok monitoringja, elemzése, ellenőrzése, újratervezése	
Finanszírozási terv		Intézkedési javaslatok kidolgozása a projekt tervek, folyamatokra	
Beruházási terv/ projekt terv		Egyéb	

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki válaszát!

2.4. Milyen tényezők és milyen mértékben segítenék a projektek sikeres kontrolling támogatását az Ön vállalkozásánál? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= egyáltalán nem, 5= teljes mértékben, n= nem tudom megítélni)

Tényezők	Értékelés	Tényezők	Értékelés
A beérkező adatok megbízhatóságának, szabályosságának javítása		Több kontrolling eszköz alkalmazása	
A vállalaton belüli kommunikáció erősítése		Kevesebb kontrolling eszköz alkalmazása	
Rendszerintegráció növelése		A beszámolók releváns adattartalma	
Az előrejelzés fontosságának növelése az üzleti részlegekben		A terv értékek és beszámolók tartalmának összhangja	
Az előrejelzés pontosságának növelése		A hatékony IT támogatás biztosítása	
A számlázási rendszer egységesítése		A kontrolling eszközök alkalmazásával kapcsolatos alkalmazotti érdekltség növelése	
Az adatok aggregálási problémáinak csökkentése		Vezetői elkötelezettség növelése	
A megfelelő pénzügyi ismeretek megszerzése		A kontrolling vállalati elfogadottságának javítása	
A pénzügyi folyamatok megfelelő feltárása		Egyéb	
A pénzügyi folyamatok és az értékteremtés kapcsolatának feltárása			

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki válaszát!

3. Kontrolling eszközök

3.1. Az Ön vállalkozása a projekt vezetés támogatására milyen mértékben alkalmazza a következő kontrolling eszközöket? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= soha sem, 5= nagyon gyakran, n= nem tudom megítélni)

Kontrolling eszköz	Értékelés	Kontrolling eszköz	Értékelés
Rugalmas költség számítás		Bevétel-kiadások terve	
Fedezeti költség számítás (kapacitáskihasználtság)		Pénzügyi mutatószámok (eszköz- és forrásszerkezeti, kombinált mutatók)	
Ár-, költség-, fedezet-, nyereség számítás		Jövedelmezőségi mutatók (ROE, ROA)	
Működési költségáttétel számítás (fix és változó költségek aránya)		Forgási sebesség mutatók (eszközök vagy készletek forgási sebessége)	

Árkalkuláció modellek (pl. költség alapú, átlagáras, önköltség alapú)		Tőkebevonási- kihelyezési vizsgálat	
Standard költségszámítás		Vevőállomány tervezése, elemzése (pl. mérete, fizetési határidők)	
Zéróbázisú költségszámítás		Mutatószám rendszerek (ROI, ZVEI)	
Termék életciklus számítás		Források és eszközök összhangjának vizsgálata (pl. vevő-szállító arány)	
Várható értékek számítása (pl. termelés, értékesítés, infláció, árfolyamok)		Működő tőket tervezése, elemzése	
Terv-tény eltéréselemzések		Nem pénzügyi teljesítmény mérőszámok (KPI)	
Hosszú távú eredmény/ jövedelemszámítás		Súlyozott átlagos vállalati tőkeköltség számítás (WACC)	
Rövid távú eredménytervezés6 számítás		Beruházás kalkulációk (statikus, dinamikus)	
Mérlegterv (eszközök és forrásaik terve)		Balance scorecard	
Cash-flow tervezés és számítás (indirekt, direkt)		Értékorientált vállalatvezetés (pl. EVA, DCF, ROIC, stb.)	
Likviditás tervezés/ ellenőrzés		Pénzügyi kitettség, kockázatelemzés	
Pénzszükséglet-pénzfedezet tervek		Egyéb	

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki választát!

- 3.2. Ki és milyen szerepet lát el projekt controlling felhasználásával? Több válasz is lehetséges, azaz egy csoport több szerepet is elláthat, ugyanakkor ugyanazt a szerepet egy időben több csoport is betöltheti

Csoport	Ellátott szerep	Nincs	Információt áramoltat (beszállító, felhasználó)	Végrehajtó	Döntéshozó
Tulajdonos					
Menedzsment					
Felsővezető					
Középvezető					
Központi controlling					
Funkcionális controlling					
Funkcionális szakterület					

- 3.3. Milyen mértékben érvényesek a projekt megvalósítása során a következő állítások a controlling eszközök alkalmazásának eredményére az Ön vállalkozásánál? Kérem értékelje 1-5. közötti skálán! (1= egyáltalán nem jellemző, 5= teljes mértékben jellemző, n= nem tudom megítélni)

Állítás	Értékelés
A controlling eszközök alkalmazásánál a költséghatékonysági elveket figyelembe vesszük	
A controlling eszközök segítik feltárni azokat a külső, belső befolyásoló hatásokat, amelyek hatást gyakorolnak a pénzügyi tervekre	
A controlling eszközök lehetővé teszik a beruházások pénzügyi jövedelmezőségének megítélését	
A controlling eszközök alkalmazásának eredményét ábrázoló mutatószámokat alkotunk	
A hatékony controlling tevékenység érdekében egyeztetünk a controlling eredményeit felhasználók igényeiről	
A controlling által szolgáltatott információt felhasználják a pénzügyi vezetői döntéshozatal során	
Jobban szeretnénk tudni a pénzügyi controlling eszközeinek eredményét	

4. Általános adatok

- 4.1. Milyen típusú vállalatnál dolgozik? Több válasz is lehetséges

Vállalatcsoporttól független vállalat	
Egy vállalatcsoport anyavállalata	
Egy vállalatcsoport leányvállalata	
Közigazgatás	
Nyilvános működtetésű részvénytársaság	
Zártkörűen működő részvénytársaság	

Non-profit szervezet	
Korlátolt felelősségű társaság	
Egyéb	

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki választát!

4.2. Kérem jelölje meg, hogy a vállalata milyen szervezeti struktúrát alkalmaz. Több válasz is lehetséges.

Szervezeti struktúra		Szervezeti struktúra)	
Lineáris szervezet		Duális szervezet	
Funkcionális struktúra		Törzskari szervezet	
Divizionális struktúra		Konzern/ Holding	
Mátrix struktúra		Egyéb	

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki választát!

4.3. Milyen pozíciót tölt be Ön a vállalatnál? Kérem, jelölje meg, hogy a vállalatvezetés milyen szervezeti szintjéhez rendelhető az Ön tevékenysége!

Vezetési szint	
Tulajdonos	
Felsővezető	
Funkcionális vezető	
Divízióvezető	
Középvezető	
Költségügyi vezető	
Kontroller	
Egyéb	

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki választát!

4.4. Van-e az Ön a vállalkozásánál a projekt lebonyolítása során nevesített kontrolling részleg/ kontroller?

Igen		Nem	
-------------	--	------------	--

4.5. Mekkora az Ön vállalkozása jelenleg?

Alkalmazottak száma (fő)	
1-10	
11-20	
21-50	
Nettó árbevétel (millió HUF)	
1.000 alatt	
1.000-2.500	
2.500-5.000 között	
Mérlegfösszeg (millió HUF)	
100 alatt	
100-250	
250 fölött	

4.6. Az Ön vállalkozása mely szakágban tevékenykedik? Ha több területen is, kérem akkor jelölje meg azt is, mely az alapvető tevékenység.

Tevékenység típusok (fő és alvállalkozásban)	
Mélyépítés- víz-, gáz, csatorna- és egyéb közmű utépítés	
Mélyépítés- utépítés	
Magasépítés (lakossági és közületi)	
Sík- és speciális mélyalapozás)	
Környezetvédelmi munkák utépítés	
Ipari létesítmények kivitelezése	
Egyéb	

Egyéb kategória megjelölése esetén kérem fejtse ki válaszát!

4.7. Kérem adja meg a vállalkozásának tulajdonosára vonatkozó választ.

Többségi tulajdonos nemzetisége	
Magyar	
Külföldi, mégpedig	

5. A kontrolling szervezet modellje

5.1. Kérem, amennyiben kontrolling szervezettel/kontrollerrel rendelkezik az Ön vállalkozása, adja meg, mi alapján alakították ki?

Kontrolling szervezet	
Saját létrehozás	
Külső tanácsadó cég által kialakított modell	
Átvett modell más magyar vállalattól	
Átvett nemzetközi modell- független cégtől	
Anyavállalattól átvett kontrolling modell	

3. számú melléklet:

Mélyinterjú vázlat a magyar építőipari nagyvállalatok projekt kontrolling gyakorlatáról, a kontrolling szervezet helyéről a struktúrában és a projekt kontrolling eszközök alkalmazásáról

- I. A vállalkozás projekt kontrolling feladatainak megvalósításához szükséges elemek felmérése
- a. A projekt kontrolling tervezéshez kapcsolódó elemeinek fontossága?
 - b. Egy projekthez kapcsolódó kontrolling tevékenység fontossága vállalata életében?
 - c. A vállalati projekt folyamatok, tervek vizsgálatának gyakorisága és ezek pontosságával való elégedettség. azok?
 - d. A különböző beszámolási rendszerek hozzájárulása a vállalatnál a projekt vezetés munkájának támogatásához?
- II. A projekt kontrolling értelmezése, alkalmazása, ezen belül
- a. A kontrolling területére jellemzőek felfogások, szemléletek?
 - b. Az adott vállalat projekt kontrolling rendszerére érvényes jellemzők, állítások?
 - c. A projekt kontrolling mennyire segít az egyes területeket?
 - d. Milyen tényezők és milyen mértékben segítenék a projekt sikeres kontrolling támogatását?
- III. Kontrolling eszközök
- a. A projekt vezetés támogatására milyen mértékben és milyen kontrolling eszközöket alkalmaznak?
 - b. Ki és milyen szerepet lát el projekt kontrolling felhasználásával?
 - c. A projektek megvalósítása során a kontrolling eszközeinek alkalmazása mennyire eredményes?
- IV. Általános adatok
- a. Milyen típusú a vállalat?
 - b. A vállalatnál alkalmazott szervezeti struktúra?
 - c. A vállalatnál betöltött pozíció, a vállalatvezetés milyen szervezeti szintjéhez rendelhető tevékenysége?

- d. Rövid leírása annak, hogy mely területhez kapcsolódik a munkahelyi tevékenysége?
- e. Van-e a vállalatnál nevesített kontrolling részleg/ kontroller?
- f. Amennyiben a vállalatnál van nevesített kontrolling részleg/ kontroller, annak ki a közvetlen vezetője a vezetési hierarchiában?
- g. Mekkora a vállalat jelenleg alkalmazottak száma (fő), nettó árbevétel (millió HUF) és mérleg főösszeg (millió HUF) alapján?
- h. A vállalat mely szakágakban tevékenykedik, több esetén mi az alapvető tevékenység?
- i. A vállalatának tulajdonosa magyar vagy külföldi?

V. A kontrolling szervezet modellje

- a. Ha rendelkezik a vállalat kontrolling szervezettel/kontrollerrel, mi alapján alakították ki?

7.3 Táblázatok és ábrák jegyzéke

1. Táblázat: A stratégiai és az operatív kontrolling összehasonlítása. KÖRMENDI L. – TÓTH A. (1998)	24
2. Táblázat: A mérleg vonatkozó főbb elemei WITT, F. J.–WITT, K (1994).....	90
3. Táblázat: A mérlegelemek főbb összefüggései WITT, F. J.–WITT, K (1994).....	92
4. Táblázat: A főbb pénzügyi mutatószámok DIMENZIÓ-PSK (2004).....	94
5. Táblázat: A tőkeigény meghatározása IFUA HORVÁTH ÉS PARTNER.....	95
6. Táblázat: A pénz forgási sebességének meghatározása	96
7. Táblázat: A forgási sebesség mélyebb felbontásban.....	97
8. Táblázat: A lezárt előrejelzés fontosabb adatai (saját szerkesztés).....	99
9. Táblázat: A beruházási projekt négy lezárt előre jelzési periódusának számadatai (saját szerkesztés).....	100
10. Táblázat: A beruházási projekt két utolsó előre jelzési periódusának változásai (saját szerkesztés).....	101
11. Táblázat: A beruházási projekt időszaki terv-tény összehasonlításának számadatai (saját szerkesztés).....	102
12. Táblázat: A projekt időszaki fedezeti százalékanak eltérése a tervezett átlagtól (saját szerkesztés).....	102
13. Táblázat: A projekt időszaki tény-terv költségeinek összehasonlítása (saját szerkesztés) ...	103
14. Táblázat: A várható költségek és bevételek havi bontásban a projekt teljes időtartama alatt (saját szerkesztés).....	104
15. Táblázat: A beruházás építészeti-statikai költségvetése nemenkénti bontásban a projekt időtartama alatt (saját szerkesztés)	108
16. Táblázat: A beruházás építészeti előre haladás jelentése nemenkénti bontásban a projekt időtartama alatt (saját szerkesztés).....	109
17. Táblázat: A beruházás ütemterve a projekt időtartama 1:12 oldal (saját szerkesztés).....	110
1. ábra: Általános kontrolling működési modell, MACZÓ K. – HORVÁTH E-NÉ (2001)	21
2. ábra: A szervezeti kontrolling felépítése TÓTH A. (1999.).....	24
3. ábra: Management Control System: M-C modell HAVLICEK K. (2009)	25
4. ábra: A kontrolling rendszer HORVÁTH ÉS PARTNER (1997).....	32
5. ábra: A kontrolling szabályozó kör HORVÁTH et al. (1997).....	32
6. ábra: A vállalati környezet főbb elemei CSATH M. (1993).....	38
7. ábra: Az építőipari szerződésállomány alakulása ÉVOSZ (2015).....	44
8. ábra: A projektvezetés alkotóelemei, GÖRGÉNYI L. (2001)	56
9. ábra: A projekt kontrolling tervezéshez kapcsolódó elemek fontosságának megoszlása (saját szerkesztés).....	69
10. ábra: Az egyes tervtípusok szerepének fontossága (saját szerkesztés)	70
11. ábra: Az egyes tervtípusok szerepének fontossága (saját szerkesztés)	70
12. ábra: A projekt folyamatok, tervek vizsgálatának gyakorisága (saját szerkesztés)	71
13. ábra: A különböző beszámolási rendszerek hozzájárulása a projekt vezetés munkájának támogatásához (saját szerkesztés)	71
14. ábra: A kontrolling rendszerre jellemző állítások megoszlása (saját szerkesztés).....	72
15. ábra: A kontrolling rendszerre érvényes jellemzők (saját szerkesztés).....	73
16. ábra: A projekt kontrolling egyes területeknek nyújtott támogatásának fontossága (saját szerkesztés).....	74

17. ábra: Az egyes tényezők hozzájárulási mértéke a projektek kontrolling általi sikeres támogatásához (saját szerkesztés)	75
18. ábra: A pénzügyi vezetés támogatására alkalmazott kontrolling eszközök (saját szerkesztés)	75
19. ábra: A projekt kontrolling felhasználásával ellátott szerepek (saját szerkesztés).....	76
20. ábra: A kontrolling eszközök alkalmazásának főbb területei (saját szerkesztés).....	77
21. ábra: Az építőipari KKV-k társasági szerkezete (saját szerkesztés)	77
22. ábra: Az építőipari KKV-k vállalati formái (saját szerkesztés)	78
23. ábra: Az építőipari KKV-k által alkalmazott szervezeti struktúra (saját szerkesztés)	78
24. ábra: A kérdőívet kitöltők szervezetben betöltött pozíciói (saját szerkesztés).....	79
25. ábra: Az építőipari vállalkozások foglalkoztatottak létszáma szerinti megoszlása (saját szerkesztés).....	79
26. ábra: Az építőipari vállalkozások nettó árbevétel szerinti megoszlása (saját szerkesztés)	80
27. ábra: Az építőipari vállalkozások mérleg főösszeg szerinti megoszlása (saját szerkesztés)...	80
28. ábra: A KKV-k építőipari szakágak szerinti megoszlása (saját szerkesztés).....	81
29. ábra: Az építőipari vállalkozások tulajdonosi megoszlása (saját szerkesztés).....	81
30. ábra: A kontrolling rendszer eredete az építőipari vállalkozásoknál (saját szerkesztés)	82
31. ábra: A beruházási projekt közvetlen költségeinek költség-nemek szerinti százalékos megoszlása (saját szerkesztés)	99
32. ábra: A beruházási projekt előre jelzési periódusainak adatai (saját szerkesztés)	100
33. ábra: A várható költségek és bevételek havi bontásban a projekt teljes időtartama alatt (saját szerkesztés).....	104
34. ábra: Építőipari projekt kontrolling modellje (saját szerkesztés).....	111

7.4 Kérdőíves felmérés táblázatai

4.a számú melléklet: a kérdőíves felmérés táblázatai

A projekt kontrolling tervezéshez kapcsolódó elemek fontosságának megoszlása

Stratégiai pénzügyi funkció	Kiemelkedően fontos	Fontos	Kevésbé fontos	Nem tudom
üzletfejlesztés	25%			
stratégiai forgatókönyv		40%		
vállalati értéknövelés tervezése		40%		
hosszú távú pénzügyi terv		40%		
benchmarking			33%	
pénzügyi politika				2%
beruházás gazdaságossága	25%			
tőkestruktúra			33%	
kockázatkezelési politika		40%		
kockázat-hozam optimalizálás				2%
adózási stratégia		40%		
egyéb				
Operatív pénzügyi funkció	Kiemelkedően fontos	Fontos	Kevésbé fontos	Nem tudom
tranzakciók feldolgozása		66%		
operatív forgatókönyv elkészítése			28%	
lekötött / működő tőke menedzsment				
rövid távú pénzügyi terv	47%			
vezetői jelentések, elemzések			28%	
finanszírozási politika	47%			
beruházási pénzáramlás menedzsment				
tőkeallokáció				
kockázati kitettség menedzselése		66%		
költség menedzsment		66%		
belső audit		66%		
egyéb				

Az egyes tervtípusok szerepének fontossága

Tervtípusok	Nagyon fontos	Fontos	Kevésbé fontos
eredményterv	45%		
mérlegterv			12%
cash flow terv	46%		
finanszírozási terv		25%	
beruházási terv	44%		
befektetési terv			18%
pénzügyi kockázatok elemzése		25%	
egyéb			

A különböző beszámolási rendszerek hozzájárulása a projekt vezetés munkájának támogatásához

A beszámolási rendszer típusa	%
Menedzsment információs rendszer (MIS)	38
Számviteli beszámoló rendszer	19
Vezetői számviteli rendszer	16
Funkcionális területek beszámolási rendszerei, kimutatásai	14
Kontrolling rendszer	9
Adattárház, adatbányászat	3
Egyéb	1

Az építőipari vállalkozások foglalkoztatottak létszáma, a nettó árbevétel és a mérlegfőösszeg szerinti megoszlása

Alkalmazottak létszáma	
10 fő alatt	12%
11-25 fő között	57%
26-50 fő között	31%
Nettó árbevétel	
1 milliárd Ft alatt	28%
1 - 2,5 milliárd Ft között	61%
2,5-5 milliárd Ft között	11%
Mérlegfőösszeg	
100 millió Ft alatt	21%
100-250 millió Ft között	47%
250 millió Ft fölött	32%

A KKV-k építőipari szakágak szerinti megoszlása

Építőipari szakág	%
Mélyépítés- víz-, gáz, csatorna- és egyéb közmű útépítés	27
Mélyépítés- útépítés	18
Magasépítés (lakossági és közületi)	37
Sík- és speciális mélyalapozás)	4
Környezetvédelmi munkák útépítés	7
Ipari létesítmények kivitelezése	6
Egyéb	1

4.b számú melléklet – Összefüggés vizsgálatok

1. ELEMZÉS: A nettó árbevétel 2014-ben és a kontrolling alkalmazása közötti kapcsolat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot? * Nettó árbevétel kód 2014-ben	220	96%	9	4%	229	100,0%

Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot? * Nettó árbevétel kód 2014-ben Crosstabulation

Count

		Nettó árbevétel kód 2014-ben			Total
		1	2	3	1
Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot?	Nem	6	14	3	23
	Igen	55	120	22	197
	Total	61	134	25	220

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,155(a)	2	,006
Likelihood Ratio	8,753	2	,006
Linear-by-Linear Association	78,221	1	,003
N of Valid Cases	220		

a 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,05.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,83	,047	2,662	,004(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,90	,047	2,914	,002(c)
N of Valid Cases		220			

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c Based on normal approximation.

2. ELEMZÉS: Az átlagos adózás előtti eredmény és a kontrolling alkalmazásának kapcsolata az egyes méretkategóriáknál

2.1. 1-10 fős dolgozói létszám kategória

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot? * Nettó árbevétel kód	27	96%	1	4%	28	100,0%

Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot? * Nettó árbevétel kód 2014-ben Crosstabulation

Count

		Nettó árbevétel kód		Total
		1	2	1
Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot?	Nem	3	0	3
	Igen	24	0	24
	Total	27	0	27

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,945(b)	1	,005	0,043	0,043
Continuity Correction(a) Likelihood Ratio	3,128	1	,058		
Fisher's Exact Test	6,261	1	,009		
Linear-by-Linear Association					
N of Valid Cases	7,410	1	,005		
	27				

a Computed only for a 2x2 table

b 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,43.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,195	,068	2,568	,005(c)
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,195	,068	2,568	,005(c)
N of Valid Cases	27			

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c Based on normal approximation.

2.2. 11-25 fős dolgozói létszám kategória

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot? * Nettó árbevétel kód	125	96%	5	4%	130	100,0%

Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot? * Nettó árbevétel kód 2014-ben Crosstabulation

Count

		Nettó árbevétel kód			Total
		1	2	3	1
Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot?	Nem	4	8	1	13
	Igen	32	68	12	112
	Total	36	76	13	125

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,358(a)	2	,465
Likelihood Ratio	1,368	2	,456
Linear-by-Linear Association	,118	1	,736
N of Valid Cases	125		

a 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,40.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,195	,068	2,568	,005(c)
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,195	,068	2,568	,005(c)
N of Valid Cases	27			

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c Based on normal approximation.

2.3. 26-50 fős dolgozói létszám kategória

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot? * Nettó árbevétel kód	68	96%	3	4%	71	100,0%

Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot? * Nettó árbevétel kód 2014-ben Crosstabulation

Count

		Nettó árbevétel kód			Total
		1	2	3	1
Alkalmaz-e az Ön vállalkozása kontrollingot?	Nem	2	4	1	7
	Igen	17	37	7	61
	Total	19	41	8	68

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,755(a)	2	,081
Likelihood Ratio	4,694	2	,079
Linear-by-Linear Association	,927	1	,302
N of Valid Cases	68		

a 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,98..

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,087	,091	,930	,316(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,062	,093	,715	,438(c)
N of Valid Cases		68			

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c Based on normal approximation.