



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND
Ehituse ja arhitektuuri instituut

ELAMUTE ARENDAJA JA PEATÖÖVÕTJA KOOSTÖÖ PARANDAMISE VÕIMALUSED

FRAMEWORK FOR IMPROVING THE COOPERATION BETWEEN THE DEVELOPER AND THE GENERAL CONTRACTOR

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Martin Luts

Üliõpilaskood: 182355

Juhendaja: Tiina Nuuter

Tallinn 2024

AUTORIDEKLARATSIOON

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

13. mai 2024

Autor:

.....

/ allkiri /

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele.

"....." 20.....

Juhendaja:

.....

/ allkiri /

Kaitsmisele lubatud

"....."20... .

Kaitsmiskomisjoni esimees:

.....

/ nimi ja allkiri /

LIHTLITSENTS LÕPUTÖÖ REPRODUTSEERIMISEKS JA LÕPUTÖÖ ÜLDSUSELE KÄTTESAADAVAKS TEGEMISEKS

Mina, **Martin Luts**, sünd. 06.11.1998

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Elamute arendaja ja peatöövõtja koostöö parandamise võimalused,
mille juhendaja on Tiina Nuuter

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

01.05.2024

LÕPUTÖÖ ÜLESANNE

Üliõpilane: **MARTIN LUTS**

Üliõpilaskood **182355**

Õppekava: **EAEI02 Ehitiste projekteerimine ja ehitusjuhtimine**

Peeriala: Ehitusmajandus ja juhtimine

Lõputöö teema:

ELAMUTE AREDAJA JA PEATÖÖVÕTJA KOOSTÖÖ PARANDAMISE VÕIMALUSED

Framework for Improving the Cooperation Between the Developer and the General Contractor

Juhendaja: **Dotsent Tiina Nuuter, PhD**

Tiina.nuuter@taltech.ee

Lõputöö konsultandid:

Tiitel või ametikoht, Ees- ja
Perekonnanimi

Kontakt (e-post või
telefon)

Allkiri ja kuupäev

Lõputöö põhieesmärgid:

1. Leida tellija ja peatöövõtja kasumimarginaalide suure erinevuse põhjused,
2. Teha ettepanekud koostöö parendamiseks.

Töö keel: eesti keel

Lõputöö etapid ja ajakava:

Ülesande kirjeldus	Tähtaeg
1. Sissejuhatus (ülesande püstitus, töö eesmärk, meetodid)	01.04.2024
2. Kirjanduse analüüs	01.04.2024
3. Lähteolukorra kirjeldus (Osapoolte kasumi dünaamika aastate lõikes, seosed turuhindade ja majanduse arenguga)	05.04.2024
4. Analüütiline osa: küsitluse tulemuste alusel koostatud mudelid. Järelevalve mehhanism, motivatsioon, suhtlevad pooled jne)	05.04.2024
5. Tulemused ja ettepanekud	20.04.2024
6. Kokkuvõte	20.04.2024
7.	
Kokkuvõte eesti keeles	01.05.2023
Kokkuvõte inglise keeles	01.05.2023

Lõputööde ülevaatus, mille läbimine on kaitsmise eelduseks

09.05.2024

Peale ülevaatus saab teha väiksemaid korrekture ja üles laadida töö Moodle keskkonda plagiaadikontrolliks ÜHE pdf failina.

Palun vormistada lõputöö käesolevale mallile. Nõuetele mittevastavaid lõputöid kaitsmisele ei lubata.

Esitlusmaterjalid kaitsmisel: Powerpoint esitlus ja jaotusmaterjalid

Kirjeldus	Tähtaeg
1 Powerpoint , esitlus ja väljatrükid	23.05.2024

Lõputöö esitamise tähtaeg:

13. mai 2024

Plagiaadikontrolli läbinud lõputöö digiallkirjastatakse autori, juhendaja(te), konsultandi(tide) ja kaitsmiskomisjoni esimehe poolt. Paberil pole vaja allkirju koguda.

Lõputöö ülesanne välja antud: 19.02.2024

Juhendaja:

Tiina Nuuter

Ülesande vastu võtnud:

Martin Luts

Avalikustamise piirangu tingimused:

puuduvad

SISUKORD

SISUKORD	6
EESSÕNA	7
LÜHENDITE JA TÄHISTE LOETELU	8
SISSEJUHATUS	9
1. OSAPOOLTE KASUMIMARGINAALID	11
1.1 Peatöövõtja ja arendaja kasumimarginaalid	11
1.2 Majandusnäitajad	15
2. KONFLIKT JA KOOSTÖÖKS VAJALIKUD ASPEKTID KIRJANDUSEST	21
2.1 Konflikti olemus	21
2.2 Rahalised kaalutlused	23
2.3 Kommunikatsioon	25
2.4 Ühine eesmärk ja kompetents	26
2.5 Varasemad süsteemid	28
3. OSAPOOLTE KÜSITLUS JA INTERVJUUDE ANALÜÜS	33
3.1 Küsimustiku koostamine ja intervjuude läbiviimine	33
3.2 Küsimustiku vastuste ja intervjuude analüüs	35
3.2.1 Arendaja ja peatöövõtja kasumimarginaalide suuruse erinevus	35
3.2.2 Konflikti tekkimine	37
3.2.3 Järelevalve kasulikkus	38
3.2.4 Arendaja ja PTV eesmärgid	39
3.2.5 Koostöö parandamise võimalused ja ettepanekud	41
4. KOOSTÖÖ PARANDAMISE RAAMISTIK	43
4.1 Raamistiku loomine ja kasutamise juhend	44
4.2 Koostöö raamistiku osad	44
4.3 Kommunikatsioon	45
4.4 Finants	50
4.5 Aeg ja kvaliteet	52
4.6 Raamistiku kasutuselevõtt	55
KOKKUVÕTE	56
SUMMARY	58
KASUTATUD KIRJANDUS	60
LISAD	64
LISA 1 Arendaja küsitluse väljavõtted	65

EESSÕNA

Magistritöö uurib arendaja ja peatöövõtja koostöö parandamise võimalusi ja kasumimarginaalide erinevust.

Autor tänab küsitluse vastajaid ja intervjueeritavaid oma aja eest!

LÜHENDITE JA TÄHISTE LOETELU

PTV – peatöövõtja

SKP – sisemajanduse kogutoodang

Osapooled – PTV ja arendaja koos

SISSEJUHATUS

Ehitusobjektidel töötavad arendaja ja peatöövõtja tihti üksteisele vastu, ollakse väljas kitsalt enda huvide eest. Ei panustata piisavalt eeltööle ja avatud kommunikatsioonile. Muutusi on raske läbi viia, kui pole ühtset süsteemi koostöö parandamiseks.

Koostöö loob parema tulemi kiiremini. Tellija ja peatöövõtja võiksid istuda ühelt pool lauda, teha eeltööd ja leida ühine eesmärk. Siis valmiks kvaliteetsed elumud planeeritud ajaks. Arendajal ja peatöövõtjal on majanduses võime kasutada suurel hulgal inimressurssi ja tekitada tulemi, mis kestab ligikaudu pool sajandit. Ehitusprotsesse ja valikuid on sadu, neid kõike ei saa lepingus määratleda. Erinev arusaam, isiksuste omapärad ja tegemata eeltöö tekitab osapoolte vahel pingeid. Paljusid ehituse käigus tekkivaid konflikte on võimalik ära hoida.

Magistritöö põhieesmärgid on:

- Leida arendaja ja peatöövõtja kasumimarginaalide suuruste erinevused ning erinevuste põhjused;
- Luua raamistik ehituse arendaja ja peatöövõtja koostöö parandamiseks.

Arendaja ja PTV kasumimarginaalide suuruste erinevuse leidmiseks kasutatakse majandusanalüüsi ja majandusaasta aruandeid ning kasumimarginaalide erinevuste põhjuste leidmiseks arendaja ja PTV töötajate küsitlust.

Ettepanekud arendaja ja PTV koostöömise parandamiseks tuletati kirjanduse analüüsist ja arendaja ning PTV töötajate intervjuudest ja küsitlustest. Ettepanekud vormistati PTV ja arendaja koostöö parandamise raamistikuks.

Lepingud arendaja ja peatöövõtja (edaspidi lühidalt osapooled) vahel on mitmekümnelehelised ja formaal-juriidilises keeles, mille tõlgendamine on ajakulukas ja pole mugavusele orienteeritud. Koostöö parandamise raamistik toetaks lepingu kõrval osapoolte suhtlust, aitaks ennetada konflikte või neid lahendada ideaalis nii, et lepingut ei ole osapoolte suhtlusesse tuua.

Lõputöö on üles ehitatud järgnevalt: esimeses peatükis analüüsitakse osapoolte kasumi dünaamikat ja sellega seotud majandusnäitajaid alates 2018. aastast. Selle osa eesmärgiks on uurida osapoolte kasumimarginaalide erinevusi. Majandusolukorra analüüs on vajalik, et saada aimu osapoolte võimekusest ja võimalustest teha otsuseid erinevates majanduslikes situatsioonides. Uuritakse veel korteri ostja maksevõimekust euriborist sõltuvalt.

Teises peatükis uuritakse osapoolte koostöö parandamise võimalusi lähtudes valdkondlikust kirjandusest, peamised märksõnad on seotud raha, kommunikatsiooni, osapoolte ühise eesmärgi ja kompetentsusega. Täiendavalt uuritakse kirjanduses väljapakutud koostöö parendamise raamistikke.

Kolmandas peatükis kirjeldatakse küsimustiku koostamist, läbiviimist ja analüüsitakse küsimustiku ja intervjuude tulemusi. Sealsed teemad käsitlevad kasumimarginaalide suuruse erinevusi ja selle põhjuseid, kommunikatsiooni, konfliktide algpõhjuseid, omanikujärelevalvet ja osapoolte ühiseid lõppeesmärke.

Neljandas peatükis kirjeldatakse koostatud raamistikku, mida arendaja ja peatöövõtja saavad konfliktide ennetamiseks või konflikti tekkimisel kasutada. See koosneb neljast osast, milleks on kommunikatsioon, finants, aeg ja kvaliteet. Raamistiku koostamisel on kasutatud uuenduslikku r-faktori süsteemi, mis sümboliseerib raadiust lõppeesmärgist.

Magistritöö autor katsetab loodud raamistikku oma tööandja juures, tulemusi on oodata aasta jooksul.

Täiendavalt on magistritöö koostaja sooviks aru saada ehituse kahe osapoole mõttemaailmast.

Võtmesõnad: ehituse arendaja, peatöövõtja, konfliktide lahendamine, kasumimarginaal, magistritöö

1. OSAPOOLTE KASUMIMARGINAALID

Käesoleva peatüki eesmärgid on:

1. Arvutada ehituse osapoolte, so peatöövõtja ja arendaja kasumimarginaalide erinevused;
2. Välja pakkuda osapoolte puhaskasumimarginaalide erinevuste põhjus;
3. Uurida kuidas euribor mõjutab arendaja kliendi maksejõudu;
4. Leida korrelatsioonid:
 - Korterelamutega tehtud tehingute kogusumma ja ettevõtte kasumi vahel;
 - Ehitushinnaindeksi ja osapoolte käibe vahel;
 - SKP ja osapoolte puhaskasumi vahel.

Alapeatükis 1.1 valitakse kogum arendusettevõtteid ja peatöövõtjaid, kogutakse ja analüüsitakse nende majandusaasta aruandeid. Ettevõtete müügitulust ja puhaskasumist arvutatakse puhaskasumimarginaal. Arendajate ja PTVte puhaskasumimarginaale võrreldakse omavahel. Pakutakse välja kasumimarginaalide erinevuste põhjused.

Alapeatükis 1.2 uuritakse PTV ja arendusettevõtete viimaste aastate majanduslikku olukorda, tuues välja elamuehituse pinnaühiku hinna, ehitushinnaindeksi, tehingute summa Harjumaal, SKP reaalkasvumäära, inflatsioonimäära, keskmise brutopalgat, töötuse määra ja euribori. Leitakse korrelatsiooniga seoseid: korterelamutega tehtud tehingute kogusumma seos ettevõtte kasumiga, ehitushinnaindeksi korrelatsioon firmade käibega ja SKP mõju puhaskasumile.

1.1 Peatöövõtja ja arendaja kasumimarginaalid

Arendajal on oma rollist tulenevalt võimalus dikteerida peatöövõtjale oma nõudmisi. Turumajanduse süsteemis määratakse teenuse hind vastavalt pakkumise-nõudluse suhtele. Kui teenuse pakkujaid on palju, siis konkureerimiseks teistega tuleb hinda alandada. Kui pakkujaid on vähe, siis hinda saab kergitada. Sobimatu pakkuja saab vajadusel asendada teise motiveeritud PTV firmaga.

Protsessiga, mis algab elamu ideest ja kulmineerub kortermaja valmimisega, puutub kokku mitmeid osapooli. Neist kaks peamist juhtivat positsiooni on arendaja ja peatöövõtja. Nende ülesanded on erinevad, kuigi tulemina teostatav hoone on sama. Nad on kui Yin ja Yang Hiina sümboolikas – kaks poolt loovad terviku, aga erinevad üksteisest. Yang tähendab edasiliikumist ja agressiivsust, yin aga kannatlikkust ja hetkekeskkonna jälgimist (Ding et al., 2023). Sellega võiks luua mõttelise seose, et arendaja eesmärk on jõuliselt liikuda sihi suunas ja PTV peab temaga leppima ja olema hetke olukorraga reaalsuses. Need filosoofilisemad seosed võivad ka kajastada osapoolte dünaamika erinevust – arendaja paneb paika oma innovaatilise idee ja on juhtival positsioonil. Ta küsib oma visiooni täitmiseks peatöövõtjatelt hinnapakumisi. Peatöövõtjad vastavad hinnapäringule hetkeolukorrast sõltuvalt ja ei saa hinda kergitada, kuna siis võidab pakkumise teine PTV firma.

Ettevõtete majandusandmed on võetud majandusaasta aruannetest. Vaatluse alla on võetud ajavahemik 2018-2022 ning kuus arendaja ja kuus peatöövõtu firmat. Need 12 ettevõtet tegutsevad enamasti Tallinna piires, osaliselt ehitatakse ja arendatakse ka Harjumaalt ja Eestist väljaspool, kuid see on väike osa nende kogumahust. Valimisse ei ole võetud ettevõtteid, kes on nii arendaja kui peatöövõtja rollis, nt Merko Ehitus.

Tabel 1.1 Peatöövõtjate (jrk 1.-6.) ja arendajate (jrk 7.-12.) müügitulud, puhaskasumid ja puhaskasumimarginaalid

Jrk nr	Firma nimi	müügitulu keskmine aastatel 2018-2022 (miljonites, €)	puhaskasum keskmine aastatel 2018-2022 (miljonites, €)	Puhaskasumi-marginaal keskmine aastatel 2018-2022 (%)
1	Mitt & Perlebach OÜ	40,6	0,77	1,8%
2	Ehitus5ECO OÜ	26,7	0,61	2,9%
3	Riser Ehitus OÜ	18,3	0,54	3,3%
4	KRC Ehitus OÜ	16,4	0,42	2,6%
5	Eventus Ehitus OÜ	27,2	1,48	5,6%
6	AS Rand & Tuulberg Grupp	48,7	0,29	0,9%
Keskmine peatöövõtja				2,8%
7	Liven AS	10,9	1,4	15,0%
8	Hepsor AS	23,6	2,24	9,5%
9	Bonava Eesti OÜ	24,0	2,16	7,7%
10	Endover OÜ	23,98	0,76	3,1%
11	Eco Advice OÜ	0,55	0,11	13,0%
12	Invego OÜ	0,84	0,25	23,2%
Keskmine arendaja				11,9%

Allikas: (autori koostatud, aluseks: teatmik.ee ja ettevõtete majandusaasta aruanded).

Analüüsiks valiti PTV ettevõtted järgmiste parameetrite alusel:

- Registreeritud Eesti Äriregistris EMTAK tegevusalaga "Elamute ja mitteeluhoonete ehitus";
- Minimaalse müügitule 15 miljonit eurot aasta (2018-2022 keskmine) ja minimaalne müügitule 10 miljonit eurot igal aastal perioodil 2018-2022;
- Ehitavad korterelamuid;
- Pakuvad peamiselt peatöövõttu.

Analüüsiks valiti arendajaettevõtted järgmiste parameetrite alusel:

- Registreeritud Eesti Äriregistris EMTAK tegevusalaga "Hoonestusprojektide arendus";

- Minimaalse müügitule 15 miljonit eurot aasta (2018-2022 keskmine) ja minimaalne müügitule 10 miljonit eurot igal aastal perioodil 2018-2022;
- Arendavad peamiselt korterelamuid.

Tabelist 1.1 on näha, et Eventus Ehitus OÜ-I on keskmine puhaskasumimarginaal viie protsendi juures. Autori arvates võib selle põhjuseks olla väga selgelt valitud projektid. Eventus Ehitus OÜ ehitatud kortermajad on kallid ja erilised. Selliste elamutega valib arendaja PTV-t arvestades lisaks teenuse hinnale ka faktoreid nagu PTV varasem kompetents ja suutlikkus teha kvaliteetseid erilahendustega hooneid. Täiendavalt ehitab Eventus Ehitus OÜ ka laohooneid.

Tabeli 1.1 alumises pooles on näha arendajate puhaskasumimarginaalide erinevus mis on vahemikus 3-23%. Selle põhjuseks võib olla kruntide hankimise ajastus – kas arendatav maatükk on arendaja omandis juba olemas ja mille saab sobival majandustsükli faasis arendusse võtta. Erineb ka korteristjate poolt tajutav arendajate kuvand, näiteks on Liven olnud üks mainekamaid kinnisvaraarendajaid Eestis. Liven arendab nõudlikumale kliendile, kelle jaoks on tähtis kvaliteetne ja lummav erilahendustega elamu. Liveni puhaskasumimarginaal tabeli 1.1 puhul on viie aasta peale keskmiselt olnud 15 protsenti.

Arendaja ja peatöövõtu firmade puhaskasumimarginaalid erinevad ligikaudu 4 korda – 11,9% ja 2,8%. Andmed kehtivad kuue peatöövõtu ja kuue arendaja kohta aastatel 2018-2022. Mis võib olla sellise erinevuse põhjusteks? Peatöövõtu firmat on lihtsam rajada ja hallata kui arendus ettevõtet – see vajab väiksemat algkapitali ja protsessid on kiiremad, sellest tulenevalt on peatöövõtjate suurem arv turul, ehituse peatöövõtu pakkumist on rohkem kui nõudlust. Nordeconi juhatuse liikme Tarmo Pohlaku 2024. aasta Äripäevale antud intervjuus mainis juht, et peatöövõtjaid on Eesti turul alati veidi liiga palju olnud, aga praegu on hangetel pidevalt liiga kitsas, lisaks väitis ta järgnevat: „Rohkem kui 10 pakkujat on saanud tavapäraseks ning töö saamiseks võetakse palju riske. Pakutakse nulli piiril või alla selle, peaasi, et lepingu saaks.“ Vastuväitena väidab Capital Milli juht Kaarel Loigu samas artiklis järgnevat: „Meil mõlemal on ilmselgelt oma äririskid üleval. Peame leidma tasakaalupunktid ja need kohad, kuidas oma äri teostada. Vaid marginaali võrrelda ei saa. Skeemis on ju ka pangad – me ei võrdle ju pankade marginaali arendaja ja ehitaja omaga. See oleks lõputu triangel.“ (Äripäeva Ehitusuudised, 2024). Peatöövõtja võib rohkem projekte endale võtta, kui vaid ehitusjuhte platsile piisaks. Kui projekte ei suudeta mehitada, siis võetakse objektimeskonna loomiseks inimesi tööle. Arendajal on piiritletud projektide arv – seda

määravad sobivate maatükkide olemasolu, ehitusturu seis, firma kapital ja linnavalitsuse bürokraatia ehituslubade saamiseks.

Täiendavalt võivad arendaja ja PTV marginaalide erinevused olla seotud väljakujunenud traditsioonidega ja ettevõtte omanike seotud marginaalide sihtväärtustega – peetakse tavaks, et arendajate marginaalid on suuremad kui PTV-del.

Alapeatüki kokkuvõttes võib öelda, et arendaja ja PTV kasumimarginaalid erinevad ligikaudu neli korda. Andmed on Eesti kaheteistkümnelt peamiselt Harjumaal tegutsevalt ettevõttelt aastatel 2018-2022. Põhjusteks on:

- PTV firmat on lihtsam luua kui arendusettevõtet;
- Pakkumise-nõudluse suhe: PTV üleküllus, ühele arendusprojektile on tavaliselt mitu PTV pakumist. Arendaja on liidri rollis ja dikteerib tingimused;
- Arendajate kasumlikkust mõjutab maakrundi ostmise ajastus ja ettevõtte kuvand klientide silmis.

1.2 Majandusnäitajad

Aastad 2018 - 2023 on globaalselt olnud sündmusterohked. Peamiste probleemidena võis välja tuua elukalliduse kriisi, pingestuvad finantstingimused enamikes piirkondades, Venemaa sissetung Ukrainasse ja jätkuv COVID-19 pandeemia (International Monetary Fund, 2022).

Antud peatükis uuritakse Eesti majanduse dünaamikat aastatel 2018-2024 I kvartal. Uuritakse, kuidas majandusnäitajad, sh elamu soetava kliendi ostujõud, mõjutavad arendaja ja ehitaja näitajaid. Uuritakse, millised on seosed peatükis 1.1 uuritud 12 firma kasumitel ja majandusnäitajatel.

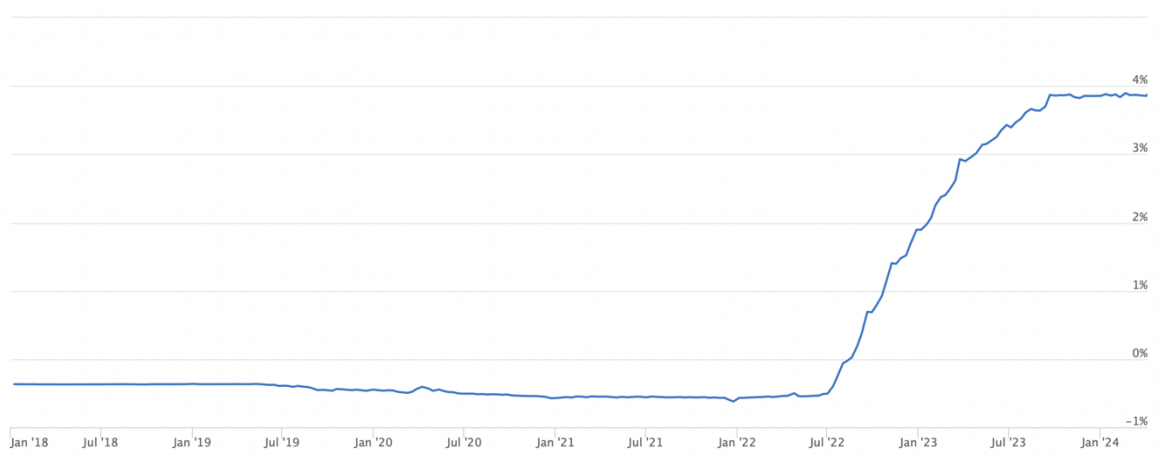
Koduostjale olid intressid madalad vaadeldava perioodi algusest, st jaanuar 2018 kuni suvi 2022, euribor püsis graafiku miinuspoolel (Joonis 1.1). See oli finantsajaloos niivõrd haruldane, et pankadel puudusid reeglid sellises olukorras intressimaksete arvutamiseks, kodulaenu võtjal oli tarvis maksta vaid intressi marginaali osa.

Peatöövõtjad pidid ehitusmaterjale ette varuma või kallimalt ostma kuna pandeemiast tulenes veel tehaste töölinide osaline seismapanek ja PTVd varusid igaks juhuks materjali lattu ette. Seetõttu nõudlus ehitusmaterjalide järele tõusis, toodete hind kasvas märkimisväärselt. Näiteks metallile tehti hinnapakkumisi kehtivusega üks päev, sest hind maailmaturul kõikus suuresti. Vaatamata kiiresti muutuvale olukorrale ehitusmaterjalide turul pidid tellija ja PTV saavutama projekti eesmäärke.

Arendaja ehitab kortermaju eesmärgiga need kasumlikult lõppkliendile müüa. Selleks on vaja maksujõulist klienti. Korteriostjast sõltub hoone välimus, planeering ja kasutatavad ehitusmaterjalid.

Saamaks aru erinevate aastate ehituse käekäigust, tuleks jälgida majandust makrotasandil. Kui majandusel läheb hästi, siis saab kindlamalt arendusi algatada. Kui majandus on languses, siis klient valib pingsamalt ja arendatakse tagasihoidlikumaid elamuid.

Uusarenduste koduostjad võtavad enamasti pangalt laenu. Eesti pangad lisavad kodulaenu marginalile juurde euribori. Intressi suurus mõjutab koduostja laenu teenindamise võimekust. Joonis 1.1 horisontaalteljel on ühekuulise euribori väärtused alates 2018 jaanuar kuni 2024 jaanuar, vertikaalteljel euribori väärtus. Alates aastast 2018 jaanuar kuni 2022 juuli on see väärtus püsinud alla null-protsendi. See on soosinud kodulaenu võtmist – laenu teenindada on lihtsam, kui see koosneb ainult põhiosa tagasimaksest ja marginaalist, mitte euriborist. Klient võib endale lubada suurema ja eksklusiivsema korteri. See suunab arendajat looma kliendi ostujõule vastavaid kortereid. Lisaks ka arendama suuremas mahus, kuna soodsates majandustingimustes ostetakse kortereid rohkem. Alates 2022. aasta keskpaigast tõusis euribori väärtus neljale protsendile. Tõus null protsendilt neljani kestis ligikaudu aasta. Kõrge euribor mõjutab tugevalt laenu teenindamist. Näitena võib välja tuua, et 300 000 eurose laenujäägi korral oleks nelja protsendi juures euribori intress 1000 eurot kuus. Selle lisandub veel marginaali intress, mis võib olla 2024. aasta tingimustes ligikaudu 2,1 protsenti. Kokku on intress ligikaudu 1525 eurot. Selle lisandub põhiosa tagasimakse (LHV kodulaen, 2024). Arvutuse põhjal võib tõdeda, et kodu ostul on makse teenindamisel tähtis euribori väärtus – mida väiksem see on, seda suurema elamispinna klient valib.



Joonis 1.1 Ühe kuu Euribori muutus aastal 2018-2024 jaanuar protsentides (Euribor-rates, 2024)

Suur nõudlus elamispindade järgi ja madalad intressid tõstavad ruutmeetri hinda. Tabelis 1.2 on näha pinnaühiku hind ja tehingute kogusummat vaadeldaval perioodil. Aastal 2018 oli ühe ruutmeetri keskmine hind Harjumaal 1720 eurot. See on olnud tõusutrendis aastani 2023. Keskmiselt on tõus olnud ligikaudu 10 protsenti aastas. Kui euribor tõuseb, siis tehingute arv ja ruutmeetri hind langevad. Jooniselt 1.1 on näha, et 2022. aastal euribori väärtus tõusis. 2024. aasta esimeses kvartalis pinnaühiku hind kukkus võrreldes eelmise aastaga ligikaudu viis protsenti. 2023. aastal oli tehingute kogusumma ligikaudu 7 protsenti väiksem kui 2022. aastal.

Tabel 1.2 Ehituse pinnaühiku hind, tehingute summa Harjumaal ja osapoolte käive

Jrk nr	Aasta	Pinnaühiku hind (€ / m ²)	Pinnaühiku hinna muutus eelneva aastaga (protsent, %)	Kokku tehingute summa (miljonites, €)	Kuue peatöövõtja keskmine käive (miljonites, €)	Kuue arendaja keskmine käive (miljonites, €)
1	2018	1 720	-	1284	30,8	11,2
2	2019	1 833	6,5%	1378	28,7	8,2
3	2020	1 963	7,1%	1385	31,2	18,4
4	2021	2 176	10,9%	1843	27,5	16,1
5	2022	2 685	23,4%	2005	30	16,0
6	2023	2 883	7,3%	1863	-	-
7	2024 I kvartal	2 744	-4,8%	368	-	-

Allikas: (autori koostatud, aluseks: Maa-amet, 2024).

Korrelatsiooni väärtus, mis võtab arvesse tehingute summat ja PTV käivet, on väärtusega -0,44 mis ei ole tugev seos. Korrelatsiooni väärtus tehingute summa ja kuue arendaja käibe korral oli 0,47 mis on keskmine seos nende muutuja vahel – mida suurem oli tehingute summa, seda suurem oli arendajate käive. Sellest võib järeldada, et tehingute mahu kasv transformeerub eelkõige arendaja käibeks.

Peatöövõtja sõlmib arendajaga üldjuhul fikseeritud hinnaga lepingu ja peab arvestama ja hakkama saama majandusolukorraga muutustega – hind on kokku lepitud ja fikseeritud hinnaga lepingus kokkulepitud summaga tuleb hoone valmis ehitada. Ehitajat mõjutab tooraine, ehitusmasinate ja tööjõu hind. Ehitushinnaindeks väljendab ehitustegevuse maksumuse muutust ehitusplatsi otsekulude alusel.

Statistikaameti ehitushinnaindeksi andmetel (Tabel 1.3) nähtub, et 2018-2021 oli tõus vahemikus 0,5% kuni 2% aastas. Järsud tõusud ehitushinnaindeksis toimusid vaadeldava perioodi kahel viimasel aastal, s.o. 2022 ja 2023: aastal 2022 oli tõus ligikaudu 19% ja aasta peale seda ligi 13%. Sellel ajal toimus ka euribori tõus. Ehitushinnaindeksist muutustest lähtuvalt on viimased aastad olnud PTV-l ehituskulud suuremad kuna ehitusmaterjal, ehitusmasinad ja tööjõud on kallinenud. Kui PTV kasumimarginaal on kahe protsendi juures ja ehitamine muutub aastaga 20% kallimaks, siis ta peab väga pingutama, et kahjumisse ei läheks ja suudaks säilitada käibe kuna kallim ehitamine tähendab et seda tehakse väiksemas mahus.

Tabel 1.3 Ehitushinnaindeks aastatel 2018-2023

Jrk nr	Aasta	Koondindeks	Koondindeks hinna muutus eelneva aastaga (protsent, %)	Kuue peatöövõtja keskmine käive (miljonites, €)	Kuue arendaja keskmine käive (miljonites, €)
1	2018	196,16	-	30,8	11,2
2	2019	200,13	2,0%	28,7	8,2
3	2020	202,54	1,2%	31,2	18,4
4	2021	203,61	0,5%	27,5	16,1
5	2022	242,80	19,3%	30	16,0
6	2023	273,46	12,6%	-	-

Allikas: (autori koostatud, aluseks: Statistikaamet, 2024).

Ehitushinnaindeksi ja peatöövõtja käibe korrelatsiooni väärtus on 0,06 – seos puudub. Ehitushinnaindeksi ja arendaja käibe korrelatsiooni väärtus on 0,36 – see on nõrk

positiivne seos muutujate vahel. Mida kallim on ehitada, seda rohkem on arendaja käivet tekitanud.

Tabeli 1.4 põhjal on SKP reaalkasvumäärad ajavahemikus 2018-2022 olnud kõikuvad. Maksimumväärtus on olnud aastatel 2021 (7,2 %) ja miinimumväärtus 2020 (-1,0 %). Aastal 2022 kasvas inflatsioonimäär järsult 19,4 protsenti. Palgad on olnud pidevas kasvus. Inflatsiooni brutopalgast kiirem tõus võib muuta kliendi ostujõuetumaks mistõttu on arendajal ja PTV-l vähem kortermaju arenduses ja korterite müümine on raskem.

Tabel 1.4 Eesti SKP reaalkasvumäär, puhaskasumid, inflatsioonimäär, keskmine brutopalk

Jrk nr	Aasta	SKP reaalkasvumäär (protsentides, %)	Kuue PTV keskmine puhaskasum (miljonites, €)	Kuue arendaja keskmine puhaskasum (miljonites, €)	inflatsioonimäär (protsentides, %)	Keskmine brutopalk Harjumaal (€)
1	2018	3,8	0,23	1,25	3,4	1310
2	2019	4,0	0,91	0,41	2,3	1407
3	2020	-1,0	0,97	1,19	-0,6	1448
4	2021	7,2	0,49	2,15	4,5	1548
5	2022	-0,5	0,84	1,70	19,4	1685

Allikas: (autori koostatud, aluseks: Statistikaamet ja Eurostat, 2024).

Tabeli 1.4 SKP ja peatöövõtja keskmise puhaskasumi korrelatsiooni väärtus on -0,6. Tegemist on üle keskmise negatiivse korrelatsiooniga. Mida väiksem on SKP kasv, seda rohkem kasumit teenitakse. Selle põhjuseks võib olla ehitaja suutlikkus langevas majanduses teha endale finantsiliselt kasulikke otsuseid: osta odavamalt materjali või palgata töölisi soodsamatel tingimustel. SKP ja arendaja puhaskasumi vahel pole seost. Põhjus võib olla selles, et vastavalt majanduse olukorrale arendaja teeb kindla otsuse: kas ehitab, ostab krunte juurde või hoiab neid hoopis reservis. Täiendavalt määrab ka korterite hindu.

Keeruline on ennustada, kas vaadeldavale perioodile 2018-2024 I kvartal järgnevatel aastatel trendid jätkuvad: ehitada on kallim, laenu tingimused on ebasoodsamad ja pinnaühiku hind kõrgem, nõudlus on madalseisus. Keskmisest suuremad ettevõtted võivad raskemaid majandusolukordi paremini üle elada, eriti siis, kui oma arendusi ka ise ehitataks, nii jääb kasum samasse ettevõttesse. Selliseks firmaks on näiteks Merko

Ehitus AS. Suurem firma jääb kergemini püsima, kuna omab arendusprojektide jaoks maatükke, mida on võimalik sobival hetkel töösse võtta. Suuremates ettevõtetes on tõenäoliselt akumulierenud piisavalt finantsiliskapitali elamaks üle mõõnaperioodid. Peatöövõtjaid jääb vähemaks ja ehitamise käigus tehakse otsuseid lähtudes kokkuhoiuvõimalustest. Arendaja ehitab kas väiksemate korteritega elamuid või just luksuskinnisvara, kuna viimast ostetakse enamasti alati. Keskklassile arendatakse ja ehitatakse ebasoodsates majandustingimustes vähem.

2. KONFLIKT JA KOOSTÖÖKS VAJALIKUD ASPEKTID KIRJANDUSEST

Peatüki eesmärk on kaardistada konfliktide allikad ja koostöö aspektid nii, et neid saaks kasutada peatükis 4 koostöö raamistiku loomisel.

Autor valis siin peatükis käsitlemiseks kirjanduse ja teadustööd erinevatest riikidest ja kultuuridest, kasutades põhiliselt sciencedirect otsingut. Ehituse olemus on üle maailma sarnane, kuigi regulatsioonid, traditsioonid ja kliima mõjutavad mingil määral ehituskultuuri ja -juhtimist. Allikad on valitud selliselt, et neid oleks võimalik rakendada Eesti oludesse.

Peatüki ülesehitus on järgmine. Alapeatükis 2.1 uuritakse kirjandust mis käsitleb konflikti olemust, alapeatükis 2.2 rahalisi kaalutlusi ehitusvaldkonnas. Alapeatükk 2.3. uurib kommunikatsiooni ehitusprotsessis. 2.4 vaatleb kirjandust mis toob välja osapoolte ühiste eesmärkide seadmise. Peatüki lõpetab olemasolevate ehitusvaldkonnas kasutatavate koostööraamistike kaardistus (alapeatükk 2.5).

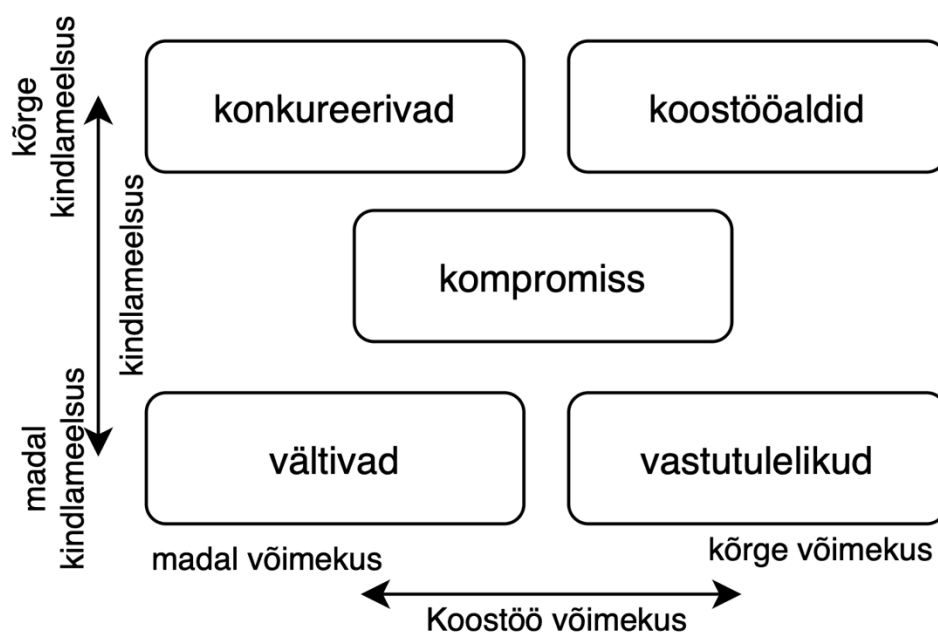
Ehitus on väga konkurentsivõimeline ja kõrge riskiga äri. Partnerlus on ehk üks uuenduslikumaid arenguid projekti tõhusaks elluviimiseks ja ehitusvaidluste vähendamiseks (Chan et al., 2004). Lepingud on pikad ja sinna lisatakse kohustusi ja õigusi aasta-aastalt juurde. Sellega võib konflikti lahendus liikuda reaalse töö tegijate käest juristide lauale kes hakkavad n-ö ehitust juhtima. Selle ärahoidmiseks tuleb aru saada konfliktide olemusest, ennatamismõimalustest ja osapoolte koostöö parandamise võimalustest. Pingeline ja konkureeriv keskkond tekitab osapooltes tahes-tahtmata pingeid.

2.1 Konflikti olemus

Konfliktid tekivad inimeste erinevustest, see omakorda üleskasvamise keskkonnast ja eeskujudest. Iga inimene on ainulaadne indiviid. See tähendab, et igaühel on erinevad arvamused ja tunded (Prayogi, 2023). Oma arvamus tundub alati kõige õigem. Osapoolte vahelise lahkkelide tekkimiseks peab olema käivitav sündmus. Konflikt on mingite asjaolude, tingimuste või põhjuste tagajärg. Nende asjaolude muutmine ja põhjuste kõrvaldamine viib konflikti lakkamiseni (Virovere, 2004). Konfliktid on loomulikud osad elust, sest inimene on suhtlev loom. Ei inimesed ega ühiskond ei ole täielikult ideaalsed, konfliktivabad ja veatud. Konfliktid, vastasseis ja lahkarvamused on ühiskonna kasvu vältimatud ja püsivad aspektid (Muthumani & Kumar, 2023).

Konflikt olukorra sildistusena omab negatiivset värvingut, aga see võib olla muutuste kontekstis ka positiivne nähtus. Konflikt võib olla viis vähendada sõltuvust üksikisikute ja rühmade vahel ning aidata taaselustada vanu norme, luua uusi norme ja olla vahendiks ühiskonna jõudude tasakaalustamisel (Prayogi, 2023). Kui osapooled teadvustavad seda võimalust, siis see võib soosida koostööd.

Osapooled lahendavad konflikte erinevatel viisidel. Üksikisikud lahendavad (juhivad) konflikte üldiselt viie erineva stiili (strateegia) abil: integreerimine, kohustamine, domineerimine, vältimine ja kompromisside sõlmimine (Rahim, 2023). Joonisel 2.1 on toodud kahemõõtmeline konfliktide käsitusviiside süsteem mis koosneb eelmaintitud viiest osast. Kesksel kohal on kompromiss, seda valib keskmise koostöövõimekuse ja kindlameelsusega isiksuse tüüp. Osapooled saavad siiski leida parema lahenduse kui kompromiss, so käituda koostööaltina (kindlameelse ja võimekana).



Joonis 2.1 Kahemõõtmeline konfliktikäsitusviiside süsteem (Thomas, 1992)

Konflikte käsitletakse ehituses erinevalt. Autor Lee jõudis oma 2008. aasta uurimistöös tõdemusele, et konkureeriva stiiliga ülemus kipub teostama suuremat juhtimiskontrolli, andes alluvatele vähe võimalusi vastutada isiklikult oma tööde eest. Domineerivat stiili tuleks minimeerida mis tahes mõjutamiskatsete puhul, välja arvatud olukordades, mis nõuavad sellist lähenemist, näiteks kriisi ajal või vähese tulemuslikkuse korral (Lee,

2008). Sellest saab järeldada, et domineerimist ja konkureerimist tuleks koostöö jaoks vältida, tuleks olla koostööaltid.

Ehitusvaldkond on tuntud oma konfliktide, nõuete ja lõpuks ka vaidluste poolest. Vastutuse, õiguste ja kohustuste selge määratlemine on hädavajalik eduka projektijuhtimise jaoks. See aitab lõpuks kaasa konfliktide vähendamisele (Koc & Gurgun, 2021). Ehituses on tähtis määrata vastutavad pooled. Taani ühe ülikooli kunagine õppur Korvinus uuris oma 2018. aasta magistritöös konflikti põhjuseid tellija ja peatöövõtja vahel. Need olid järgnevad: usaldamatus ja meeskonnavaimu puudumine, kinnine suhtlemine, ebapiisavad teadmised üksteise huvidest, erinevad ootused, lepingu erinev tõlgendamine ja tahtlik kavatsus teisele halba teha. Nendest suurem osa on seotud suhtlemisega.

Kokkuvõttes. Konflikt on erimeelsust osapoolte vahel. See on tingitud isiksuste erinevustest nii mõttemaailma kui ka keskkonna poolt. Konflikti lahendamiseks saab kas leida kompromissi või olla koostöövõimeline ja kindlameelne ehk koostööaldis.

2.2 Rahalised kaalutlused

Ehituses tehakse hinnapäringuid ja pakkumisi. Raha on nii lahenduste võimaldaja kui ka probleemide allikas (Jouzi et al., 2024). Finantside piisavus annab võimu rakendada tööjõudu finantside omaniku eesmärkide saavutamiseks.

Ehitusprojektide tasuvust mõjutavate riskitegurite modelleerimise uurimises toodi välja, et materjalide kallinemine, tarneahela probleemid, makseprobleemid, planeerimis- ja ajakavaprobleemid, rahalised raskused ning tööjõu- ja varustusressursside ebatõhus kontroll on kõige kriitilisemad aspektid, millel on põhjuslik mõju ehituse kasumlikkusele (Jahan et al., 2022). Neist riskiteguritest ligikaudu pooli on võimalik ennetada läbi suhtluse ja see looks võimaluse projektiga kasumisse jääda.

Tabel 2.1 toob välja peamised kasumlikkust mõjutavad faktorid. Nendest esimesed kolm ei allu PTV kontrollile, viimast kahte on võimalik ennetada korraliku eeltööga. Makseprobleeme saavad osapooled lahendada ennetustööna: ette planeerida maksete tasumisi või varakult teada anda maksejõuetusest. Ajakavaga seotud probleemid saab lahendada aegsa planeerimisega. Kui on tegemist fikseeritud hinnaga lepinguga, siis materjalide hinna tõus ja kõikumine tellijat otseselt ei mõjuta. Arendajal on teised riskid. Perereia tõi oma 2020. aastal avaldatud teadustöös välja, et arendajal on finants- ja majandusriskid, eelkõige finantsturgudega seotud riskid, eluasemeturu volatiilsus ja likviidsuse juhtimine (Perereia et al., 2020).

Tabel 2.1 Oluliste kasumlikkust mõjutavate tegurite risk.

Jrk nr	Faktori kirjeldus
1	Materjali hinna tõus turukõikumiste tõttu
2	Tarnehela probleemid
3	Ebaefektiivne kontroll tööjõu üle
4	Makseprobleemid (hilinenud maksed)
5	Planeerimise ja ajakavaga seotud probleemid

Allikas: (Jahan et al., 2022).

Kulud osutuvad enamasti planeeritust suuremateks. Kuus peamist tegurit, mis põhjustavad kulude ületamist, on: kõrvalekalded, professionaalse järelevalve ja ehitusplatsi juhtimise puudumine, viivitused hanke- ja projekteerimisetapi vahel, vääraratu jõud, projekteerimismeeskonna vähene kogemus ja tööde peatamine (Daoud et al. 2023). Nendest aspektidest vähemalt pooled on võimalik lahendada suhtluse teel. Kulude ületamise vältimiseks tuleks osapooltele kasuks kogemus ja hea kommunikatsioon.

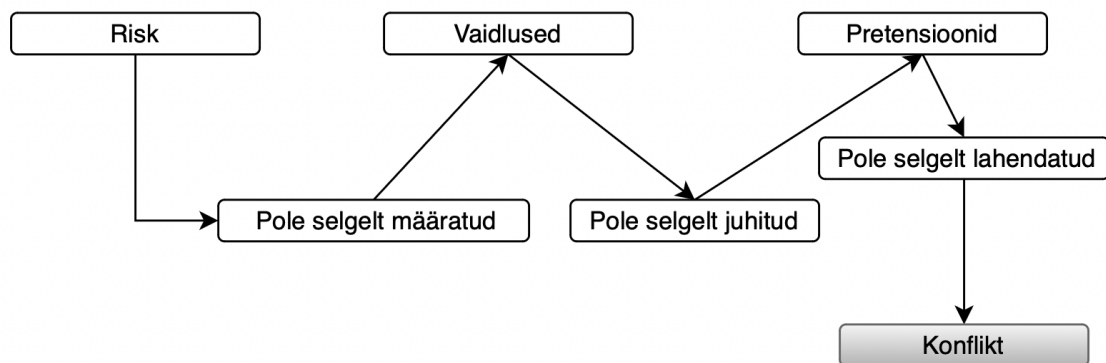
Vastutaval isikul (nt projekteerijal) pole alati võimalik oma eksimuse eest maksta. Enamikul tööstuses tegutsejatest ei ole lihtsalt raha, et oma vigade eest maksta. See, kellel on parimad kavatsused ei saa oma vea eest maksta. Iroonilisel kombel tundub mõnele vaatlejale, et neil, kellel on raha, et oma vigade eest maksta, puudub piisav tahe, et kaevata piisavalt sügavale, et arve täielikult maksta (Jaffar et al. 2011). Kui olukord ei ole ausalt lahenenud, siis tekitab see osapooltele lisapingeid. Näiteks peatöövõtja on arvestanud jooniste kättesaamisel, et antud konstruktor on pädev. Olles isegi leidnud süüdlase või vastava kompetentse isiku, siis ikkagi on see peatöövõtja, kes maksab koos tellijaga muudatuste eest.

Enamus finantsriskidest ehitamisperioodil on peatöövõtja kanda. Arendajal on finantsturgudega seotud riskid. PTV peab arvestama hindade kõikumistega ning vastutava osapoolle rollis olles maksma kinni ka teiste vigu.

2.3 Kommunikatsioon

Suhtluse kaudu saame edastada tundeid ja mõtteid. Ehituse valdkonnas on nendeks arendaja soovid ja nägemus mida PTV täidab ja annab tagasisidet nende täitumistest. Mõlema poole edukaks toimimiseks on vaja korralikku suhtlemist. Kvaliteetse kommunikatsiooni loomine ehitusprojektides on oluline eduka koostöö tagamiseks ja projekti sidusrühmade vahelise mõistmise säilitamiseks. Kehv kommunikatsioon toob kaasa madala tootlikkuse, vähese tõhususe ja ebakvaliteetse tulemuse (Rahimian et al. 2022). Võib öelda, et kogu ehitusprotsess on seotud suhtlemisega. Füüsilist tööd teevad ehitustöölised, ülejäänud räägivad ja korraldavad.

Suhtlemisel ei teki konflikt koheselt, vaid konflikti vallandumisel on mitmeid tasandeid. Neid mitte hallates tekivad vastuolud. Joonisel 2.2 on toodud riskide kulmineeriv raamistik, mis jõuab oma viimase sammuna konfliktini. Kokku on kolm erinevat astet, mida on vaja vastavalt määrata, juhtida või lahendada. Kui osapoolte vahel pole tehtud riskide määratlemist, siis sellest tekivad vaidlused. Nende osas hakkavad erinevad osapooled teatud hetkel avaldama asjast oma kindlat arvamust. Paratamatult juhtub see, et keegi jääb teistele alla. Sellest tekivad halvad tunded, kui vastapoolest jagu ei saa, siis eskaleeritakse pretensioonid kõrgema võimu esindajale. Kui neid ei suudeta ikkagi lahendada, tekib konflikt. Parimaks lahenduseks konflikti ärahoidmiseks on ennetav kommunikatsioon.



Joonis 2.2 Riski, konflikti, nõude ja vaidluse kontinuumi mudel. (Acharya et al., 2006)

Kui tuntakse ülekohut, siis võidakse kasutada mitteratsionaalseid kaitsemehhanisme. Ehituskonfliktide kõige sagedasem põhjus on ebaõnnestunud suhtlus ehituslepingu osapoolte vahel. Teised tuvastatud konfliktide põhjused ehitussektoris hõlmavad ehituses osalejate ebaõiglast käitumist ja psühholoogilisi kaitsemehhanisme (S.Mitkus & T.Mitkus, 2014). Tähtis on kommunikatsiooni õnnestumine.

Omavahelise info vahetamise kvaliteet on koostööle oluline. Eeltööna tehtud kommunikatsioon hoiab ära konflikti, lisaks ka ebaõiglase käitumise.

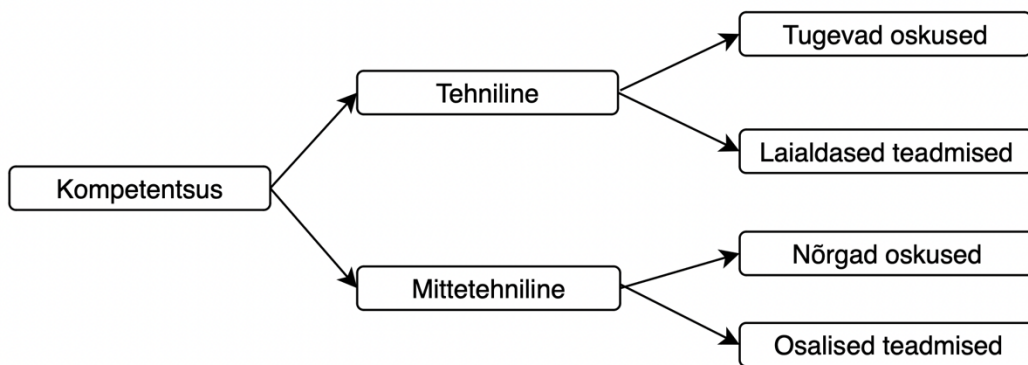
2.4 Ühine eesmärk ja kompetents

Kui osapooltel on kindel visioon suunast ja ka ehitusvaldkonna teadmised, siis see kiirendab ja abistab ehituse protsessi ja kommunikatsiooni. Ei minda üksteise vastu, vaid jõud liidetakse. Mida suurem on koostöö kavatsus, seda suurem on võimalus kiiresti saavutada stabiilne koostöö (Li et al. 2023). Pole olukorda, kus üks otsustab ühisest eesmärgist kõrvale kalduda. Osapooled peavad tegema koostööd, et leida ühine visioon. See ei saa olla ainult raha teenimine, vaid näiteks kvaliteetse elukeskkonna loomine. Nii arendajad kui ka peatöövõtjad vastutavad usalduse ja tiheda koostöö arendamise eest, et vältida konkurentsi kahjulikke mõjusid ja saada projektide puhul pikaajalist kasu või maksimaalset tulu (Chi et al. 2011). Ühise eesmärgi leidmine ei ole pelgalt see, et jäädakse ettevõtetena kasumisse ja saadakse hoone kokkulepitud kuupäevaks kvaliteetselt valmis. Selleks võib ka olla eesmärk rääkida kõik asjad omavahel ausalt ära. Arvestada tuleb ka muutustega.

Arendaja eesmärk on lisaks kasumi teenimisele luua lõppkliendile paremat elukeskkonda. Elanikud näevad tavaliselt ette paremaid elutingimusi, samas kui arendajad pühendavad oma jõupingutused maakasutuse integreerimisele, oodates õiglase osa saamist kasumist (Chou et al. 2023). Elukondlikel arendajatel on mitmeid eesmärke, millele tähelepanu pööratakse. Arendajad keskenduvad oma professionaalsete planeerimisoskuste näitamisele, kvaliteetsete ehitustoodete projekteerimisele, elanike abistamisele nende elamistingimuste parandamisel ja elamispinna suurendamisel elaniku kohta ning vaidluste lahendamisele (Chou et al. 2023). Need ongi arendaja ühed eesmärgid, mille tulemusel valmib hoone. Elamu peab olema ka ostjale silmipimestav.

Ainult tahtest ja kommunikatsioonist ei piisa kvaliteetse elamu loomisel. Ehitamisel mõjutab üks etapp järgmist etappi. Viga võib kanduda edasi või tekivad ristumised ja ebakõlad. Nende vältimiseks on vaja pädevust.

Tehniline pädevus koosneb tugevatest oskustest ja laialdastest teadmistest, samas kui mittetehniline pädevus hõlmab nõrku oskusi ja osalisi teadmisi. Tehniline pädevus on oskus rakendada tehnikaid ja protseduure, st teadmised hindamise kohta, ajakava ja ehitusmaterjalide tundmine (Memic et al. 2022). Joonisel 2.3 on välja toodud kompetentsuse jagunemine tehniliseks ja mittetehniliseks. Tugevad oskused ja laialdased teadmised on vajalikud, et PTV oma kompetentsusega suudaks täita oma osa ühisest visioonist. Tänu sellele hoitakse ära potentsiaalne konflikt. Mittepädev isik võib teha otsuseid, mis pole head ja need võivad mõjuda negatiivselt ehitise kvaliteedile.



Joonis 2.3 Kompetentsuse kontseptsioon. (Abdullah et al. 2011)

Soovides lahendada arendaja ja peatöövõtja suhteid, tuleb arvestada kolmandate osapooltega, näiteks kui konstruktori joonised omavahel ei kattu, mõjub see frustrerivalt. Ainult peatöövõtja pädevus ei garanteeri projekti edukust. Kuna enamasti annab joonised tellija, siis need võivad olla vigadega, nt kusagil puuduvad mõõtmed, mõõtkava on vale, detail puudub, kõrgused või klassid on vigased (Jaffar et al. 2011). See muudab jällegi ehitusprotsessi kiirust, kvaliteeti, rahalist olukorda ja omavahelisi suhteid. Vaikimisi eeldatakse kogunud konstruktorilt, et joonised on alati õiged.

Osapooltel on vaja pädevust, et vältida konflikti. Ühise eesmärgi nimel töötamine on pikaajaline kasu. Mõlemal osapool peab olema tahtmine koos töötada ühise eesmärgi nimel.

2.5 Varasemad süsteemid

Autorid erinevatest riikidest on koostanud ehituse osapoolte koostöö parandamise süsteeme. Suurem osa neist on loodud kommunikatsiooni, konfliktide lahendamise ja ajagraafikus püsimise parandamiseks. Osasid süsteeme on katsetatud, et teada saada milline on nende toimivus ehituses, teised on rohkem teoreetilised. Materjali nende loomiseks on saadud küsimuste ja intervjuudega ning varasemate teadustööde läbitöötamisega. Joonised on olnud pigem lihtsad ja ühe kindla koostöö osa parandamiseks.

Süsteem LPS (ingl. k. Last Planner System) võimaldab leida ja lahendada võimalikud takistused enne, kui need töövoolu aeglustavad (Leanconstruction, 2024). Joonisel 2.4 on toodud süsteemi 4 osa, milleks on: peaks, saan, teen (tulevikus, ingl. k. *will*) ja tegin. Nendele järgnevad kindlad tegevused. Süsteem ise on lihtne ja kergesti arusaadav. Selle lähenemise tugevuseks on konkreetsus – antakse täpne käsk, millest on raske valesti aru saada. Süsteem on mõeldud planeerimiseks ja see ei lahenda näiteks keerulist finantsolukorda.



Joonis 2.4 LPS (Leanconstruction, 2024)

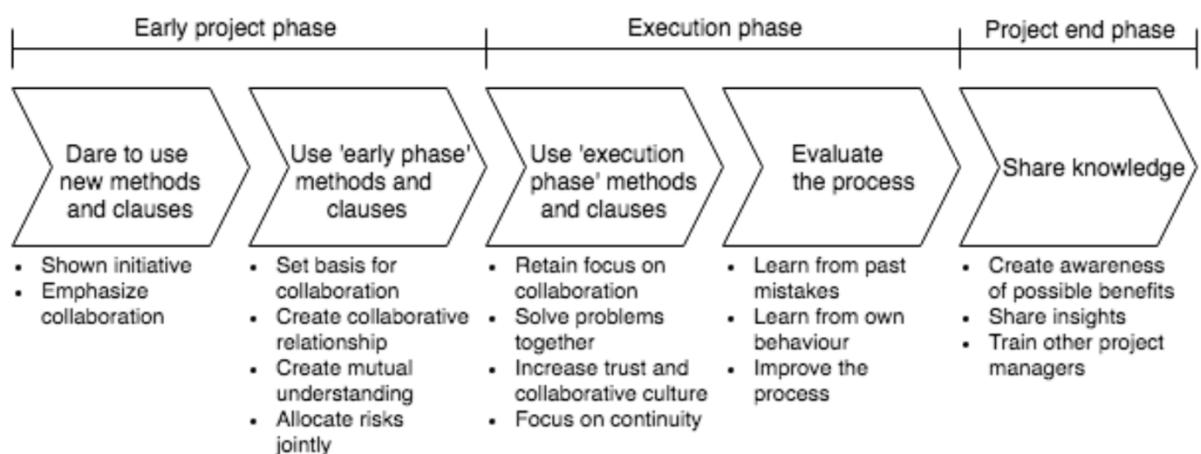
Hiinas on uuritud LPS süsteemi sobivust oma koduturul. Shang ja Pheng leidsid oma 2014. aasta uurimises mitmeid positiivseid tegureid, mis võivad tuleneda LPSi rakendamisest. Näidetena võib välja tuua projektijuhtide kindlad planeerimisoskused ning tööliste töökas suhtumine ja pühendumus (Shang & Pheng 2014). Süsteemi nõrkusena töid autorid välja, et see ei sobi sellistele töödejuhatajatele, kellel on kehvad võimed. Nad ei ole valmis pühendumata usaldusväärsetele nädalaplaanidele ja ei soovi probleeme välja tuua. Puuduseks on ka see, et info liigub aeglaselt ning selline halb

kommunikatsioon ei anna õigeaegset teavet ja võib seega mõjutada projekti edenemist (Shang & Pheng 2014).

Akintan ja Morledge uurisid oma 2013. aasta teadustöös LPS süsteemi rakendamist ehitusvaldkonnas Ühendkuningriikides. Autorid töid süsteemi tugevusena välja sobitatavuse mis tahes standardvormiga. Lisaks nähti sellest kasu raiskamise, viivituste ja ehitusprotsesside koordineerimise korral (Akintan & Morledge 2013).

LPS raamistiku tugevuseks on selle lihtsus. See aitab kaasa planeerimisele, millest omakorda on kasu viivituste ärahoidmisel ja ehitusprotsesside koordineerimisel. Selle süsteemi kasutamisel on puuduseks aeglane info liikumine. Täiendavalt aitab antud raamistik ainult planeerida, muid suhteprobleeme ja murekohti ehituses see ei lahenda.

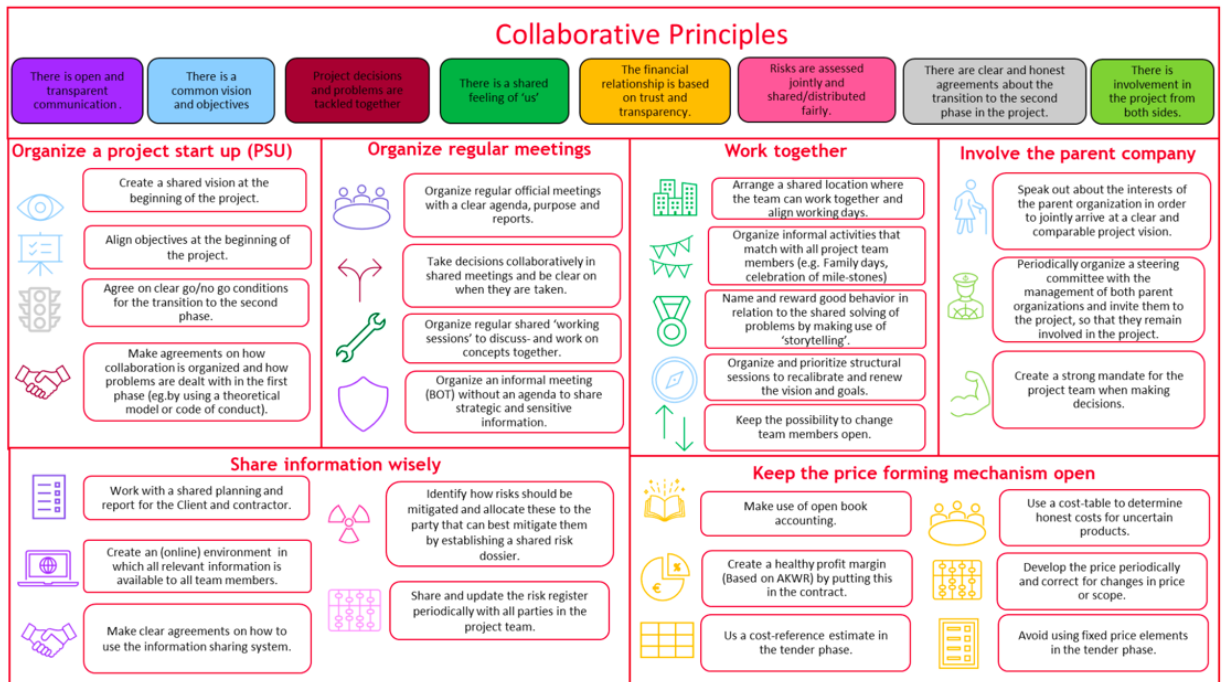
Magistrant Hoeve uuris oma 2018. aasta töös koostöö parandamise võimalusi tellija ja peatöövõtja vahel Taanis. Autor koostas süsteemi (joonisel 2.5) kasutades kirjandusallikaid ja küsitluse andmeid. Süsteemi teeb arusaadavaks hea haaratavus ja kindlad ülesanded, märkimist väärrib ka projekti lõppetapis teadmiste jagamise ülesanne, mis on üpriski ainulaadne ja teistest raamistikest erinev. Raamistik on kasutamiseks pigem ennetustöök, mitte niivõrd abistav juba tekkinud lahkhelide lahendamisel. Raamistik on universaalne ning ei keskendu näiteks kvaliteedi kontrollimisele ja finantsküsimustele.



Joonis 2.5 Koostöö parandamise raamistik (Hoeve, 2018)

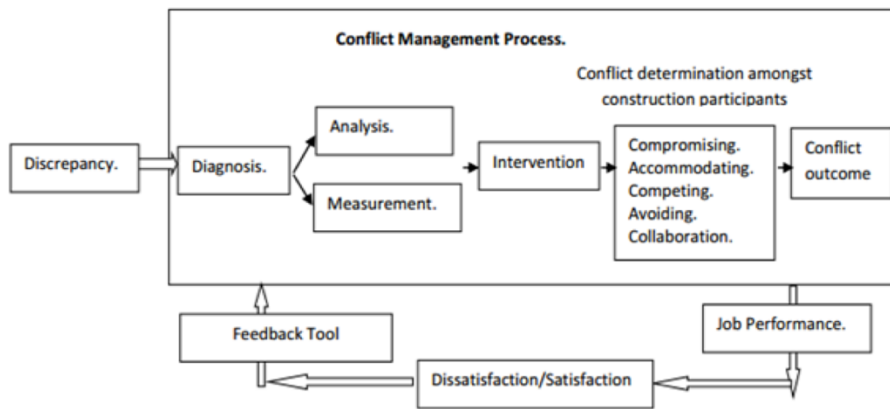
Samuti on teine Taani autor Klein koostanud oma uurimistöös 2022. aastal koostöö parandamise raamistiku (Joonis 2.6). Ka tema kogus andmeid küsitlustega. Raamistiku paistab silma oma hea kujunduse ja sisukate punktidega. Selle peamiseks sõnumiks on

avatud suhtlus ja aus kommunikatsioon: kõike tuleks jagada ja kokkuleppeid teha. Süsteemi tugevuseks on selle lihtne kasutamine. Autori arvates võiks joonisel olla kindel stardikoht, ühest mõttekastist võib kergesti teise hüpata ja nii võib tekkida soov jätta osa punkte vahele.



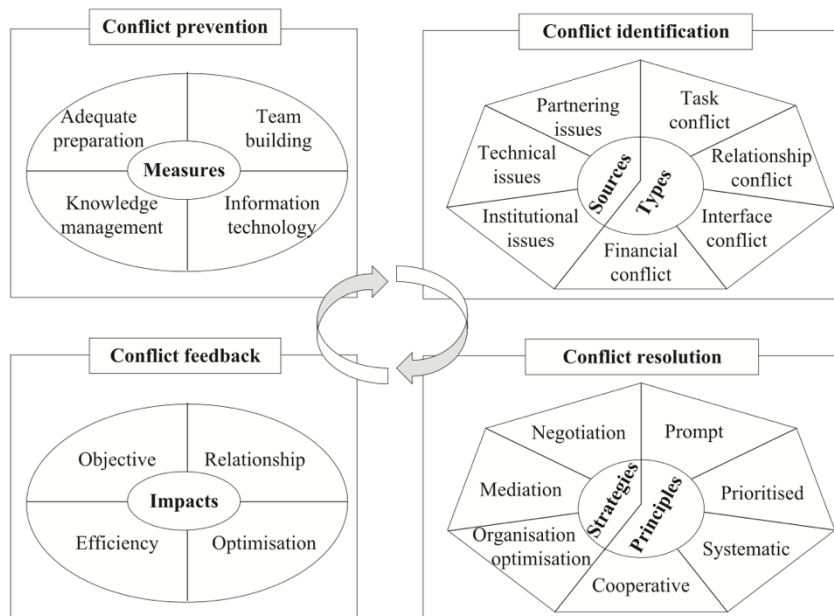
Joonis 2.6 Koostöö raamistik (Klein 2022).

Alazem ja Mohiuddin tõid oma 2019. aasta teadustöös välja ehitusprojektide konflikti lahendamise süsteemi. Andmed olid kogutud varasematest mitmest riigi teadustöödest. Süsteem liigub ühes suunas ja sisaldab kindlaid ülesandeid. Viimaseid on just parajal hulgal, et lahendada konflikt ajaliselt võimalikult efektiivselt. Lisaks toob raamistik sisse tagasiside ahela juhuks kui osapooled ei ole tulemusega rahul. See loob realistlikuma toimivuse printsiibi sest alati kõik ei õnnestu, isegi siis kui on väga tugev süsteem. Joonise 2.7 järgi on kõige viimaseks sammuks anda tagasisidet. Sellest saavad mõlemad osapooled vajalikke teadmisi tulevikuks, et veel paremini konflikte lahendada. Raamistiku kasutuselevõtu takistuseks on selle üldisus ja vähene võimalus ise ülesandeid valida. Selles raamistikus ei ole ka välja toodud kindlaid ehitusalaseid konfliktide põhjuseid ja raamistik ei oma ennetavat komponenti.



Joonis 2.7 (Alazemi & Mohiuddin, 2019)

Autorid Wa ja Wung koostasid oma 2020. aasta teadustöös konfliktide lahendamise süsteemi (joonis 2.8) mis koosneb neljast osast: konflikti ennetav, konflikti tuvastav, konflikti lahendus ja tagasiside. Süsteemi loomiseks uuriti varasemat kirjandust ja viidi läbi ka intervjuusid. Joonis on kergesti haaratav ja selle eeliseks on ülesannete väike arv, mis motiveerib tegijat probleemi lahendama. Süsteem on loodud ainult konflikti lahendamiseks või eeltööks, seda ei saaks kasutada teiste koostöö aspektide käsitlemiseks.



Joonis 2.8 Konflikti lahendamise joonis (Wa & Wung, 2020)

Eelnevalt käsitletud töödes on esimeseks sammuks alati varasema kirjanduse uurimine. Sellele järgneb vahetevahel (ca kolmandikul juhtudest) küsitluse läbiviimine, enamasti siis, kui pole uuritava teema kohta piisavalt infot või soovitakse kindlatele küsimustele vastust saada. Autori teadmiste kohaselt ei ole sellel teemal Eestis hiljutisi uurimistöid tehtud, seega on küsitlus vajalik (vt peatükk 3). Eesmärgiks on Eesti ehitusettevõtete koostööd parandada, lahendades murekohti mis on reaalsed ja aktuaalsed.

Eestis on ehituses samad probleemid, mis mujal maailmas, nende mastaapsuse hulk küll erineb. Konflikti minnakse, aga mitte kogu hingega ja inimtüübid on sarnasemad. Eesti turg on väike ja ehitusjuhtimises töötavad valdavalt erialase haridusega isikud. Nende eesmärk on luua väärtuslikke elamuid. Väga suuri konflikte ja erimeelsusi pole, kuigi väiksel määral neid ikka leidub. Rohkem on Eesti turul probleemid seotud finantsidega. Probleemide põhjus – milleks on puudulik kommunikatsioon ja eeltöö puudumine – on riikide ülene.

Koostöö parandamiseks on vajalik ennetustöö, avatud suhtlus, kompetents ja finantsiline korrashoid. Nendega tegeledes on võimalik konflikti ära hoida. Erimeelsusi tuleks lahendada süsteemselt. Peatükis vaadeldud raamistikud on spetsiifilised ja lahendavad rohkem ühte kindlat koostöö parandamise osa nt konflikti lahendamine või kommunikatsiooni parandamine.

Lisaks kirjandusallikatele on raamistiku loomiseks vajalik läbi viia küsitlused ja intervjuud sest nende abil saab täpsemat infot Eesti koduturu osas.

3. OSAPOOLTE KÜSITLUS JA INTERVJUUDE ANALÜÜS

Lõputöö eesmärgi täitmiseks on valitud küsitluste ja intervjuude tehnika sellepärast et:

- Kõige otsesem tee allikani on küsitleda osapooli ennast;
- Intervjueeritavatelt saadud informatsioon on ajakohasem kui kirjanduses toodu.

Käesoleva lõputöö osana läbiviidud näost-näkku intervjuud ja kirjalikud küsitlused on tehtud selleks, et täita käesoleva lõputöö eesmäärke:

- Leida kasumimarginaalide erinevuste põhjused;
- Leida võimalusi tellija ja PTV koostöö parandamiseks.

Kolmanda peatüki struktuur on järgmine. Esimeses osas (alapeatükk 3.1) tuuakse välja küsimustiku ja intervjuude koostamise põhimõtted. Teises osas (alapeatükk 3.2) viiakse läbi küsitluste ja intervjuude käigus kogutud materjali analüüs ning analüüsi tulemite võrdlus varasema kirjandusega. Tuuakse ka välja intervjuudest pärinevad soovitused PTV ja arendaja koostöö parendamiseks (alapeatükis 3.2.6), mis on sisendiks 4. peatükile.

3.1 Küsimustiku koostamine ja intervjuude läbiviimine

Küsimustiku loomise protsessi esimene samm oli sõnastada küsimustiku eesmärk ja seostada see käesolevale lõputööle seatud eesmärkidega.

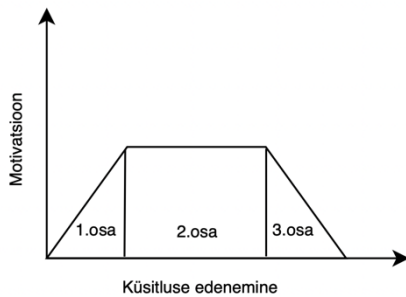
Kinnisvara valikul kehtib põhimõte "asukoht, asukoht, asukoht". Intervjuudes, nagu ka sotsiaalteadustes üldiselt, on uuringu kavandamise ja läbiviimise parimaks viisiks "eesmärk, eesmärk, eesmärk" (Aberbach & Rockman, 2003).

Lõputöö küsimustiku eesmärkideks on:

- Leida kasumimarginaalide erinevuse põhjuseid;
- Varasemate konfliktide tekkimise põhjused;
- Omanikujärelevalve kasumlikus;
- Leida arendaja ja peatöövõtja eesmäärke ja nende ühtimist.

Küsimustiku struktuurilise ülesehituse valikul pöörati tähelepanu sellele, et vastajatel jätkuks püsivust vastata peamistele sisulistele küsimustele. Küsimustiku järjekord

koostati nii, et taustaküsimused paigutati vormi lõppu. See lahendus valiti (Valli, 2017) soovitusel, et küsitletavate motivatsioon ja püsivus säiliks. Taustaküsimustele, näiteks vanuse kohta, on sel juhul lihtne vastata isegi siis, kui meeled ei ole enam kõige teravamad. Joonisel 3.1 on näha vastaja motivatsiooni aja suhtes.



Joonis 3.1 Intervjuueeritava motivatsioonitase küsitluse käigus (Valli, 2017)

Sisulised küsimused on kõik koostatud avatud küsimuste vormis selleks, et vastajat midagi ei piiraks. Avatud küsimused annavad vastajatele suurema võimaluse korraldada oma vastuseid omaenda raamistikus. See suurendab vastuste valiidsust ja sobib kõige paremini uuriva ja põhjaliku töö jaoks, kuid muudab kodeerimise ja seejärel analüüsi keerulisemaks (Aberbach & Rockman, 2003).

Küsimustiku keskkonnaks valiti Typeform. Typeformi eristab alternatiividest (nt Google Forms) selle kasutajaliides, mis on ilus ja kunstiline. Küsimustikule vastaja otseselt ei saa midagi oma aja kulutamise eest. Selle jaoks on autor keskendunud vastamise kogemusele, mis on omamoodi rahustav ja elamust tekitav.

Küsimustikust loodi kaks versiooni: üks tellijale ja teine peatöövõtjale. Tellija puhul on fookus finantsaspektidel, PTV korral suhtlusteemadel.

Intervjuusid viidi läbi peamiselt Harjumaal tegutsevate ettevõtetega.

Üks osa andmestiku kogumiseks oli ka silmast silma intervjuud, mida tehti nii arendaja kui ka peatöövõtjaga. See tagas erinevate vaatepunktide kaasamise ja nii saab ideid, mida osad vastanutest poleks kirjalikul küsitlusel osanud välja tuua. Lisaks küsiti täiendavaid küsimusi, mida kirjalikus küsimustikus ei olnud. Intervjuud olid vabas vormis ja ühe vastanuga vesteldi ligikaudu 50 minutit.

3.2 Küsimustiku vastuste ja intervjuude analüüs

Kokku oli küsimustikule vastajaid ja intervjuueeritavaid 36. Ligikaudu pooled olid küsimustiku vastajad ja teine pool intervjuueeritavad.

Küsimustikule vastamise keskmine aeg oli 22 minutit typeform.com statistika alusel. See on küllaltki pikk aeg, et anda sisukaid vastuseid. Intervjuude keskmine pikkus oli ligikaudu 50 minutit.

Käesolevas alapeatükis on 6 osa, milles analüüsitakse kasumimarginaalide erinevust, kommunikatsiooni, konflikti algpõhjuseid, firmade struktuuri, omanikujärelevalvet ja lõppeesmärki. Viimaseks osaks on koostöö parandamise võimalused. See on kokkuvõtlik, analüüsib otsuseid ja annab osapooltele soovitusi.

3.2.1 Arendaja ja peatöövõtja kasumimarginaalide suuruse erinevus

Antud osa eesmärk oli leida põhjused, miks arendaja ja PTV kasumimarginaalid erinevad mitmeid kordi (vt Tabel 1.1). Uuriti, kas PTV tunnetab olukorra ebaõiglust ja milline on reaktsioon. Sooviti teada, kuidas näeb arendaja oma positsiooni ja kasumi erinevust ja kas osapooled toovad vastustes välja peatükis 1.1 kirjeldatud pakkumisenõudluse erinevused mis on ligikaudu neli korda (11,9% ja 2,8%).

Peatöövõtjad nimetasid küsimustikus ja intervjuudes kasumimarginaalide erinevuste põhjusteks (enimmainitud eespool):

- Arendaja ahnus;
- Arendaja-PTV riskide erinevus;
- Osapoolte erinev roll ehk positsiooni tugevus.

Peatöövõtjad tõid kasumi erinevuste põhjustena välja arendaja ahnuse (nimeta ka kui kasumihimu) ja arendaja-PTV riskide erinevuse. Nimetati, et üks osapool on tugevamal positsioonil ja paneb paika mängureeglid. See võib tingida olukorra, kus PTV hakkab lisatööde ülepaisutamise kasumit tekitama, mis viib varjamiste ja lõpuks konfliktideni. Üks küsimustikule vastajatest: "väljakujunenud ehitustava on selline. Ei julgeta rohkem küsida, kuna kardetakse tööst ilma jääda."

Ühe vastanu sõnul "tellijal peab ka korterid maha müüma. Turu seisust olenedes võib see olla kas edukas või raske. 2024. aasta seisuga on see raske, sest korterite ostmine on langenud maksejõuetuse tõttu."

Mainiti, et peatöövõtjaid on rohkem ja neile kõigile projekte ei jagu. Võimekust ehitada on rohkem. Mitmeid kordi mainiti, et ideaalis peaks kasumimarginaal olema seotud sellega kui palju finantsilist riski üks või teine osapool oma tegevuse käigus võtab. Millist kasumit keegi üldse soovida saab sõltub siiski turuolukorrast ja konkurentide soovitatavast kasumist. Arendajate ja ehitajate turuolukord ei pruugi olla samal ajal ühesugune. Sellises olukorras võib hetkeliselt tekkida suur marginaalide erinevus arendajate ja ehitajate vahel. Arendaja võib ka teha maatükkidega tehinguid, kus valib hea hinnaga ihaldatud asukohta. Ajas selle väärtus võib kasvada ja sealt tuleb kasum.

Enamjaolt peatöövõtjad näevad kasumimarginaalide erinevust osapoolte erinevates riskiastmetes ja arendaja ahnuses. Arendajal kasum realiseerub alles pärast korterile kliendi leidmist.

Arendajad nimetasid küsimustikus ja intervjuudes kasumimarginaalide erinevuste põhjusteks (enimmainitud eespool):

- Riskide erinevus;
- Ajaline aspekt lubade ja teiste arendusprojektide osadel.

Arendajate vastused olid vägagi läbimõeldud, sisukad ja pikad. Enamasti toodi välja kaks faktorit, milleks olid riskide erinevus ja ajaline aspekt. Arendajal on iga etapp seotud riskidega ja aega kulub projekti erinevate lubade ja jooniste saamisele. Mida suurem on risk, seda rohkem peaks see ka kasumimarginaalis kajastuma. Ehitajal puudub risk panga ees. Kui kliente arendusse piisavalt ei tule ja müügiperiood venib väga pikaks, siis lõpuks sööb see ära ka arendaja kasumi. Ehitaja võib platsilt lahkuda, temal on lepingust sõltuvalt raha käes ja korterite müümine pole tema ülesanne. Lisaks on peatöövõtjal lepinguliselt kindlaks määratud tööde teostamise periood, millega ta arvestab. Arendaja ei tea, kui kaua läheb aega detailplaneeringu kooskõlastamiseks ametkondadega. Teadmatus aja üle on ka risk. Ühe vastaja sõnul arendaja väärindab oma kinnisvara iga töö etapiga, mis omakorda tõstab lõpliku kasumi ka kõrgemale. Ehitustegevus on aga teenus, mille hind sõltub konkreetsetel ajahetkedel tööjõuturu olukorrast ja konkurentidest. Ehitaja pakub teenust ja saab selle eest raha kätte kohe, kuid arendaja võtab suure riski. Ta paneb oma finantsvõimekuse kinni maa ostuks, taristu rajamiseks, detailplaneeringu menetlemiseks, ehitamiseks ja lõpuks peab leidma oma pakutavale tootele ka ostja. Arendustegevuse kapitalimahukust toodi välja mitmeid kordi. Toodi ka välja, et PTV ja arendajat ei ole mõtet võrrelda, kuna on täiesti erinevad ärilises mõttes.

Keegi arendajatest ei maininud marginaalide erinevuse põhjusena oma ahnust, nii nagu peatöövõtjad seda tegid.

3.2.2 Konflikti tekkimine

Küsitluse ja intervjuude kommunikatsiooni blokis uuritakse vastajate varasemaid konfliktsete olukordade kogemusi ja konfliktide tekkimise põhjuseid. Lisaks soovitakse küsimuste ja intervjuude põhjal saada mõtteid, mida saaks kasutada koostöö raamistiku loomisel (peatükk 4).

Peatöövõtjad ja arendajad nimetasid küsimustikus ja intervjuudes konflikti tekkimise põhjusteks (enimmainitud eespool):

- Lisatööde maksumuse suurus ja selle jagamine osapoolte vahel;
- Ehituskvaliteet;
- Usaldamatus;
- Arendaja soovide/ootuste ootamatu muutus.

Peatöövõtja puhul uuriti peamiselt info varjamist arendaja ees, suhtluseks kuluvat aega ning konfliktide teket ja ennetamist.

Peatöövõtjad tunnistavad, et varjavad aeg-ajalt tellija ees lisatööde tegelikku maksumust, graafikus püsimist ja muid väiksemaid ehitustehnilisi aspekte. Kõike ei mainiti tellijale kartusest tellija negatiivse tagasiside ees, ja nii on ka lihtsam. Lisatöödega on võimalik teenida täiendavat kasumit näidates arendajale suuremat summat kui see töö tegelikult maksab või mingi töö ärajätmise korral ei mainita tellijale seda fakti. Seega tuleb tõdeda, et osapoolte vahel võib puududa aus kommunikatsioon.

Küsitluste alusel on arendaja ja PTV suhtlusaja pikkus tellijaga nädalas keskmiselt kolm tundi: kaks tundi meili teel ja tund koosolekul. Toodi välja ka see, et emaili teel kooskõlastuste kokkuleppimise positiivne kõrvalefekt on see, et jääb maha kirjalik jälg. Kvaliteetseks suhtluseks nimetasid küsitletavad enamjaolt iganädalasi kokkusaamisi mille käigus lahendatakse suuremaid probleeme ja osapooled jõuavad üksteisemõistmisele.

Eeltöö tähtsust nimetasid peatöövõtjad peamise tehnikana vähendamaks hilisemat konfliktide tekkimise tõenäosust. Eeltöö on osapoolte vahel kokkulepete tegemine enne ehitusetapi algust – osapooled annavad teada mis neile sobib ja mis mitte.

Kui konflikti ei õnnestunud ennetada, konflikt on juba tekkinud, siis on osapooled kaitsereaktsioonis, jäigad ja usaldus on läinud.

Tellija puhul uuriti peamiselt kas nad on tundnud varjamist ja paluti loetleda konflikti põhjuseid.

Lisatööde maksumuse suuruse osas mainisid tellijad, et need on utoopiliselt suured ja nad arvavad, et lisatööde tegelikku maksumust võidakse nende eest varjata. Teisi varjamisi tellija ei maininud. Konflikti põhjustab lisatööde maksumuse jagamine – arendaja arvates peaks ehitaja osad neist enda kanda võtma. Kui osapooled lepiksid eeltööna kokku kuidas lisatöid käsitleda, oleks üle poolte konfliktidest välditavad.

Arendajad töid korduvalt välja ka ehituskvaliteedi puudlikkuse mille tulemusel garantiiperioodil on probleeme.

Osapooled peavad kommunikatsiooni toimimise tingimuseks eeltööd, see kattub ka peatükk 2 kirjandusest leitud soovitusetega. Kvaliteetse suhtluse tagavad silmast-silma koosolekud. Konfliktide peamiseks põhjuseks on lisatööd, nende summad on arendaja arvates ülepaisutatud ja osapoolte vahel jagamise printsiibid ei ole selged.

3.2.3 Järelevalve kasulikkus

Küsitluse ja intervjuude järelevalve blokis uuritakse vastajate kogemusi järelevalve kaasamisest. Lisaks soovitakse küsimuste ja intervjuude põhjal saada mõtteid, mida saaks kasutada koostöö raamistiku loomisel (peatükk 4) mis käsitleb järelevalve kaasamist.

Antud alapeatükis soovitakse teada saada, milliseid mehhanisme ja funktsioone omanikujärelevalve täidab. Uuritakse, kas sellest on osapoolte arvates ehitusel kasu. Järelevalve ülesandeks on jälgida projekti järgi ehitamist, ohutust ja vajadusel nõustada.

Tabeli 3.1 põhjal üle poole peatöövõtjatest näevad järelevalvest abi ja kasu, teine pool ütleb, et järelevalvet pole ehitusplatsil näha või ta aeglustab protsessi tühiste nõudmistega. Positiivsetest küljena nimetati et järelevalve reageerib kiiresti küsimustele, on väga pädev ja laialdaste teadmistega.

Tabeli 3.1 Peatöövõtja arvamus järelevalvest

Jrk nr	PTV arvamus järelevalvest
1	Kiire reageerimine küsimustele
2	Pädevad vastused
3	Pole kasu, kuna norib
4	Pole kasu, kuna ei käi piisavalt kohal

Arendajad olid omanikujärelevalvest positiivselt meelestatud. Tabelist 3.2 on näha, et enamjaolt saadi ülevaatajalt abi kontrollimisel: ta jälgis, et ehitatakse projekti järgi, aitas tooteid ja lisatööde maksumust kontrollida. Lisaks toodi mitmeid kordi välja, et omanikujärelevalve oskab värske pilguga asju üle vaadata. Ta hoolitseb ka ehitustehniliste küsimuste eest. Vähesel määral nähti temast abi tööohutuse jälgimisel.

Tabeli 3.2 Järelevalve kasumlikkus arendaja seisukohast

Jrk nr	Arendaja Arvamus järelevalvest
1	Projekti järgi ehitamise jälgimine
2	Toodete kontroll
3	Ehitustehnilised küsimused
4	Lisatööde maksumuse kontroll
5	Värske pilguga vaatamine

Kokkuvõtlikult. Peatöövõtja ei suhtunud järelevalvesse alati positiivselt kuna see aeglustab väikeste probleemide esiletoomisega ehitustegevust. Lisaks "norimisele" on ta harva ehitusplatsil ning seetõttu ei tunnetata tegelikku olukorda. Arendajad seevastu pidasid järelevalvet enamasti kasulikuks, sest ta kontrollib ja suudab värskest pilgust lähtuvalt otsuseid teha.

3.2.4 Arendaja ja PTV eesmärgid

Küsitluse ja intervjuude eesmärkide blokkis uuritakse osapoolte eesmärke ja kas neil on ühisosa.

Peatükis 2 läbitöötatud kirjanduses oli välja toodud, et osapooltel on oluline leida ühine lõppeesmärk – sellel on pikaajaline kasu konfliktide ennetamisel.

Antud osas uuritakse, kas peetakse tähtsaks koos töötada ühise eesmärgi nimel või töötatakse ainult enda eesmärgi nimel ning millised on lõppeesmärgid ja neist lähtuvad otsused.

Tellijad tõid tihti välja ühise eesmärgi tähtsuse, ehitajad tegid seda harva. Arendajad tõid enamasti välja mõtte, et ehitatakse ja arendatakse lõppkliendile, temale peab väärtust looma mida klient kogeb kortermajas elades. Ehitajad seda ei maininud.

Mõlemad pooled tõid välja vajaduse ehitada kvaliteetne hoone, millega ei oleks probleeme garantiiajal.

Mitmeid kordi mainiti ajafaktorit so et hoone valmiks õigeaegselt.

Tõdeti ka eeltöö tähtsust – projektdokumentatsioon tuleks enne ehituse algust paremini läbi töötada.

Kui on otsus töötada koos ühise eesmärgi nimel, siis otsuseid tehakse arvestades ka teist osapoolt, teise osapoole huve võetakse kuulda ja probleemide korral jõutakse ühise lahenduseni.

Intervjuus nimetati, et juhtimisel on vaja rohkem olla töölise kõrval ja vastata tema küsimustele, näiteks tuleb plaatijale anda suuniseid, kuidas plaate jaotada ja kus jooksevad vuugid kokku.

Ühe vastaja sõnul investeerib arendaja eelprojekti minimaalselt lootes ehitaja pädevusele. Arendaja eesmärgiks on luua kvaliteetne hoone ja ta peaks selle saavutamiseks suunama rohkem finantsvahendeid projekteerimisse.

Mõlemad osapooled näevad oma vastutust luua kvaliteetne toode ja selle saavutamiseks tuleb valida head koostööpartnerid.

Kokkuvõttes. Arendajad on rohkem avatud ühise eesmärgi nimel töötama. Peatöövõtjad seevastu soovivad rohkem n-ö ise pusida. Tabeli 3.3 põhjal saab tõdeda, et arendaja ja PTV-l leidub ühiseid eesmärke: tagada kvaliteet ja saada hoone õigeaegselt valmis, lisaks teenida kasumit.

Tabeli 3.3 Osapoolte lõppeesmärgid

Jrk nr	Kasumimarginaalide erinevuse põhjus
1	Töötada ühise eesmärgi nimel
2	Tagada kvaliteet
3	Tähtaegadest kinni pidada
4	Kasumi teenimine

3.2.5 Koostöö parandamise võimalused ja ettepanekud

Antud osa on küsimustiku ja intervjuude kokkuvõtte ja siin tuuakse välja autoripoolsed ettepanekud mida kasutatakse koostöö raamistiku (peatükk 4) loomisel.

Arendaja ja PTV kasumimarginaalide vahe on tingitud firmade erinevatest ülesannetest, riskidest ja ajakulust. Mingil määral on marginaalide vahe tingitud ka peatöövõtu pakkumise-nõudluse suhtest. Koostöö parandamiseks on mõistlik osapooltel avatult rääkida oma finantsidest ja ootustest, ilma et teine osapool muudaks selle tõttu oma käitumist vaenulikumaks või hakkaks infot varjama.

Mõlemad osapooled peavad tähtsaks kommunikatsiooni ja eeltööd. Seda toodi ka välja varasema kirjanduse analüüsis. Peamiseks eeltööga ära hoitavaks konflikti põhjuseks on lisatööd. Sellest lähtuvalt tuleks neid võimalikult avatud kommunikatsiooniga arutada. Kvaliteetsema kommunikatsiooni tagavad silmast-silma kohtumised. Tellijal ja peatöövõtjatel soovitab lõputöö autor teha rohkem eeltööd ja olla kõikide teemade puhul avatud. Kuuldes midagi, mis on ebameeldiv, siis sellele mitte negatiivselt reageerida. Võimalusel arutada mitte meilitsi vaid silmast-silma. Meilid võiksid olla pigem otsuste dokumenteerimiseks, mida tuleb teha peale kokkusaamist.

Järelevalve funktsiooni peavad tellijad palju kasumlikumaks kui PTV. Peatöövõtjate arvates takistab omanikujärelevalve kohati töö tegemist. Lisaks norib ta tühiste asjade kallal näitamaks oma olemasolu. Arendajate poolt toodi välja omanikujärelevalve kasulikkust, ta reageerib kiiresti ja on pädev. Tellija nägi omanikujärelevalvest kasu enamasti kontrollimiseks, mõnel määral ka ehitustehniliste küsimuste korral kui oli vaja vaadata probleemset kohad värske pilguga üle. Tellija võiks valida pädeva omanikujärelevalve, kes oleks ehitusplatsil toimuvaga kursis ja omaks ehitusest laialdasi teadmisi.

Tellija sooviks on nii kirjanduse (peatükk 2) kui intervjueeritavate sõnul luua väärtust lõppkliendile. Lisaks on tellijad nõus ühise eesmärgi nimel tegema rohkem koostööd kui PTV, viimane soovib ise rohkem nokitseda.

Autori arvates võiks projekteerimis faasi kaasata ka ehitajat. Peatöövõtja saab oma tehniliste teadmiste ja kogemuse baasilt nõu anda.

Indiviidid on erinevad ja sellest kujunevad konfliktid – seda nii intervjueeritavate sõnul kui ka kirjanduse põhjal. Kõiki konflikte ei saa ära hoida, need on loomulik osa elust. Osapooled proovisid pigem leida kas kompromissi või konflikte lahendada. Autori

arvates võiks osapooled eeltööna üksteisega rääkida ja tutvustada ennast kui indiviidi, julgeda rääkida ka ebamugavatest teemadest.

Arendaja ja peatöövõtja firmade eesmärk on kasumit teenida. Selle saavutamiseks on arendajal vaja, et koduostjad omaksid temast usaldusväärset kuvandit. Peatöövõtjal on vaja kasumi jaoks hoida häid suhteid arendajaga, olla pädevad ehitustehnilistes küsimustes.

Koostöö parandamine eeldab muutusi osapooltes. Koostöö parandamiseks on autor välja pakkunud raamistiku (peatükk 4), mida osapooled saavad kasutada ühiselt ja soovitavalt eeltööna. Käesolevas peatükis analüüsitud küsitlustulemuste ja intervjuude alusel peaksid raamistiku peamisteks suundadeks olema kommunikatsioon ja finants, toetavad aeg ja kvaliteet.

4. KOOSTÖÖ PARANDAMISE RAAMISTIK

Käesoleva peatüki ülesanne on luua ja kirjelda arendaja ja PTV konfliktide ennetamise ja lahendamise raamistikku.

Raamistiku loomisel analüüsiti töö esimese kolme peatüki järeldusi. Esimese peatükis analüüsiti PTV ja arendajate kasumimarginaalide erinevusi ja nende põhjuseid. Teises peatükis uuriti kirjanduse alusel ehitusvaldkonna konfliktide teket, dünaamikat, kommunikatsiooni tähtsust jm ning põhijäreldus oli see, et PTV ja arendaja konflikte tuleks ennetada eeltööga. Kolmandas peatükis küsitleti ja intervjueriti nii PTV kui arendaja töötajaid, peamine sisend raamistiku loomiseks on, et peamine konfliktide allikas – millele raamistik peaks andma lahendustehnikad – on lisatööd, nende finantseerimine ning osapoolte erinevad ootused kommunikatsiooni osas (PTV soovib pigem omaette toimetada, arendaja pigem ootab PTVlt võimalikult suure hulga info jagamist). Intervjuud andsid raamistikule praktilisemad arendusprojektiga seotud mõttekohad. Kolme eelneva peatüki tulemite alusel ongi koostatud käesolev raamistik.

Raamistik koosneb kahest peakategoriast:

- Kommunikatsioon;
- Finants.

Need peakategooriad on valitud peatüki 2 kirjanduse analüüsi tulemusena – ehitusjuhtimine ning arendaja-PTV suhted ongi peamiselt seotud kommunikatsiooni ja finantstemaatikaga.

Raamistiku toetavad kategooriad on:

- Aeg;
- Kvaliteet.

Raamistiku kasutajatena näeb autor peamiselt PTV objektimeeskonda, sh objektiinsener, objektijuht, aga ka projektijuht; arendaja poolt projektijuht.

Raamistiku ülesanne on pakkuda väärtust ehituses osapooltele: hoida kokku aega, probleeme ja konflikte võimalusel ennetades, nende tekkimisel aga kiiremini lahendades. Inimesed ootavad mingit kasu, kui nad kasutavad organisatsiooni pakutavaid tooteid ja teenuseid. Nad tahavad teha tööd, lahendada probleemi või kogeda emotsiooni. Kui nad siis tajuvad seda kasu väärtuslikuna, annavad nad midagi vastutasuks - raha, aega või tähelepanu (Kalbach, 2021).

Raamistik ei asenda arendaja ja PTV vahelisi lepinguid – nad täiendavad üksteist. Mitmekümneleheküljelised lepingud on rohkem suunatud kohustuste, õiguste, sanktsioonide, ajakava, maksete jms juriidiliselt võimalikult üheselt mõistetavale kirjapanekule, raamistik pigem igapäevatöös kasutamiseks, konfliktide ennetamiseks ja lahendamiseks.

4.1 Raamistiku loomine ja kasutamise juhend

Raamistiku disainimisel on eesmärk selle kasutatavus, arusaadavus ja silmadega haaravatus.

Raamistiku diagrammid on küll teoreetiliselt toimivad ja põhjendada saab kõike sobivate faktidega. Finants ringkondades öeldakse, et ükski äriidee ei ebaõnnestu Powerpointis ja on kasumis. Eriti, kui seda peab pangale laenusaamiseks tegema. Tegelikuses aga paljud ideed ei tööta reaalses maailmas. Sama on ka antud magistritöö raamistikuga, see saab hakata tööle siis, kui seda kasutatakse ja muudetakse pidevalt. Võib tuua seose topograafilise kaardi loomisega. Kaardid on inimeste jaoks kasulikud artefaktid neile, kes ei ole kunagi mingit paika külastanud. Kaarte saab joonistada avastamise hetkel. Kaart tuleneb kahest liikumisest: esimene on uurimine, maastikuobjektide ülestähendamine ja kinnituse saamine, et sihtkoht on tegelikult on olemas. Alles tagasiteel paneb uurija aga kõik märkmed kokku, mis teeb võimalikuks kaardi koostamise (Kalbach, 2021). Nii on ka antud raamistikuga – süsteemi luua on küllaltki lihtne, aga seda elus hoida, st kasutuses ja kasutajatele kasulik, on raskem. Tuleb teha esimene samm ja panna osapooled istuma samale poole lauda. Nii tekivad parimad ning tähtaegselt valminud ehitised, mis on meie lõppkliendile väärtuslikud.

Raamistiku kasutamiseks tuleb valida probleemist lähtuvalt kõige sobilikum faktor: finants, kommunikatsioon, aeg või kvaliteet. Osapool, kelle jaoks probleem on esmatähtsam, määratleb, kuhu neljast faktorist probleem kuulub. Seejärel valitakse sobivad teemablokid lahendustega. Võimalus on vabalt liikuda ühelt teemalt teisele.

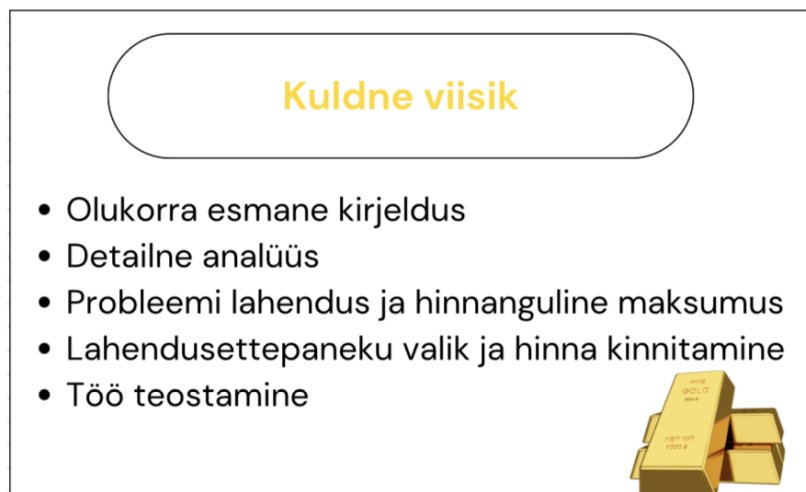
4.2 Koostöö raamistiku osad

Raamistikul on kokku 4 erinevat osa, milleks on kommunikatsioon, finants, aeg ja kvaliteet.

Lisaks on võetud kasutusele Kuldse Viisiku tehnika, mis on universaalne lahenduse leidmise abivahend mida kasutada siis, kui oled sattunud ummikusse. Kuldset Viisikut võiks võrrelda kruvikeerajaga mida saab kasutada paljudes ehitustöodes. Joonisel 4.1 toodud Kuldse Viisiku komponendid:

- Olukorra esmane kirjeldus. See on vajalik olukorra mõistmiseks;
- Detailne analüüs mis kirjeldab probleemi. Siin minnakse sügavamale, et mõista pisidetaile;
- Probleem lahendus ja maksumus (mis on üks otsustavaid faktoreid lahenduste valikul). Kui maksumus on teada, siis saab lahenduse valida;
- Lahendusettepaneku valik ja hinna kinnitamine;
- Töö teostamine.

Kuldse Viisiku kasutamisel ei ole vaja samm-sammult jälgida igat punkti, pigem on mõte selles, et osapooled kasutaksid mingitki struktureeritud lähenemist. Mittesoovitav on iga kord kasutada erinevat lähenemist mille valik ja otstarbekus on osapooltele raskelt mõistetav.



Joonis 4.1 Kuldne viisik

4.3 Kommunikatsioon

Kommunikatsiooniblokk on jagatud 4 osaks:

- Arendaja kokkupuude PTV ametiga;

- Info liikumine;
- Esmakohtumised;
- Rahuolematus vastaspoole otsusega.

Varasema kirjanduse ja vastanute sõnul on tähtis eeltöö. Mõlemad osapooled peavad projekti õnnestumiseks tähtsaks ka kvaliteetset kommunikatsiooni.

Arendaja kokkupuude ehitusjuhtimisega faktor on kolme võimaliku väärtusega: arendaja on olnud PTV pikemat aega, vähesel määral või üldse mitte. Mida vähem on arendajal kogemust ehitusega, seda rohkem saab ta eeltööna raamistiku ülesandeid peatöövõtjaga lahendada. Selle käigus ta õpib ja risk konfliktiks on väiksem.

Number 1 on arendaja tüüp, kes pole varasemalt peatöövõtja rollis olnud ja on selles osas kompetentsuse poolest madalamal poolel. Arendajal on nõrgad oskused ja osalised teadmised. See ei tähenda, et tegemist oleks kui halva tellijaga. Lihtsalt sellise indiviidi korral tuleb rohkem eeltööd teha ja arutada varajases staadiumis rohkem läbi. Joonis 4.2 puhul on näha, et riski ja konflikti lahendamise esimeseks sammuks on riskide täpne määratlemine.

Number 2 on tellija tüüp, kes on varasemalt ehituses juhtival ametikohal töötanud ning seetõttu saab aru paljudest ehitustehnilistest ja platsikorralduse küsimustest. Joonis 4.2 puhul on tema ülesandeks vaidlusi ära hoida, selle jaoks kirjutavad osapooled üles vähemalt kuus vaidluse juhtimise olukorra lahendust.

Kolmas arendaja tüüp on ka ise pikalt PTV ametis olnud ning mõistab seetõttu ehitusvaldkonda ja selle juhtimist. Seda tüüpi arendajaga arutab PTV-ga läbi kuidas võimalikke tulevase pretensioone lahendatakse.

Tüüp 1 arendaja lahendab ka tüüpide 2 ja 3 ülesanded läbi. Tüüp 2 arendaja lahendab ka tüüpi 3 ülesande läbi.

Antud raamistikul on jäetud peatöövõtja erinevad tüübid välja, kuna üldjoontes on nende tase ühtlane.

Raamistiku arendajast kasutajale ei tähenda tüüp 1 määratlus et ta on tüüp 2-st või 3-st kehvem, vaid anda talle tema kogemusekohane lähenemine koostööle.

Osapooltel palutakse eeltööna kirjeldada vähemalt kuus riski antud projektis ja määrata iga riski eest vastutav osapool. See ülesanne annab:

- Osapooled oskavad projekti käigus nendega arvestada ja ennetada, näiteks pinnase varingu riski eelnevalt teadvustades saab kraavile planeerida toetuse;
- Selguse kelle poole pöörduda riski realiseerumisel;
- Osapooled õpivad üksteist indiviididena tundma ja saavad aru üksteise tööandjate, so PTV ja arendaja ettevõtete eesmärkidest.

Osapooltel palutakse eeltööna kirjeldada vähemalt kuus antud projekti spetsiifilist vaidluse olukorra lahendust. See ülesanne annab osapooltele võimaluse arvestada üksteise suhtumisi ehituses ettetulevate vaidluste osas. Näiteks arendaja on varasemalt negatiivsed kogemused lisatööde teemal, see annab peatöövõtjale infot, et algavas projektis tuleks lisatööde tekkel võimalikult varakult arendajat sellest teavitada või võimaluse korral lisatöö ära jätta. Teise näitena on peatöövõtjal varasem negatiivne kogemus tellija otsustamise kiirusega. See annab arendajale märku, et peatöövõtjale on tähtis aeg ja ta teab sellega edaspidi arvestada – võtab otsustamise küsimused esimese prioriteedina ette. Teades ette võimalikke vaidluste tüüpe ja osapoolte suhtumist neisse, suunab see mõlemat osapoolt vaidluse ohu tekkimisel rahulikumalt oma emotsionaalset arvamust avaldama.

Mõlemal osapoolel, nii arendaja kui PTV töötajal, palutakse eeltööna kirjeldada vähemalt kuus kaebuste lahendust. Kui koostöö käigus üks osapool tunneb, et temale on tugevalt liiga tehtud, siis ta pöördub abi saamiseks kolmanda osapoole poole. See on viimane samm enne konflikti. See annab osapooltele võimaluse pikemalt analüüsida, millest võiksid suured erimeelsused tekkida.

Heaks kommunikatsiooni eelduseks on tarvilik, et osapooled jagaksid omavahel infot mõistliku aja jooksul. Osapooled peavad üksteisele oma tegemistest ette teada andma, seda isegi siis, kui see on ebameeldiv. Ebameeldiva info eest ei karistata teist osapoolt. Peatükk 3 küsimustiku analüüsi üks järeldust oli, et infot jagatakse täpselt niipalju kui minimaalset vaja, kardetakse teise osapoole reaktsiooni halva uudise pärast. Selle vältimiseks lepitakse kokku, et halva teate edastamise eest ei karistata. Näiteks kui PTV on keldris müüride avad ehitanud peegelpildis ja see vajab ümbertegemist, siis sellest antakse arendajale teada – avastasime sellise vea ja peame ümber tegema. Arendaja reaktsioon raamistiku alusel peaks olema järgmine – tänab aususe eest. Avatud suhtlusest õpivad mõlemad osapooled uut, eelnevat näidet jätkates õpib siit seda, et laduja võib joonist valesti (peegelpildis) tõlgendada ning tulevastes projektides nõuda projekterijalt suuna märkimist.

Vastamise kiirus jaguneb kaheks sõltuvalt otsuse kaalukusest. Esiteks ehitustehnilised ja kallimad otsused tuleks teha kuni nelja päevaga. Küsimustikust tuli välja, et otsustamatus on palju halvem kui halva otsuse tegemine. Otsustamisele seatud tähtaeg neli päeva annab arendajale piisavalt aega vajadusel otsuse firmasiseseks aruteluks. Tegelikult võtab otsuse tegemine ehk tund aega, lihtsalt otsustamist soovitakse edasi lükata.

Kui aga on vaja teha kergema kaalukusega otsus, siis selle jaoks on tähtaeg kaks päeva. Selliste otsuste näideteks on tooni valikud, väiksem lisatöö ja jooksvad olmeküsimused. Kui otsused tulevad arendaja poolt kiirelt, saab PTV oma planeeritavad tööloigud ära teha ja objekti püsib graafikus. Lisaks on ka tarnijatel lihtsam kui nad saavad peatöövõtjalt kiirema vastuse planeerimaks oma tarneid.

Kui osapooled peaksid otsustamisega tähtaega ületama ei peaks sellele järgnema sanktsioone. Tähtajad ei peaks olema n-ö kivisse raiutud, eesmärk on suunata osapooled kiiremini vastama ja mõtestada selle tähtsust.

Vastamise kiiruse alla kuulub ka ülesanne rääkida läbi, millistes küsimuste korral võiks PTV ise otsused teha. Näiteks toonivalikud välialade puhul võiks PTV ise teha, kuna ta teab tervet pilti ehitusest ja mis sobiks. See hoiaks ka tellija aega kokku ja otsuseid tehakse veel kiiremalt ja tõhusamalt.

Esmakohtumistel tutvuvad osapooled üksteisega ja loovad projekti käigust ja tulemist ühise nägemuse Peatükk 3 arendajale suunatud küsimustiku vastustes toodi välja, et peatöövõtja ei süvene projekti piisavalt peale töö saamist. Kui osapooled käivad projekti ühiselt süvitsi läbi, võidakse leida vea mida ennetavalt parandada – nii hoitakse ära lisatöö, mis võib projekti tulevases staadiumis osutada konflikti allikaks. Kuigi projekti täielik läbitöötamine ei garanteeri kõikide veakohtade leidmist, need võivad ilmneda alles ehituse käigus. Kui osapooled leiavad projektis vea, on järgmiseks sammuks määrata hinnanguline maksumus nende parandamiseks. Kui tegu on projekti veaga saab arendaja projekterijalt nõuda jooniste uuendamist.

Olukorras, kus osapooled on tublisti infot jaganud ja tähtaegselt vastanud, võib üks osapool siiski olla rahulolematu teise osapoole otsuse sisuga. Sellises olukorras palutakse osapooltel mõtestada, milline variant sobiks kõige paremini korteri omanikule. Peatükk 3 arendaja intervjuudes toodi välja, et arendatakse ja ehitatakse ikka kliendi jaoks. See ülesanne suunab osapooli vaatama olukorda kolmanda isiku, so lõppkliendi perspektiivist. Kui parim lahendus lõppkliendile on leitud, aga selle jaoks

tehtud lisakulutused on liiga suured, siis järelevalve koos PTVga teeb arendajale hinnapakumise. Siin on kasutatud järelevalve abi, sest küsitlusest jäeldus, et värske pilgu jaoks on järelevalve kaasamine mõistlik.

Kui ehitaja ehitab hea ehitustavaga vastuolus, siis jäävad ümberehitamise kulud tema kanda. Selle ülesanne ei ole otseselt peatöövõtjat rünnata või karistada vaid anda talle teada, et ta pingutaks ehitades. Arendajale annab see kindlustunde, et ta saab kvaliteetse hoone.

4.4 Finants

Finantsblokk on jagatud 3 osaks:

- Lisatööd;
- Kasumi jaotamine;
- Makseraskused.

Lisatööd on teema, mida peatükk 3 uuringus tõid nii arendaja kui PTV väga tihedalt välja. PTV küsib lisatööde eest utoopilisi summasid ja ka selle osapoolte vahel jaotamine pole selge.

Esimeseks ülesanne on eeltöö, milles PTV toob välja tuleviku lisatööd. Neid teades saab juba varakult otsida lahenduse, kas need ära jätta või korraldada tööloik ümber. Samuti on sellisel juhul ette teada kelle kanda jääb kulutus.

Kui lisatöö eest küsitakse utoopilist summat, pakub raamistik mitmeid lahendusi:

- Kuldne Viisik (ptk 4.2.1) mille käigus võidakse leida võrdväärne odavam lahendus. Alati on mitu varianti ja alternatiivi, aga selleni jõudmiseks on vaja värske pilguga olukord läbi vaadata;
- PTV ütleb ausalt, et vajab lisaraha. Peatükk 1 selgus et tööd võivad kallineda näiteks turuhinnast sõltuvalt, samuti esineb materjalide tarneraskustest põhjustatud hinnatõusud. See on avatud kommunikatsioon ja tellija võib tulla vastu juhtimistasu suurendamisega. See lahendus vähendab arvetega manipuleerimist;
- Tööloigule võetakse kolm erinevat pakumist, millest üks on objektiga seotud alltöövõtja. Võetakse nende pakumiste keskmine ja juhtimistasuna peatöövõtjale 6 protsenti. Selle süsteemiga on tõenäolisem leida turuhind. Kui hind on fikseeritud, siis tellija võib koos järelevalvega nende seast valida sobivaima. See annab osapooltele kindlustunde, et on parim ja ausam kuldne kesktee leitud. Alltöövõtjat

saab arendaja ise valida. Selle risk on küll peatöövõtjale, et valitakse kõige kallim, aga mingis osas võib seda katta siis kuueprotsendiline juhtimistasu.

Joonise 4.2 on toodud olukord milles PTV ja arendaja mõlemad maksavad lisatöö eest juhul kui tegemist on hoone loogilise ja vajaliku osaga, mida projektis või eelarves polnud projekti vea tõttu. Sellises olukorras maksab tellija 30 protsenti ja PTV 70 protsenti. Siinkohal on mõlemad osapooled vastutavad: tellija jooniste ja ehitaja eelarve pärast. PTV võtab enda kanda suurema osa kuna temalt eeldatakse projekti tugevamat läbitöötamist ja ehitusalaseid teadmisi.

On ka olukord, kus ehitaja peaks lisatööde eest ise maksma. Selleks on tööd maksumusega alla 300 euro mille süvenemisse ja kinnitamisega ei peaks oma tööaega panustama. 300 eurot on vastutulek tellijale arvestades asjaoluga, et korterelamute eelarved on suurusjärgus miljonid eurod. Vastutulek on maksimaalselt kolm korda projekti kohta.

PTV peab tasuma lisatöö kui hea ehituse tava kohaselt oleks antud lisatöö pidanud juba varasemas tööloigus valmima.

Arendaja peab maksma lisatöö eest siis kui ta on selle tellinud.

Kokkuhoiust tekkinud vahendite jaotamine on osapooltele üks meeldivaimatest tegevustest. Kokkuhoid tekib kui mõne projektis määratud toote või teenuse saab asendada odavama alternatiiviga või üldse ära jätta. Tekkinud kokkuhoiust jätvavad osapooled kümme protsenti tulevaste lisatööde fondi, ülejäänud jagavad pooleks.

Korterelamute ehituse kapitalivajadus on miljonites eurodes ning osapooltel võivad tekkida makseraskused. Rahvakeeli öeldakse, et ükski asi pole kindel peale surma ja maksude, nii on ka osapoolte finantsiline võimekus. Magistritöö esimeses peatükis oli välja toodud nii arendajate kui PTV-de kasumimarginaalid. Nendest lähtuvalt on PTV eriti riskantne, kuna peab umbkaudu kaheprotsendilise kasumimarginaaliga toimetama. Arendajal võib majanduse halvenedes tekkida puudus korterelamute ehitajatest.

Makseraskuse tekkimise ohu korral on vaja sellest koheselt teist osapoolt teavitada. Ohtu ette teades saavad osapooled teha kokkuleppeid rahavoogude ümberkorraldamiseks või otsida uut osapoolt. Kui ehitaja hoiatab arendajat varakult saab tellija otsida uue ehitaja ja väheneb risk projekti tähtajast kinnipidamisele. Kõige hullem variant on päevapealt töö lõpetamine, mis paneb mõlemad osapooled halba

seisu. Finantsraskuste teemat võib olla ebamugav tõstatada, aga seda tuleb teha. Varasemat etteteatamist tuleb premeerida, näiteks makstakse töö eest ette eeldusel, et selle otsuseni on jõutud üheskoos ja kummalegi osapoolle ei teki sellest tulevikus finantsraskuseid.

Kui finantsraskusest ei anta ette teada ja ei suudeta kahe kuu jooksul makseid teha, siis lepingud lõpetatakse. See väljub juba raamistiku skoobist ja lähtuda tuleb lepingutest.

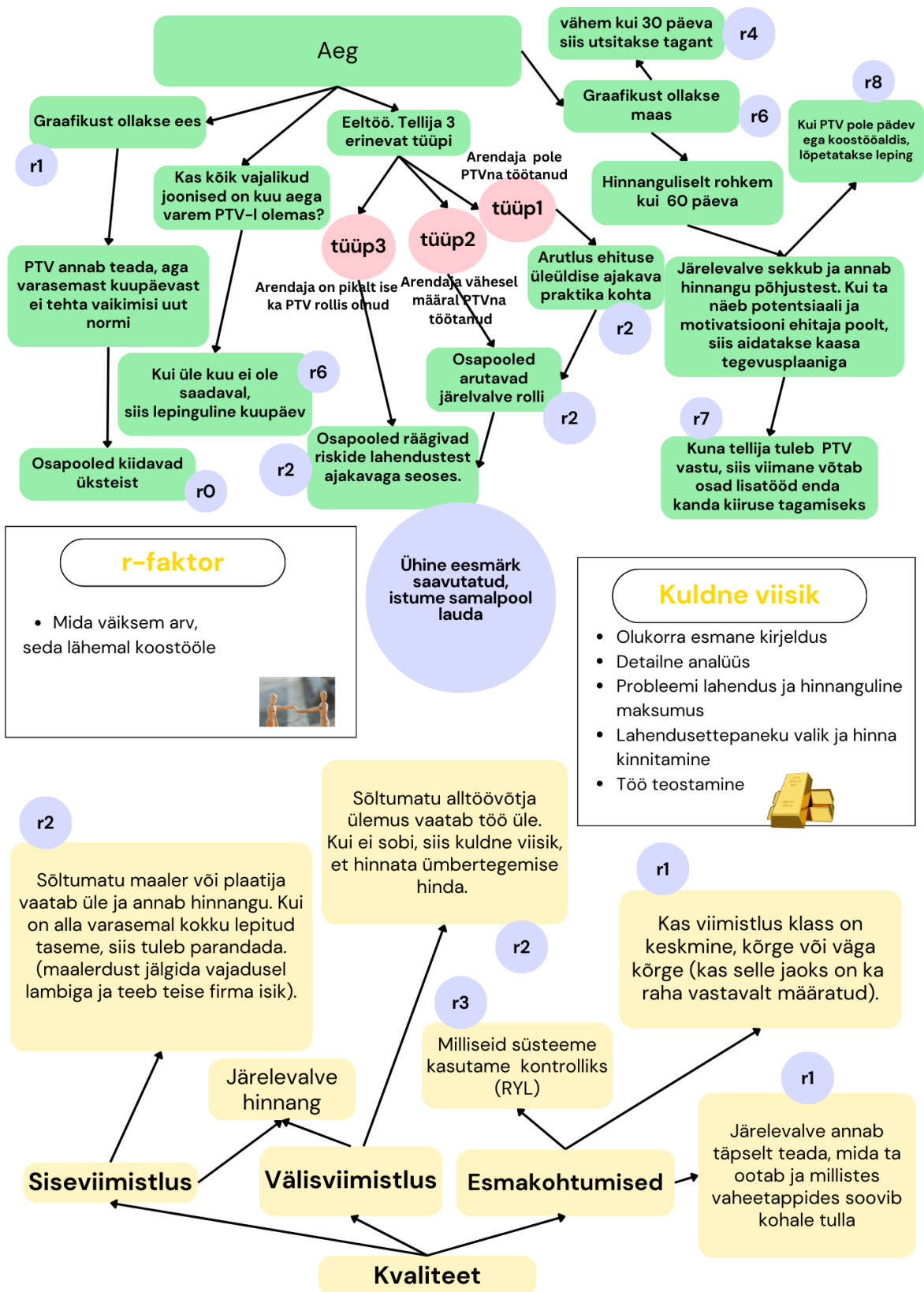
Selle raamistiku osa ülesanne ei ole karistada vaid kutsuda osapooli üles võimalikult vara riskidest teist osapoolt teavitama vältimaks tõsisemaid tagajärgi.

4.5 Aeg ja kvaliteet

Peatükk 3 kirjeldatud küsitlustes toodi ühe murekohana esile tellija ülemäärane ehituskäigu jälgimine mis tekitab talle endale paanikat. Seda aitab ennetada eeltöö käigus PTV selgitustöö ehituse etappidest. Tüüp 1 tellija puhul tuleb eeltööna rääkida pikemalt, tutvustades tavapärast ehituspraktikat. Tüüp 2 puhul arutatakse järelevalve rolli: millised ajagraafiku küsimused antakse järelevalve jälgida. Järelevalve võib värske pilguga midagi avastada ja omab kogemust sarnastest objektidest ning olukordadest. Tüüp 3 tellija puhul räägivad osapooled ajagraafiku riskide realiseerumisel nende lahendusviisidest.

Tellijat tüüp 1 töötab läbi ka tüübi 2 ja 3 ülesanded, tüüp 2 ka tüüp 3 ülesande. Selline lähenemine annab kõige väiksema ehituskogemusega arendajale kõik vajalikud lisateadmised.

Projekti ajakavast saab olla ees, graafikus või maas. Kui ollakse ees, siis PTV annab sellest teada kuid eesoldava aja võrra ei tohiks projekti tähtaega lühendada vaid osapooled tunnustavad üksteist, see võib luua hea õhkkonna projektiga samal viisil jätkamiseks, koostöö paraneb.



joonis 4.3 Raamistiku teine lehekülg: aeg ja kvaliteet.

Kui ajagraafikust ollakse maas on see oht korteristjatele ja arendajale, kui ta on andnud neile lubadusi. Koduomanikel on omakorda tehtud plaanid, millal saavad sisse kolida. Peale selle on alltöövõtjad oma töölisid jaotanud platsidele ja ka need n-ö ette broneerinud. Graafikust maas olemine mõjutab mitmeid osapooli ja on küllaltki tõsine. Raamistik soovib juhul kui ollakse vähem kui 30 päeva maas, siis ergutatakse tagant. See on aeg, mis pole eriti suure mõjuga ja saab järgi jõuda.

Kui ollakse juba kaks kuud maas, siis vaadatakse koos järelevalvega olukorda põhjalikumalt üle ja antakse peatöövõtjale hinnang kas PTV-l on motivatsiooni ja kuidas saaks olukorda lahendada. Pannakse paika täpne tegevusplaan ja see peaks andma lahenduse peatöövõtjale. Kuigi tegemist on küllaltki halva olukorra ja pingega osapooltele, siis selle leevendamiseks võtab nüüd PTV osad lisatööd enda peale. Kui PTV teab, et hilinemine toob kaasa selle, siis ta ehk ei satu antud olukorda. Lisaks osad lisatööd endale võttes kiirendab ta graafikusse tagasi jõudmisega, sest ei pea tellijaga neid täpsemalt üle arutama tasu osas. Kui aga järelevalve hinnangust selgub, et PTV ei ole pädev ega motiveeritud, siis leping lõpetatakse. See võib olla ebameeldiv ja pingeline kõigile osapooltele. Äärmusliku meetmena leitakse uus hea tahte ja tegutsemisaldis peatöövõtja.

Raamistiku kvaliteedi osas leitakse lahendus olukorrale, kui ei olda viimistlusega rahul.

Ettevalmistuse osas, so esmakohtumisel kinnitavad osapooled üle mida üksteiselt oodatakse käimasolevast projektist sh milliseid kvaliteedisüsteeme kasutatakse ja mis tasemel viimistlusklassi soovitakse saavutada. Viimistlusklassid on toodud kolmel erineval tasemel: keskmine, kõrge või väga kõrge. Need on põhjusega sõnastatud nii, et ei oleks madalat klassi sest keegi ei soovi seda. Kui tellija soovib väga kõrget klassi, siis peab ta tagama ka vastavalt finantsvahendid. Sellise lähenemise eesmärk on, et osapooled määratleksid oma soovid juba varakult tagamaks hilisem sujuv koostöö.

Kui tellijale ei sobi viimistlus kvaliteet, siis pöördutakse järelevalve poole või võetakse sõltumatu tööline või tema ülemus. Järelevalve kaasamine kvaliteediküsimustes on üsnagi igapäevane lahendus võrreldes tööliste kasutamisega kvaliteedi hindamisel. Tegelikult oskab hea käsitööline või tema ülemus täpsemalt hinnata, mis tasemega on töö tulemus kuna nemad teevad igapäevaselt sama tööd ja seetõttu oskavad teise käsitöölise (nt plaatija) töö kvaliteedist paremini aru saada kui järelevalve. Lisaks vea leidmisele saab sama tööline selle ka kohe ära parandada (ja ta teeb seda kõrgendatud motivatsiooniga kuna just temale usaldati teise tööliste kvaliteedi hindamine).

4.6 Raamistiku kasutuselevõtt

Raamistikku on soovitatav kasutada enne projekti algust: siis kui arendaja on valinud peatöövõtja, aga ehitustöödega pole veel alustatud. Lisaks tuleks raamistikku kasutada igakuiselt arendaja-PTV koosolekul konflikte ennetava meetmena, konflikti tekkimisel aga selle lahendamiseks. Raamistiku esmakordne läbitöötamine võtab ligikaudu 90 minutit, edaspidi umbes 20 minutit.

Autor näeb raamistiku kasutamist konkurentsieelisena: ettevõtted võidaksid rahaliselt, ajas (kiirema asjaajamise lahkkelide lahendamisel) ja kvaliteedis.

Raamistiku on vaja vähemalt aasta katsetada, soovitavalt erinevates ettevõtetes. Kogunenud tagasiside alusel tuleb raamistikku täiendada ja välja anda uue versioonina.

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärgid olid:

- Leida arendaja ja peatöövõtja kasumimarginaalide suuruste erinevused ning erinevuste põhjused;
- Luua raamistik ehituse arendaja ja peatöövõtja koostöö parendamiseks.

Töö käigus leiti, et arendaja ja peatöövõtja puhaskasumimarginaalid erinevad töös vaadeldud peamiselt Harjumaal tegutsevatel kuuel peatöövõtuettevõttel ja kuuel arendusettevõttel perioodil 2018-2022 ligikaudu neli korda – vastavalt 2,8% ja 11,9%. Erinevused leiti majandusaasta aruannete baasil.

Arendaja ja peatöövõtja kasumimarginaalide erinevuste põhjusteks on läbiviidud küsitluste ja intervjuude alusel:

- Arendaja ja peatöövõtja riskide erinevus;
- Arendaja kruntide väärtuse tõus ajas;
- Arendajate kohatine ahnus (peatöövõtjate sõnul).

Magistritöö käigus koostati kirjanduses toodud soovitude ja intervjuude alusel peatöövõtja ja arendaja koostöö parandamise, konfliktide ennetamiseks ja nende lahendamise raamistik.

Raamistikus on kaks peamist osa, milleks on kommunikatsioon ja finants. Toetavad osad on aeg koos kvaliteediga.

Raamistiku üldsoovitused osapooltele on:

- Teha eeltööd, avatult rääkida enne projekti käiku andmist kindlatel teemadel milleks on finantsilised ootused, riskide-vaidluste-pretensioonide lahendamise viisid, tutvuda individidena jms. Eeltööl on väga tugev mõju projekti edukusele;
- Kommunikatsiooni käigus vältida negatiivsust;
- Arendaja peaks kaasama peatöövõtja varasemas arendustegevuse etapis (nt planeerimine);
- Arendaja peaks valima pädeva omanikujärelevalve.

Autor hindab, et magistritöö tulemused on reaalses elus praktiliselt rakendatavad ja autor katsetab loodud raamistikku oma tööandja juures, tulemusi on oodata aasta jooksul.

Iga usk vajab jälgijaid, et see püsiks. Nii on ka antud raamistiku tegelik väärtus selles, kui ehitusjuhtimises leidub projekti- ja objektijuhte, kes seda kasutaksid ja kogetu baasil täiendaksid.

Ennetusmeetmeid on võimalik viia mingile tasemini aga inimtüüpide iseloomu ei saa muuta kergesti. Iga inimene jääb endaks ja see teebki meist erilised.

SUMMARY

The objectives of the thesis were:

- To find the differences in the profit margins of the developer and the general contractor and the reasons for the differences.
- To establish a framework for improving cooperation between the developer and the general contractor.

In the course of the work, it was found that the net profit margins of the developer and the general contractor differ by a factor of approximately four - respectively 2.8% and 11.9%. In the period 2018-2022 between the six general contracting companies and the six development companies mainly operating in Harju County. The differences were found on the basis of annual reports.

The reasons for the differences in the profit margins of the developer and the main contractor are based on the surveys and interviews:

- Difference in risks between the developer and the general contractor;
- Increase in the value of the developer's land over time;
- greed on the part of developers (according to the main contractors).

Based on recommendations from the literature and interviews, the thesis developed a framework for improving cooperation between the general contractor and the developer, for preventing conflicts and for resolving them.

The framework has two main parts: communication and finance. The supporting components are time and quality.

The general recommendations of the framework for the parties involved are:

- Do some preparatory work, talk openly about specific issues before the project is launched, such as financial expectations, ways of resolving risks, disputes, and claims, getting to know each other as individuals, etc. Preliminary work has a very strong impact on the success of the project;
- Avoid negativity when communicating;
- The developer should involve the main contractor at an earlier stage of the development (e.g. planning);
- The developer should select a competent supervisor.

The author acknowledges that the results of the master thesis are practically applicable in real life and the author will test the developed framework at his employer, results are expected within a year.

Every belief needs followers to sustain it. Thus, the real value of this framework lies in finding project and site managers who will use it and improve it based on what they have experienced.

Preventive measures can be taken to a certain level but the nature of human types cannot be easily changed. Each person remains himself and that is what makes us unique.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Ding, C., Fung, H-G., & Zhang, Y. (2023). Yin-yang framework of decision-making: Development and assessment of Yin-yang decision-making styles questionnaire.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886923000132>
2. Rahim, M. A. (2023). Managing Conflict in Organizations.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781003285861/managing-conflict-organizations-afzalur-rahim>
3. Jaffar, N., Tharim, A. H. A., & Shuib, M. N. (2011). Factors of Conflict in Construction Industry: A Literature Review.
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705811029651?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=848773209fff5426
4. Virovere, A. (2004). Konfliktid Eesti organisatsioonides ja ühiskonnas ning nende lahendamise.
<https://ojs.utlib.ee/index.php/EA/article/view/9635/4822>
5. Thomas, K. W. (1992). Conflict and Conflict Management: Reflections and Update.
<https://www.jstor.org/stable/2488472?seq=1>
6. Jahan, S., Khan, K. I. A., Thaheem, M. J., Ullah, F., Alqurashi, M., & Alsulami, B. (2022). Modeling Profitability-Influencing Risk Factors for Construction Projects: A System Dynamics Approach.
https://www.researchgate.net/publication/360806130_Modeling_Profitability-Influencing_Risk_Factors_for_Construction_Projects_A_System_Dynamics_Approach
7. Lee, K. L. (2008). An Examination between the Relationships of Conflict Abstract Management Styles and Employees' Satisfaction
<https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/view/1247>
8. Daoud, A. O., Hefnawy, M. E., & Wefki, H. (2023). Investigation of critical factors affecting cost overruns and delays in Egyptian mega construction projects.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016823009547>
9. Perereia, L., Ferreira, A., & Santos, J. (2020). The main causes of risk in residential real estate projects.
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0306307019890095>
10. Mitkus, S., & Mitkus, T. (2014). Causes of Conflicts in a Construction Industry: A Communicational Approach.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813055626>

11. Rahimian, A., Hosseini, M. R., Martek, I., Taroun, A., Alvanchi, A., & Odeh, I. (2022). Predicting communication quality in construction projects: A fully-connected deep neural network approach.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926580522001418#s0150>
12. Acharya, N. K., Lee, Y. D., & Im, H. M. (2006). Conflicting factors in construction projects: Korean perspective.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09699980610712364/full/html>
13. Chi, M., Chong H. Y., & Xu, Y. (2011). The effects of shared vision on value co-creation in megaprojects: A multigroup analysis between clients and main contractors.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786322000084>
14. Abdullah, A. H., Khalijah, Y. S., & Mohammad, H. (2011). Construction Manager's Technical Competencies in Malaysian Construction Projects.
https://www.researchgate.net/publication/324712269_Construction_Manager%27s_Technical_Competencies_in_Malaysian_Construction_Projects
15. Jouzi, F., Levänen, J., Mikkilä, M., & Linnanen, L. (2024). To spend or to avoid? A critical review on the role of money in aiming for sufficiency.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800924000879>
16. Memic, N., Tadayon, A., Wondimu, P. A., Laedre, O., & Klakegg, O. J. (2022). Which contractor competencies are valuable for the client in the pre-construction phase?
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187705092300501X>
17. Li, L., Yi, Z., Zhang, S., & Shao, Z. (2023). Competitive threat or win-win cooperation? Evolutionary analysis of digital alliances in construction.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666165923000649>
18. Chou, J. S., Chang, Y. H., Molla, A., & Chong, W. O. (2023). Determining critical success factors for residential reconstruction in the urban city from the perspective of developers.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670723005887>
19. Koc, K., & Gurgun, A. P. (2021). Ambiguity factors in construction contracts entailing conflicts.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ECAM-04-2020-0254/full/html>
20. Korvinus, E. B. C. (2017). Conflicts between client and contractor.
<https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A9c6806cc-68d2-4e6c-bf29-367ee8f0e9d4>
21. Kalbach, J. (2021). Mapping Experiences. A Complete Guide to Customer Alignment Through Journeys.

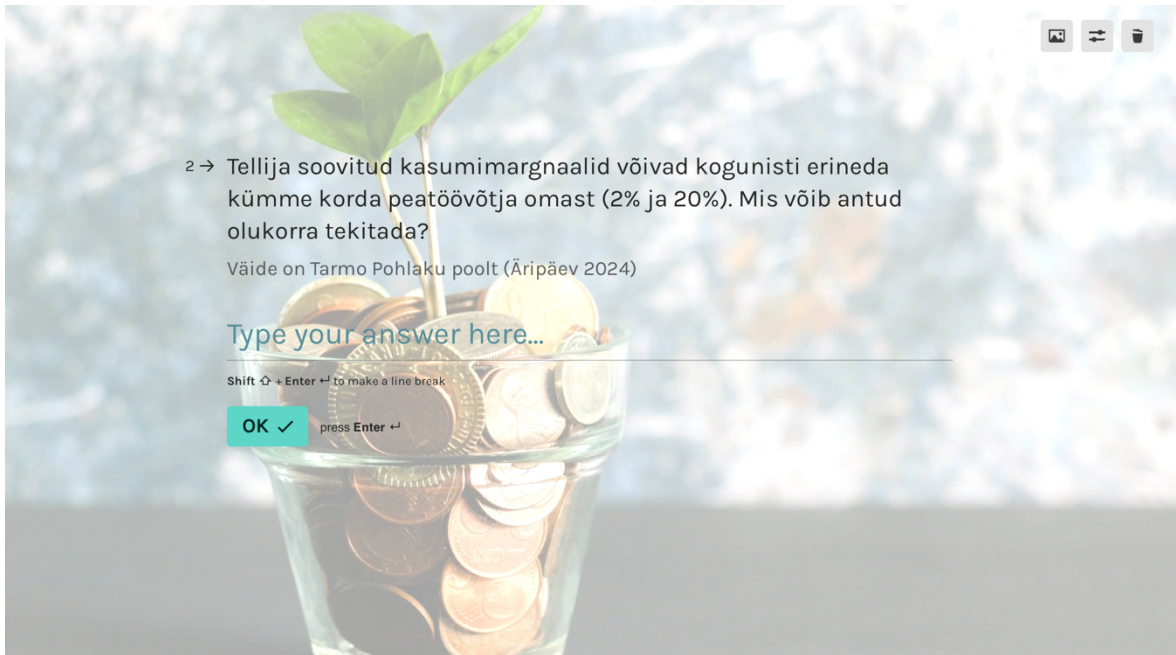
- https://books.google.ee/books?hl=en&lr=&id=DdwKEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR10&dq=in fo:VIZbkfp9wooJ:scholar.google.com&ots=kfjKFcW6ig&sig=0asgMSovfrDgSvEnXwrXcGH1 FE&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
22. Chan, A. P. C., Chan, D. W. M., Chiang, Y. H., Tang, B. S., Chan, E. H. W., & Ho, K. S. K. (2004). Exploring Critical Success Factors for Partnering in Construction Projects.
https://www.researchgate.net/publication/245283659_Exploring_Critical_Success_Factors_for_Partnering_in_Construction_Projects
 23. Aberbach, J. D., & Rockman, B. A. (2003). Conducting and Coding Elite Interviews.
<https://www.cambridge.org/core/journals/ps-political-science-and-politics/article/conducting-and-coding-elite-interviews/BA65202243EF357B841316E1B393600B>
 24. Prayogi, A. (2023). Social Change in Conflict Theory: A Descriptive Study.
https://www.researchgate.net/publication/371111983_Social_Change_in_Conflict_Theory_A_Descriptive_Study
 25. Shang, G., & Pheng, L. S. (2014). The Last Planner System in China's construction industry — A SWOT analysis on implementation.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786314000039>
 26. Akintan, O. A. & Morledge, R. (2013). Improving the Collaboration between Main Contractors and Subcontractors within Traditional Construction Procurement.
<https://www.hindawi.com/journals/jcen/2013/281236/>
 27. Alazemi, M. K. T. E., & Mohiuddin, A. K. M. (2019). Conflict Management of Construction Projects – A Research.
<https://www.ijeat.org/wp-content/uploads/papers/v8i6/F9396088619.pdf>
 28. Hoeve, T. G. (2018). Improving collaboration between client and contractor in integrated contracts in the Dutch construction sector.
<https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A7fbe5a20-53b7-4237-be67-67a6ea793502?collection=education>
 29. Klein, S. (2022). Developing a framework to improve the collaboration in the first phase of the two-phase model.
<https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A754d3a98-04b3-4606-8a62-7c4f1fadda58>
 30. Muthumani, S., & Kumar, M. M. (2023). Conflict management strategies: an empirical study on industrial conflict effect on employees' productivity.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s13198-023-02073-1>

31. Valli, R. (2017). Creating a questionnaire for a scientific study.
<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/52055>
32. Wa, N., & Wung, N. (2020). A Systematic Approach to Effective Conflict Management for Program.
https://www.researchgate.net/publication/338415136_A_Systematic_Approach_to_Effective_Conflict_Management_for_Program
33. International Monetary Fund, (2022).
<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/10/11/world-economic-outlook-october-2022>
34. Äripäeva ehitusuudised „Tarmo Pohlak: ehitustöö saamiseks võetakse üha suuremaid riske.“ (09.01.2024).
<https://www.aripaev.ee/saated/2024/01/09/tarmo-pohlak-ehitustoo-saamiseks-voetakse-uha-suuremaid-riske>
35. Euribori graafik, Chart with the historical Euribor rates. (Loetud 01.03.2024)
<https://www.euribor-rates.eu/en/euribor-charts/>
36. Maa-amet, Kinnisvara hinnastatistika päringud (2024).
<https://www.maaamet.ee/kinnisvara/htraru/>
37. Leanconstruction, Introduction to the Last Planner System (2024).
<https://leanconstruction.org/lean-topics/last-planner-system/>
38. Statistikaamet, SKP (2024).
<https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/rahandus/rahvamajanduse-arvepidamine/skp-reaalkasv-aheldatud-vaartus>
39. LHV, Kodulaen (2024).
<https://www.lhv.ee/et/kodulaen#planeerija>
40. Teatmik, Majanduse aastaaruanded (2024).
<https://www.teatmik.ee>
41. Statistikaamet, Ehtushinnaindeks (2024)
https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus_ehitus_ehitusmahuindeksid/EH0014
42. Statistikaamet, Keskmise brutotopalk (2024)
https://andmed.stat.ee/et/stat/Lepetatud_tabelid_Majandus.%20Arhiiv_Palk%20ja%20otoojeukulu.%20Arhiiv/PA004
43. Eurostat, inflation rate (2024).
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en>

LISAD

Lisa 1: Arendaja küsitlus

LISA 1 Arendaja küsitluse väljavõtted

A screenshot of a survey question. The background is a blurred image of a glass filled with coins and a small green plant growing out of it. In the top right corner, there are three small icons: a camera, a refresh symbol, and a trash can. The question text is in Estonian. Below the question is a text input field with a placeholder "Type your answer here...". At the bottom left of the input field, there is a green button with "OK ✓" and the text "press Enter ↵" next to it. Above the button, there is a small instruction: "Shift ⌘ + Enter ↵ to make a line break".

2 → Tellija soovitud kasumimarginaalid võivad kogunisti erineda kümme korda peatöövõtja omast (2% ja 20%). Mis võib antud olukorra tekitada?

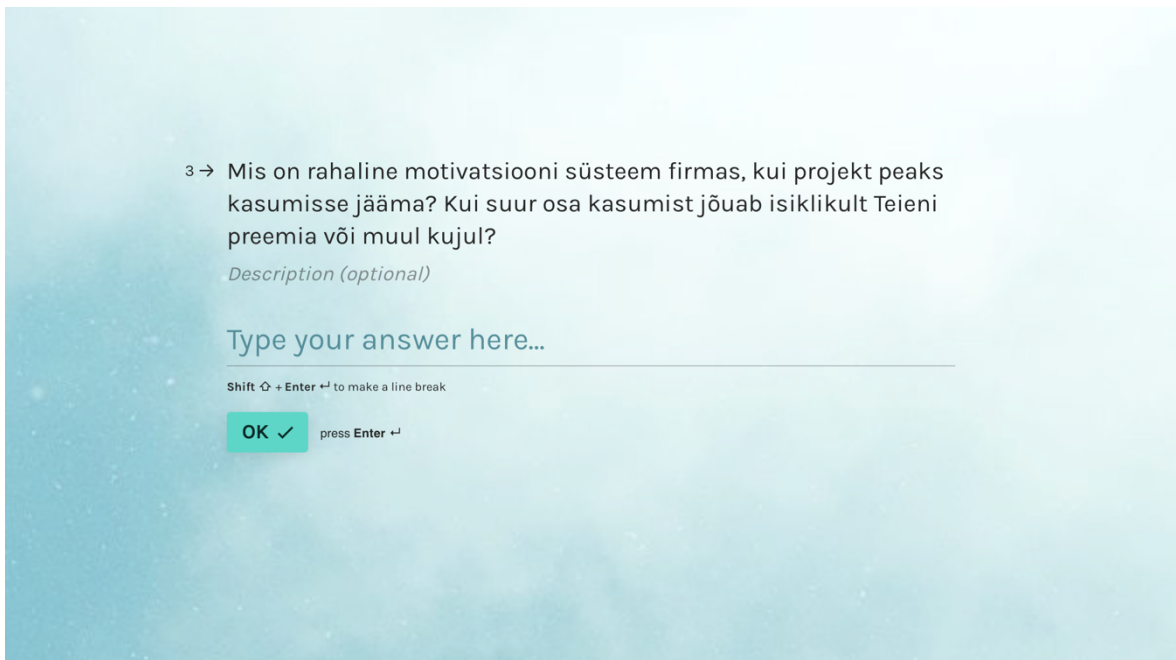
Väide on Tarmo Pohlaku poolt (Äripäev 2024)

Type your answer here...

Shift ⌘ + Enter ↵ to make a line break

OK ✓ press Enter ↵

Esimene finants ploki küsimus (1/9)

A screenshot of a survey question. The background is a blurred image of a blue sky with light clouds. The question text is in Estonian. Below the question is a text input field with a placeholder "Type your answer here...". At the bottom left of the input field, there is a green button with "OK ✓" and the text "press Enter ↵" next to it. Above the button, there is a small instruction: "Shift ⌘ + Enter ↵ to make a line break".

3 → Mis on rahaline motivatsiooni süsteem firmas, kui projekt peaks kasumisse jääma? Kui suur osa kasumist jõuab isiklikult Teieni preemia või muul kujul?

Description (optional)

Type your answer here...

Shift ⌘ + Enter ↵ to make a line break

OK ✓ press Enter ↵

Teine finants ploki küsimus (2/9)

4 → Mida saab tellija paremini teha ja ka Teie, et koostööd parandada?

Description (optional)

Type your answer here...

Shift ⬆ + Enter ↵ to make a line break

OK ✓

press Enter ↵

Esimene suhtluse ploki küsimus (3/9)

5 → Tooge välja olukorrad, kus Te ei soovi tellijale mingit infot jagada? Lisaks, kas kahetseta või arvate, et oli õige otsus?

Description (optional)

Type your answer here...

Shift ⬆ + Enter ↵ to make a line break

OK ✓

press Enter ↵

Teine suhtluse ploki küsimus (4/9)

6 → Kui tihedalt võtab nädalas Teil aega tellijaga suhtlemine ja mis on peamine suhtluskanal?

Description (optional)

Type your answer here...

Shift ⇧ + Enter ↵ to make a line break

OK ✓ press Enter ↵

Kolmas suhtluse ploki küsimus (5/9)

7 → Tooge välja paar varasemat probleemi, millest on tekkinud konflikt tellijaga.

Description (optional)

Type your answer here...

Shift ⇧ + Enter ↵ to make a line break

OK ✓ press Enter ↵

Esimene varasema kogemuse ploki küsimus (6/9)

8 → Millised küsimused on tellijaga saanud kiire ja tõhusa lahenduse? Mis võis selle soosida?

Description (optional)

Type your answer here...

Shift + Enter to make a line break

OK ✓

press Enter

Teine varasema kogemuse ploki küsimus (7/9)

9 → Kuidas hindate järelvalve suhtlusest tulenevat info kiirust ja kvaliteeti?

Description (optional)

Type your answer here...

Shift + Enter to make a line break

OK ✓

press Enter

Kolmas varasema kogemuse ploki küsimus (8/9)

10 → Kas on midagi, mida ei küsitud, aga sooviksite lisada?

Olge julged!

Type your answer here...

Shift + Enter to make a line break

OK ✓

press Enter

Lisa küsimus (9/9)