

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Ettevõtluse õppetool

Annely Kopso

**KINNISVARA ARENDUSPROJEKTI ANALÜÜS EESTI LOTO
MAJA NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: emeritprofessor Ene Kolbre

Tallinn 2015

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikidele teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Annely Kopso

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 061002

Üliõpilase e-posti aadress: annely_luige@hotmail.com

Juhendaja emeriitprofessor Ene Kolbre:

Töö vastab bakalaureusetööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. KINNISVARAARENDUS	7
1.1. Kinnisvaraarenduse olemus	7
1.2. Kinnisvaraarenduse etapid.....	9
1.2.1. Büroopindade arendus	10
1.3. Kinnisvaraarenduse riskid	12
1.3.1. Kinnisvaraarenduse spetsiifilised riskid	13
1.3.2. Kinnisvarainvesteeringute üldised riskid.....	14
2. KINNISVARA ARENDUSPROJEKTI ANALÜÜSI METOODIKA	16
2.1. Kinnisvarainvesteeringu analüüsi meetoodika.....	16
2.2. Arendusprojekti riskianalüüsi meetoodika.....	19
2.3. Kinnisvaraturu analüüsi meetoodika	22
2.3.1. Ülevaate koostamine.....	23
2.3.2. Nõudluse uuringu läbiviimine	26
3. ARENDUSPROJEKTI ANALÜÜS EESTI LOTO MAJA NÄITEL.....	28
3.1. Projekti kirjeldus	28
3.2. Kinnisvaraturu ülevaade	31
3.2.1. Eesti majanduse lühiülevaade.....	31
3.2.2. Büroopindade turuanalüüs Tallinnas aastatel 2011–2014.....	33
3.2.3. Büroopinna turu prognoos	35
3.2.4. Konkureerivad projektid.....	36
3.3. Projektiga seotud kulud ja tulud	37
3.3.1. Projektiga seotud kulud	37
3.3.2. Projekti finantseerimine.....	37
3.3.3. Projektiga seotud tulud	38
3.4. Investeeringu analüüs	38

3.4.1. Projekti rahavoogude prognoos viieks aastaks	38
3.4.2. Investeeringu hindamine.....	39
3.4.3. Projekti riskianalüüs	40
3.4.4. Järeldused ja ettepanekud	41
KOKKUVÕTE	43
VIIDATUD ALLIKAD	46
SUMMARY	50
LISAD	52
Lisa 1. Objekti andmed.....	52
Lisa 2. Tarbijahinnaindeksi muutus võrreldes eelmise aastaga (protsentides).....	53
Lisa 3. Arendusprojekti maksumus (eurodes, ümardatud ühelisteni)	54
Lisa 4. Laenu tagasimakse graafik (eurodes, ümardatud ühelisteni).....	55
Lisa 5. Arenguvõimalus I (eurodes, ümardatud ühelisteni).....	56
Lisa 6. Arenguvõimalus II (eurodes, ümardatud ühelisteni)	57
Lisa 7. Arenguvõimalus III (eurodes, ümardatud ühelisteni).....	58
Lisa 8. Arenguvõimalus IV (eurodes, ümardatud ühelisteni).....	59
Lisa 9. Arendusprojekti tõenäosuspuu	60

ABSTRAKT

Käesoleva bakalaureusetöö sisuks on kinnisvara arendusprojekti Eesti Loto Maja investeringu analüüs. Töö eesmärgiks on välja selgitada, kas ülalnimetatud arendusprojekti tasub investeerida või mitte. Püstitatud eesmärgi lahendamiseks on töös kasutatud diskonteeritud rahavoogudel põhinevaid näitajaid NPV, PI ja IRR.

Projekti esialgne maksumus on 9 670 400 eurot ning 3 868 160 eurot sellest on omafinantseering. Diskonteeritud rahavoogude meetodi kasutamisel saadi arendusprojekti nüüdispuhasväärtuseks (NPV) 549 485 eurot, kasumiindeksiks (PI) 1,14 ning sisemiseks tulumääraks 10,71% (IRR), mis näitavad, et projekt on kasumlik. Riski analüüsis kasutas töö autor tõenäosuspuu meetodit, mille puhul arvutas autor läbi erinevad arenguvõimalused, muutes rendi hinda ja vakantsimäära ning hindas iga arenguvõimaluse tõenäosust tuginedes kinnisvarasektori turuanalüüsile. Koondhinnang projektile riski tingimustes anti oodatava nüüdispuhasväärtuse alusel (ENPV), mille suurus on 58 554 eurot. Seega võib eelnevalt mainitud näitajatele tuginedes järeldada, et arendusprojektiga jätkamine on mõistlik.

Võtmesõnad: kinnisvaraarendus, kinnisvarainvesteering, büroopindade turuanalüüs, nüüdispuhasväärtus (NPV), kasumiindeks (PI), sisemine tulumäär (IRR), riskianalüüs, tõenäosuspuu meetod.

SISSEJUHATUS

Kinnisvaraarendusega tegelemine on riskantne, kuid vaatamata sellele leidub sellega tegelejaid küllaltki palju. Seetõttu on pidevalt valmimisel uusi hooneid ning tekib küsimus, kas sellele kõigele ka nõudlust on. Viimastel aastatel on arendustegevus elavnenud ning hinnad küllaltki palju tõusnud. Teisest küljest on peale buumiaegset majanduslangust kinnisvara ehituseks või ostmiseks laenu saamine keerulisem. Käesolevas töös uurib töö autor büroohoonetega seotud arendus- ja investeerimistegevust.

Bakalaureusetöö teema on valitud lähtuvalt töö autori soovist analüüsida hetkel kinnisvaraturul toimuvat ning praktiseerida investeeringu analüüsi. Töö autor soovib omada ettekujutlust kinnisvaraarendusest ning sellega seotud riskidest ja kinnisvarainvesteeringu analüüsist, kuna omab koos perekonnaga ka ise maatükki, mida arendada võiks.

Töö probleem seisneb selles, et autor peab välja selgitama, kas büroopindade turu tõusu tingimustes uue arendusprojektiga jätkamine on mõistlik või mitte. Probleemi uurimine on tingitud sellest, et olukord loodetud ning tegelikkuse vahel võib olla sootuks erinev. Esiolguks kasulik tunduv projekt võib hiljem osutuda kahjumlikuks.

Käesoleva töö eesmärgiks on anda hinnang valitud arendusprojektile. Eesmärgi täitmiseks on vaja analüüsida büroopindade turgu ning kinnisvarainvesteeringut. Esmalt tuleb turuanalüüsist lähtuvalt valida õiged tingimused arendusprojekti ellu viimiseks, seejärel leida projektiga seotud rahavood ning need diskonteerida selleks, et saaks välja arvutada analüüsiks vajalikud näitajad. Läbi tuleb viia ka riskianalüüs. Saadud tulemuste põhjal anda hinnang kinnisvarainvesteeringule.

Käesolev bakalaureusetöö koosneb kolmest peatükist. Esimeses peatükis on kirjeldatud kinnisvaraarenduse olemust ning kinnisvaraarendusega seotud riske. Lähemalt on kirjeldatud büroohoonete arendust, kuna töös analüüsitakse büroohoone arendusprojekti.

Teine peatükk sisaldab endas kinnisvaraarendusprojekti analüüsi teooriat ja meetodikat. Lähemalt on kirjeldatud kinnisvarainvesteeringu analüüsi meetodikat – milliseid näitajaid kasutatakse investeeringule hinnangu andmiseks. Samuti on toodud ka riskianalüüsi meetodid ning esitatud on ka turuanalüüsi meetodikat.

Kolmandas peatükis on läbi viidud kinnisvarainvesteeringu analüüs. Esmalt kirjeldab töö autor valitud objekti, milleks on Eesti Loto Maja. Seejärel on koostatud lühiülevaated Eesti majanduslikust olukorrast ja büroopindade turu seisust. Ära on toodud ka mõned konkureerivad projektid. Kõige mahukama osa kolmandast peatükist moodustab kinnisvarainvesteeringu analüüs. Selleks on välja arvatud projektiga seotud tulud ja kulud, rahavood kuue aasta kohta ning diskonteeritud rahavoogude meetodil on leitud ka projekti nüüdispuhasväärtus (NPV), kasumiindeks (PI) ja sisemine tulumäär (IRR). Kinnisvarainvesteeringu riskide analüüsimiseks on kasutatud tõenäosuspuu meetodit.

Töö koostamisel on kasutatud nii eesti- kui ka inglisekeelset erialast kirjandust, erinevaid kinnisvaraga seotud artikleid, kinnisvarabüroode poolt koostatud turuülevaateid ning erinevate ametiasutuste prognoose (Eesti Pank, Statistikaamet, Rahandusministeerium).

1. KINNISVARAARENDUS

1.1. Kinnisvaraarenduse olemus

Kinnisvaraarendus on maatükile uue väärtuse loomine. Arendajad kombineerivad selleks mitut toomistegurit nagu maa, töö, kapital ja ettevõtlikkus. Parendused maatükile varieeruvad alates kanalisatsioonitorude paigaldamisest kuni elumajade ja büroohoonete ehituseni. (Wofford, Clauretje 1992, 15-16) Arendustegevus hõlmab hoonete ehitamist koos tänavate, veevärgi, kanalisatsiooni, elektriliinide, gaasitrasside ja muu eluks vajaminevaga.

Kinnisvara investoreid saab liigitada kaheks – spekulandid ja arendajad. Spekulandil ei ole kindlat plaani, kuidas maad parendada, kuid ta näeb maatükis potentsiaali ning ostab selle ära, et see siis kallimalt edasi müüa. Ta on teadlik maatüki hinda muutvatest teguritest, milleks võib-olla näiteks infrastruktuuri arendus. Arendajal seevastu on olemas kindel nägemus, mida maatükiga peale hakata. (Clauretje, Sirmanis 2010, 391)

Kinnisvaraarendajatel ei ole lubatud maatüki või kinnisvaraga kõike teha, nende tegevus on piiritletud seadustega. Enamus seaduseid ja määruseid on ettekirjutatud kohalike omavalitsuste poolt. Linnade kohalikes omavalitsustes on ette valmistatud põhjalik plaan, mis kontrollib ja koordineerib seda, kuidas maad arendatakse. Linnaplaneerimise amet loob plaani peale seda, kui on uurinud füüsilisi ja majanduslikke faktoreid kindlas piirkonnas. Põhjalikul plaanil on tavaliselt omad eesmärgid nagu kontrollida rahvastiku kasvu ja liikumist kindlates piirkondades või säilitada avatud maad ning ajaloolisi paiku. (Larsen et al 2007, 377)

Kinnisvara arendusprojektid võib liigitada järgnevalt (Kaing 2011, 76):

- Maa arendusprojektid – asukoha poolest sobiva maatüki ettevalmistamine hoonete ehitamiseks. Ettevalmistus hõlmab nii planeeringulist, juriidilist kui ka tehnilist poolt. Arendustegevuse lõpptulemuseks on vajaliku kasutusotstarbega hoonete ehitusõigusega ja infrastruktuuriga varustatud krunt. Eelkõige on tulemuseks uuselamurajoonid. Maa arendajad valmistavad maa ette ehitamiseks ja seejärel müüvad või rendivad kas ehitusprojektiga tegelevale arendajale või üksikehitajale.

- Ehitusprojektid – vajalikus asukohas uute hoonete ehitamine või vanade renoveerimine. Ehitusprojektid eeldavad seda, et maatükile on arendusprojekt juba tehtud, seega on paljud projektid ühteaegu nii maa kui ka hoonete arendusprojektid. Ehitusprojektide arendajad rajavad maale ehitised ning sõlmivad rendilepingud ja/ või müügilepingud.

Kinnisvaraarendus on seotud erinevate kuludega, milleks on (Kuhlbach et al 2007, 202):

- Maa hind – moodustub otsestest ostukuludest, vahendustasust jms ostuga seonduvatest kuludest.
- Planeering – juhul, kui tegemist on ilma detailplaneeringuta maatükiga või kui olemasolev planeering ei võimalda vajalikku ehitise liiki ja mahtu, on vajalik teostada detailplaneering. Planeering annab seadusliku aluse taotleja ehitisluba maa hoonestamiseks.
- Infrastruktuur – ehitise rajamiseks on vajalik krunt varustada ligipääsuteedega, vee-, kanalisatsiooni-, elektri-, side- ja muude trassidega, mis on hoone kasutamiseks hädavajalikud teenused. Infrastruktuuriga varustatud krundi hind on erinev sama asukohaga arendamata maatüki hinnast.
- Ehitushind – vastavalt hoone kasutusotstarbele ja ehitusmaterjalide hinnale kujuneb ehitushind. Ehituse lõpphinnas mängib suuremat rolli eriseadmete ja siseviimistluse hind.
- Finantseerimiskulud – laenuintress arendusperioodi jooksul. Samuti lepingutasud, kinnistuskande riigilõivud jne.
- Müügikulud – suuremad kuluartiklid arendajale on maakleritasu, turunduskulud nagu reklaam, infobrošüürid, veebilehekülg. Müügikuluna tuleb arvestada haldus- ja hoolduskulusid hetkest, mil hoone on valmis, kuid täiesti või osaliselt realiseerimata.

Kasum on arendajate põhiline motivaator. Nad otsivad võimalust teenida kasumit selle pealt, et arendatav projekt maksaks peale valmimist rohkem, kui maksis selle loomine.

On arendajaid, kes müüvad valminud toote kohe peale valmimist – sellisel juhul on arendusprojekt neile vaid lühiajaliseks investeeringuks. Need arendajaid, kes ei kavatse peale projekti valmimist seda maha müüa, võtavad endale ka investori rolli ning soovivad valminud kinnisvaraga edasi tegutseda. (Wofford, Clauretje 1992, 414)

1.2. Kinnisvaraarenduse etapid

Kinnisvaraarendus eeldab mitmeid samme. Pole võimalik, et arendaja lihtsalt otsustab midagi arendada ning kohe valmib lõpp-produkt. Arendustegevus on jaotatud erinevateks etappideks. Iga etapp eeldab arendajalt otsust, kas antud projektiga tasub jätkata samaviisi või tuleb sisse viia muudatused.

Kinnisvara arendustegevus saab alguse **ideest**. Selles etapis mõeldakse, milline on tegelik vajadus mingit laadi kinnisvara järele, näiteks uued kaubanduspinnad, elamuehitus jne (Kaing 2011, 77). Idee genereerimine on arendustegevuse kõige loomingulisem faas.

Tavaliselt kaasneb idee genereerimise etapiga kaks probleemi. Esiteks, on koht, kuid pole head ideed. Teiseks, on olemas idee, aga pole kohta, kus seda teostada. (Kask 1997, 79-80)

Kuna kinnisvaraarenduse eesmärk on teeninda kasumit, on vajalik potentsiaalsete klientide rahulolu. Selleks võib läbi viia turuuuringu klientide vajaduste mõistmiseks. Seejärel otsustatakse millised peaksid olema ehitised, nende hind ja asukoht. (Sirgy 2014, 3) Projektiga seotud detailid selgitatakse välja siiski terve arendusprotsessi käigus, kui on rohkem teavet nõudluse, rendihindade ja maa ning ehituse maksumuse kohta.

Järgmiseks sammuks on **esialgne tasuvusanalüüs**. Selgitatakse välja, millised on projekti teostamisega kaasnevad kulud ning teisalt, kui palju võimaldaks antud projekt tulu tuua. Arvutatakse arendusobjekti kapitaliseeritud väärtus (Kaing 2011, 77).

Asukoha tulukuse kontrolli läbi tehakse kindlaks kas asukoht on hea või oleks otstarbekas seda muuta (Kask 1997, 80).

Kindlustatakse projekt maaga, mida soovitakse arendama hakata. Toimub ostu-müügi eellepingu või rendilepingu sõlmimine. See on optsioon maale, mis realiseeritakse, kui arendamiseks saadakse detailplaneeringu kaudu sobivad tingimused (Kaing 2011, 77). Kinnisvara asukoht on selle väärtuse määramiseks üks tähtsamaid tegureid.

Neljandaks sammuks on **teostatavuse analüüs**. Nüüd on tegemist juba kindla krundiga, mida saab siduda kindla ehitusega. Analüüs koosneb neljast osast: juriidiline, geoloogiline, arhitektuuriline ja turunduslik. Analüüs peab andma kindla vastuse, kas projektiga tasub alustada või mitte.

Järgneb **finantseerimise** etapp. Kaalutakse läbi finantseerimise variandid. Enamasti kasutatakse finantseerimiseks laenukapitali. Paljudel juhtudel ei soovi laenuandjad

finantseerida maa omandamist, vaid annavad laenu ainult ehituskulude katteks (Kask 1997, 80). Ehitamise jaoks saadud laenu ei maksta kogu summas korraga välja. Laenu väljastatakse erinevatel ehitusetappidel. Selleks peab panga esindaja jälgima, et ehitustegevus on kooskõlas planeerituga. (McDonald, McMillen 2010, 246)

Ehitamise etapp on väga oluline. Kui objekti ei ehitata vastavalt ettenähtule, võivad kulutused suurened ja lõppkokkuvõttes projekti pankrotti viia (Kask 1997, 80). Ehitajast sõltub, kas rajatis valmib õigel ajal, planeeritud kulude piires ja kvaliteetselt. Arendaja palkab erapooletu järelevalveeksperdi. (Kaing 2011, 77)

Viimane etapp on **turustamine**. Kinnisvara üürimine või müük. Rentnike otsimine algab juba enne objekti valmimist, et projekt hakkaks kohe pärast ehituse lõppu raha sisse tooma. Turustamisetapi viimaseks sammuks on alati müük.

Müüki mõjutavad majandusseis ja kinnisvaraturu hindade muutus ajas (Kaing 2011, 77). See, kui ehitustegevus on lõppenud ja rentnikud leitud, ei tähenda veel, et projekt on kaitstud konkurentide eest. Nõudlus võib väheneda igal ajal, sest rentnikud võivad leida atraktiivsema pinna madalama rendimääraga. Paljud arendajad ei taha sellist riski enda kanda võtta ja müüvad projekti investeerijale, kes on spetsialiseerunud rentimistegevusele ja on valmis kandma tururiski. (Kask 1997, 81)

1.2.1. Büroopindade arendus

Büroopindade arendus on üks keerulisemaid ning konkurentsivõimelisemaid valdkondi. Arendajaid on erinevates suurustes – on ühemehe ettevõtteid kui ka suuri rahvusvahelisi ettevõtteid.

Büroopinnad võib jagada kolme erinevasse klassi (Building...2014):

- A klass – mainekamad hooned, mis võistlevad esmaklassiliste klientide nimel. Neid iseloomustavad piirkonna keskmisest kõrgemad rendimäärad, kõrge kvaliteediga ehitus ning tehnilised süsteemid, väga hea ligipääsetavus ja kindel turupositsioon.
- B klass – ehitised, mis on mõeldud laiale kasutajaskonnale ning mille rendimäärad vastavad piirkonna keskmisele. Neid iseloomustab veel ka hea kvaliteediga ehitus ning tehnilised süsteemid.

- C klass – 15 kuni 25 aastat vanad ehitised, mida otsivad kliendid, kes vajavad funktsionaalseid ruume, mille rendimäärad on alla piirkonna keskmise.

Büroohooneid saab liigitada ka nende asukoha järgi (Peiser, Hamilton 2012, 211-212):

- kesklinna äripiirkonnad – uhkeimad ärihooned on koondatud just kesklinna;
- kesklinnast kaugemal olevad äripiirkonnad – sellega seonduvad laiemad parkimisvõimalused, lihtne ligipääs ning madalamad rendikulud kui kesklinnas;
- äärelinna büroohooned – väikesed büroopinnad, mis on eemal suurlinnast ning teenindavad väikeseid kohalikke ärisid;
- äripargid – büroohooned, mis on koondatud kokku näiteks tootmisparkidesse ja asuvad enamasti linnast eemal.

Büroopindade arendustegevust alustatakse enamasti turuanalüüsiga, et selgitada välja, milliste ehitiste järgi vajadus on. Viiakse läbi nõudluse-pakkumise analüüs. Turuuuringule järgnevad asukoha valik ning regulatiivsete küsimuste läbi vaatamine (kui suur, kõrge ehitise võib olla, nõudmised parkimisele jne). Suurt rolli büroopindade arenduses mängib arendustegevuse mõju liiklusele – et ei tekiks väga suuri liiklusummikuid.

Järgnevalt viiakse läbi teostatavuse analüüs ja kui see näitab, et projektiga tasub jätkata, võib alustada ehitustegevust. See saab alguse eskiisprojektist, millega pannakse paika ehituse detailid. Kuigi ruudukujuline ehitise on kõige madalamate ehituskuludega, on hilisem tulu ühe ruutmeetri kohta kõige väiksem. Erikujuliste (ristkülik, ring jne) ehitiste korral saab hiljem küsida rohkem raha rendi eest, kuid nende ehitamine maksab ka rohkem. Ehitise planeerimisel tuleb arvestada ka parkimistingimustega – et oleks võimalikult palju ruumi ning lihtne ligipääs. Head parkimistingimused aitavad rentnike paremini hoida. Planeerimise käigus määratakse materjalid, mida ehitamisel kasutatakse. Büroohonete ehitamisel, olenevalt ehitise kõrgusest ja tüübist, võib kasutada puidust, betoonist, tellistest või terasest konstruktsioone. Välispinnal võib kasutada ka klaasi, metallpaneele, graniiti, marmorit, lubjakivi ning puitu. Kindlasti ei tohi unustada ka märgistust – hoones tegutseva ettevõtte nimi peab olema kaugelt nähtav. Kui välised ehitusedetailid paigas, tuleb tegeleda siseviimistlusega. Tuleb arvestada sellega, et töötajatel oleks tulevikus hea ja turvaline töökeskkond. (Peiser, Hamilton 2012)

Kui ehitusplaan on paigas, tuleb otsida projekti finantseerimiseks vahendeid. Enamasti pööratakse selles faasis panga poole. Kui vahendid ehituseks on olemas, tuleb tegeleda paralleelselt nii ehitusega kui ka turustamisega. Tulevasi üürnike tuleb leida juba ehitamise

ajal, et projekt hakkaks raha tagasi teenima kohe peale hoone valmimist. Lõpetuseks võib arendaja ka kogu projekti maha müüa, et saadud raha reinvesteerida või investeerimislaen tasuda.

1.3. Kinnisvaraarenduse riskid

Kinnisvaraarenduse riskid tulenevad arendusprojektide pikkadest perioodidest ning ebakindlatest teguritest, mis mõjutavad kulusid ning valminud projekti tegelikku väärtust. Arendusprojekti riskantsust mõjutavad piirkonna ja linna majandusnäitajad. Oluline on oskus hinnata majanduse olukorda, sest pindade nõudlus on tähtis mitte ainult arendustegevuse ajal, vaid ka pärast projekti valmimist (Kask 1997, 81).

Kinnisvaraga kaasnevad riskid võib jaotada kolme rühma:

- kinnisvaraturuga seotud riskid ehk kinnisvaraturu riskid,
- üksiku projektiga seotud riskid ehk projektiriskid,
- portfelliinvesteeringutega seotud riskid ehk portfelliiriskid.

Kinnisvara liigist tulenevad riskid (Kaing 2011, 78-79):

- Hoonestamata maa, krundid – tegemist on riskantseima investeeringuga. Peab olema selge ülevaade piirkonna arengust.
- Elamispinnad – majad, ridaelamud ja kortermajad, kas müügiks või üüriks. Riski aste sõltub elanikkonna kasvust, keskmisest palgast, töötuse määrast ning mitmetest teistest mikro- ja makroökonomilistest näitajatest.
- Büroopinnad – kõrgem riskiaste kui elamispindadel, aga ka suurema teenimisvõimalusega.
- Kaubanduskeskused – spetsiifilised ning kompaktsed objektid, mis nõuavad investori kõrget kvalifikatsiooni ja juhtimisoskust.
- Tööstushooned – laohooned, tehased ja tootmiskeskused.
- Spetsiaalkasutusega pinnad – hotellid, motellid, haiglad jne. Tegemist on juhtimismahukaima investeeringuga. See kinnisvarainvesteering koosneb kahest elemendist, kinnisvarast ja spetsialiseeritud alast, mille jaoks kinnisvara on arendatud.

1.3.1. Kinnisvaraarenduse spetsiifilised riskid

Kinnisvaraarendusele on omased rida spetsiifilisi riske, mis on sarnased sõltumata sellest, missugusesse kinnisvara liiki investeeritakse. Järgnevalt kirjeldab töö autor erinevaid riske.

Juriidiline risk – ehitusõiguse maatükile määrab detailplaneering. Sellega sätestatakse maa kasutusotstarve, hoonete maht, ehituskeelu alad. Üks suuremaid riske on see, et detailplaneeringu kehtestamise protsess ei pruugi tuua arendajale soovitud lõpptulemust. Kahjuks ei nähtu kõik piirangud koheselt planeeringu lähteülesandest, vaid ilmnevad alles planeeringu avalikustamise käigus. Lisaks planeeringuga sätestatavatele piirangutele peab arendaja endale selgeks tegema, millised kohustused ja piirangud on kinnistul. (Kuhlbach et al 2007, 203)

Ehitusrisk – kuna arendusprojektis moodustab enamiku kuludest ehituskulu, siis on väga oluline seda õigesti määratleda ning kontrollida. Tavaliselt juhitakse ehitust peatöövõtu meetodil. Töö tegijateks on selleks tööks spetsialiseerunud firmad – alltöövõtjad. Vaja on ka palgata ehituse järelevalvaja. Ehituse vastuvõtmisel tuleb sõlmida garantiileping. (Kaing 2011, 79)

Ehituse jooksul on tegemist järgmiste riskidega (Ibid.):

- ehituse hind – võib kallineda seoses projekti muudatustega ja sellest tulenevate lisatöödega;
- ehituse tähtaeg – võib pikeneda eelnevast tulenevalt või ilmastikust ja teistest ootamatustest tingituna.

Tururiski all peetakse silmas pindade väljarentimise tõenäosust ehk rendipindade erinevat nõudlust. Risk algab maa omandamisega ning kasvab pidevalt ehitustegevuse käigus, kuni tekivad tulud rentimisest. Pärast rentnike leidmist ja juhtimistegevuse käivitumist projekti risk väheneb. (Kask 1997, 82)

Arendusperioodil võivad muutuda piirkonna kinnisvaraturu põhinäitajad: tootlikkus, hind, renditase, vakantsus. Lisaks sellele avaldab kinnisvarale mõju kapitaliturg. Kui turu baasintressimäär tõuseb, tähendab see arendaja jaoks halbu uudiseid. Eluasemelaenu intressi alanemine aga elavdab laenu turgu ning seeläbi elamispinna müüki. (Kuhlbach et al 2007, 205).

Kinnisvaraturu tsüklid loovad arendajale lisariski, tegemist on ajafaktoriga. Seega tuleb teha kinnisvaraturu uuring ja jälgida seda kuni projekti valmimiseni. (Kaing 2011, 79)

Turuanalüüsiga määratletakse (Kuhlbach et al 2007, 205):

- kui palju ja millise struktuuriga kinnisvara hetkel piirkonnas olemas on, milline on hinnatase, üüritase, vakantsus, kes on potentsiaalsed kliendid;
- milline on olnud vastavalt kinnisvara pakkumine ja nõudlus minevikus ning millised sarnased projektid on käivitunud ja teostumas;
- milline asukoht oleks plaanitava arendusprojekti jaoks sobivam.

Turuanalüüsi metoodikast tuleb pikemalt juttu bakalaureusetöö peatükis 2.3.

1.3.2. Kinnisvarainvesteeringute üldised riskid

Kinnisvaraarendaja, hakates tegelema konkreetse arendusprojektiga, võib kokku puutuda järgnevalt nimetatud riskidega.

Äririsk – risk, mis tuleneb valede äriotsuste tegemistest või majandustingimuste muutumisest tulenevate tagajärgede alahindamisest (Greer 1997, 266).

Finantsrisk – laenukapitaliga finantseerimine suurendab äririski. Finantsrisk suureneb, kui suureneb kinnisvarainvesteeringusse kaasatud laenukapital. Finantsrisk on väiksem sellise laenu puhul, mis võimaldab laenuandjal saada osa kinnisvara väärtuse tõusust madalamate igakuiste maksete vastu. (Kask 2003, 63)

Likviidsusrisk – kinnisvaral on suhteliselt kõrge likviidsusrisk. Risk ilmneb juhul, kui puudub aktiivne turg paljude ostjate ja müüjatega ning sagedaste tehingutega. Mida raskem on investeeringut realiseerida, seda suurem on risk, et ostjale tehakse hinnamööndusi selleks, et müüja saaks investeeringut kiiresti realiseerida. (Ibid.)

Inflatsioonirisk – ootamatu inflatsioon võib vähendada investori tulumäära, kui investeeringust saadav tulu ei suurene piisavalt selleks, et korvata inflatsiooni mõju, vähendades seega investeeringu reaalselt väärtust. (Ibid.)

Juhtimisrisk – enamus kinnisvarainvesteeringutest vajab juhtimist, et oleks tagatud pindade väljarentimine ja investeeringu väärtuse säilimine. See riskitüüp põhineb juhtimisvõimel: suutlikkusel teha uuendusi, vastutada konkurentsivõimeliste tingimuste eest ja efektiivsel äritegevusel. (Kask 2003, 64)

Intressimäära risk – kinnisvarainvesteering on tavaliselt suure finantsvõimendusega ning seega tulumäära, mille omanik teenib, mõjutavad intressimäärade muutused. Kinnisvarainvestorite nõutavad tulumäärad muutuvad tavaliselt koos üleüldiste intressimääradega majanduses. (Kask 2003, 64)

Seadusandlik risk – kinnisvara käsitletakse paljudes seadustes nagu asjaõigusseadus, tulumaksuseadus, rendiseadus, planeerimis- ja ehitusseadus, kohalike omavalitsuste seadustes ning valitsuste kehtestatud piirangutes. Seadusandlik risk tuleneb eelkõige sellest, et seaduse muutused võivad mõjutada investeeringu tulusust. (Ibid.)

Keskkonnarisk – kinnisvara väärtust mõjutavad sageli muutused keskkonnas või äkiline ilmsikstulek, et olemasolev keskkond on potentsiaalselt ohtlik. (Ibid.)

Paljud riskid on üksteisega seotud, ehk muutus ühes võib tuua esile ka muutuse teises. Kinnisvarainvesteeringu riskianalüüsi metoodikat kirjeldab töö autor bakalaureusetöö peatükis 2.2.

2. KINNISVARA ARENDUSPROJEKTI ANALÜÜSI METHOODIKA

2.1. Kinnisvarainvesteeringu analüüsi meetoodika

Kinnisvarainvesteeringu analüüsi all mõeldakse konkreetse kinnisvara investeeringupotentsiaali analüüsimist, et teha kindlaks, kas antud projektiga tuleks edasi minna või mitte.

Kinnisvaraga tegelevad investorid ostavad õigusi tulevastele rahavoogudele, mida loodetakse saada kinnisvara soetamisel või arendamisel. Rahavoog saadakse kas renditulust, kasutades kinnisvara laenu tagatisena, või kinnisvara puhtast müügitulust. Hind, mida investor on valmis maksta kindla kinnisvara eest, sõltub paljudest asjaoludest, näiteks millal ja kui suuri rahavoogusid on oodata. Samuti sõltub see oodatava tulemuse kindluse astmest ja investori riskitaluvusest. Lõplik otsus sõltub erinevate investeerimisvõimaluste atraktiivsusest. (Greer 1997, 4)

Investeeringuprojektide hindamise meetodid võib jagada kaheks:

- meetodid, mis ei nõua raha ajaväärtuse arvestamist,
- meetodid, mis põhinevad diskonteerimisel.

Käesolevas alapeatükis kirjeldatakse täpsemalt järgmisi kinnisvara arendusprojekti, kui investeeringu, hindamise näitajaid:

- nüüdispuhasväärtus,
- kasumiindeks,
- projekti sisemine tulumäär,
- tasuvusaeg.

Kõige rohkem kasutatavaks projekti edukuse hindamise kriteeriumiks on tänapäeval **nüüdispuhasväärtus** (*Net Present Value* – NPV). See võrdub tulumaksujärgsete

rahavoogude nüüdisväärtuse summaga, millest on lahutatud esialgne rahaline väljaminek. (Kõomägi 2006, 191) Seega võrreldakse tulusid ja kulusid ning selgitatakse välja puhastulu.

Nüüdispuhasväärtuse leidmiseks kasutatakse alljärgnevat valemit (Eakins 2002, 267):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I \quad (1)$$

kus

NPV – nüüdispuhasväärtus,

CF_t – rahavoogude summa perioodil t ,

i – nõutav tulumäär

n – projekti oodatav kestus,

I – esialgsed kulud (ehk investeering nullperioodil).

Eeldatakse, et rahavood tekivad perioodi lõpus. NPV väärtuse hindamiseks on alljärgnevad kriteeriumid:

$NPV > 0$, võib projekti vastu võtta;

$NPV = 0$, projektiga võib jätkata kuna projekt teenib täpselt nõutava tulumäära, võib ka edasi analüüsida ning täpsustada tulusid ja kulusid;

$NPV < 0$, projekt tuleb tagasi lükata.

Kasumiindeks (*Profitability Index* – PI) on tulevaste rahavoogude nüüdispuhasväärtuse ja esialgse investeeringu suhe, mis näitab nüüdispuhasväärtust iga investeeritud rahaühiku kohta (Kõomägi 2006, 195). Kasumiindeksit saab arvutada järgneva valemiga (Gallinger, Poe 1995, 515):

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I} \quad (2)$$

kus

PI – kasumiindeks,

CF_t – rahavoogude summa perioodil t ,

r – nõutav tulumäär,

n – projekti oodatav kestus,

I – esialgsed kulud (ehk investeering nullperioodil).

Kasumiindeksi hindamise kriteeriumid on:

$PI > 1$, projekti võib vastu võtta;

$PI = 0$, projektiga võib jätkata kuna projekt teenib täpselt investori nõutava tulunormi või tuleb teha täiendavaid arvutusi;

$PI < 1$, projekt tuleb tagasi lükata.

Kui ühte ja sama projekti hinnata NPV ja PI järgi, saadakse analoogne tulemus, sest kui $NPV > 0$, siis on ka $PI > 1$. PI-d kasutatakse peamiselt alternatiivsete projektide hindamiseks. Parim on see projekt, mille PI on kõige kõrgem.

Projekti sisemine tulumäär (*Internal Rate of Return – IRR*) on diskontomäär, mis võrdsustab tulevaste rahavoogude nüüdispuhasväärtuse esialgse investeringuga (Kõomägi 2006, 195). Sisemise tulumäära saab leida järgmise valemi abil (Ehrhardt, Brigham 2006, 317):

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0 \quad (3)$$

kus

IRR – sisemine tulumäär,

CF_t – rahavoogude summa perioodil t ,

n – projekti oodatav kestus,

NPV – projekti nüüdispuhasväärtus.

IRR hindamise kriteeriumid on:

$IRR > k$ (nõutav tulumäär), projekt tuleks vastu võtta;

$IRR > k$, projekt tuleks tagasi lükata;

$IRR = k$, projekt teenib täpselt nõutava tulumäära.

IRR-meetodit tasub võrrelda NPV-meetodil saadud tulemustega. Kui NPV kriteerium eeldab, et projektist tulevad rahavood reinvesteeritakse nõutava tulunormiga, siis IRR eeldab reinvesteerimist endasuuruse tulunormiga. Alati annab IRR projekti vastu võtmise seisukohalt sama hinnangu kui NPV. (Kõomägi 2006, 197)

IRR-meetodi kasutamisel võib esineda ka probleeme. Näiteks võib esineda olukordi, kui mõnel projektil on teatud tingimustes mitu IRR-i. Teiseks probleemiks loetakse seda, et IRR eeldab automaatselt vahepealsete rahavoogude reinvesteerimist ja laenude võtmist sellesama, st sisemise tulumääraga. Õigem on eeldada, et reinvesteerimine toimub tulumääraga, mida kasutati diskonteerimisel (Ibid).

Tasuvusaeg (*Payback Period* – *PBP*) näitab, mitu aastat kulub esialgsete kulude katmiseks tuludega. Tasuvusaja puudusteks on see, et ta ei arvesta raha väärtuse muutumist ajas, ei arvesta riskitasemega ning ei arvesta rahavoogusid, mis tulevad pärast tasuvusaega.

Kui projekti planeeritavad juurdekasvulised rahavood on aastate lõikes ühtlased, on tasuvusaja arvutamise valem järgmine (Eakins 2002, 264):

$$PBP = \frac{\text{Eialgsed kulud}}{\text{Juurdekasvulised rahavood aastas (ühtlased)}} \quad (4)$$

Kui tegemist on ebahühtlaste rahavoogudega, siis tuleb tasuvusaja arvutamisel kasutada järgnevat valemit (Tearu, Krumm 2005, 82):

$$PBP = \text{Aastad enne täielikku tasuvust} + \frac{\text{täieliku tasuvuse aasta tasuvusest puuduv rahavoog}}{\text{täieliku tasuvuse aasta täielik rahavoog}} \quad (5)$$

Tasuvusaja hindamiskriteerium on lihtne: projekt tuleb vastu võtta, kui tasuvusaeg on lühem kui ettevõtja poolt kindlaks määratud tasuvusaeg. Nimetatud näitaja puuduseks on see, et ei arvestata raha aegväärtust. Täpsem on tasuvusaeg arvutada arvestades raha aegväärtust.

Käesolevas bakalaureusetöös kasutab töö autor investeringu hindamiseks kolme esimest näitajat.

2.2. Arendusprojekti riskianalüüsi meetodika

Kinnisvarainvesteeringud on oma olemuselt pikaajalised, küllaltki keerukad ning seetõttu ka riskantsed. Riskianalüüs võimaldab investoril läbi arvutada erinevaid situatsioone, mis aitab ennetada projektiga kaasnevaid ohte ning seeläbi vähendada projektist tulenevaid riske. Järgnevalt on kirjeldatud mõningaid riskianalüüsi meetodeid.

Projekti finantsilise teostatavuse analüüs. Sellega selgitatakse välja, kas projekt kannab oma sissetulekutega välja igakuiste laenumaksete tasumist. Analüüsitakse laenuteeninduse katekordajat (*Debt Coverage Ratio* – *DCR*), mille puhul madal *DCR* tähendab kõrget finantsriski ning sellisel juhul peaks kinnisvarast tulenev tegevuse puhastulu

olema väga stabiilne. (Kask 2003, 82) Praktikas on Eestis pankade poolt aktsepteeritavaks laenuteeninduse katekordajaks umbes 1,2 või isegi enam.

Riski arvestava diskontomäära meetod. Riski arvestavate diskontomäärade kasutamine põhineb asjaolul, et investeerijad nõuavad riskantsemalt projektidelt suuremat tulu. Iga investeeringu nõutav tulunorm peab sisaldama kompensatsiooni hilineva tarbimise eest, mis võrdub riskivaba tulunormi ja võimaliku riski eest nõutava kompensatsiooni summaga. Kui investeeringuga seotud risk on suurem, kui tavalistes ettevõtmistes, siis diskonteerimismäära tõstetakse, et lisariski kompenseerida. Seejärel, kui ettevõtte on määranud kindlaks antud riskitasemega projektilt nõutava tulunormi, diskonteeritakse rahavood nüüdishetke riski arvestava diskonteerimismääraga. (Investeeringuarvutus 1999, 106)

Riski arvestava diskontomäära meetodi kasutamisel tehakse järgmist (Higgins 1995, 285):

1. Diskonteerimismäära suurendatakse riskimäära võrra.
2. Leitakse rahavoogude NPV riskiga kohandatud diskonteerimismäära järgi.
3. Kasutatakse tavalisi kapitalimahutuste eelarvestamise kriteeriume, va IRR-i puhul. Sisemise tulunormi puhul muutub tõkkenorm, millega võrreldakse projekti sisemist tulunormi, riski arvestavaks diskonteerimismääraks.

Riski arvestava diskonteerimismäära kasutamine tuleneb sellest, et kui mingi projekti riskitase erineb firma tüüpiliste projektide riskitasemest, peab juhtkond otsustamisprotsessis arvestama aktsionäride võimalikku reaktsiooni uue ettevõtmise suhtes (Investeeringuarvutus 1999, 106).

Tõenäosuspuu on võimalike tulemuste sageduste graafiline kujutis, mis annab otsustajale ülesande skemaatilise pildi, kus kõik võimalikud tulemused on esitatud graafiliselt. Ka arvutused koos vastustega on esitatud otse joonisel, et informatsiooni oleks kergem mõista. (Investeeringuarvutus 1999, 115)

Tõenäosuspuu kasutamisel tuleb järgida järgnevaid samme (Ross et al 2005, 211-213):

1. Näidata projekti võimalikud arenguvõimalused ning nende oodatavad tõenäosused.
2. Koostada tõenäosuspuu, milles iga arengustsenaarium moodustab ühe haru.
3. Arvutada iga arengustsenaariumi NPV.
4. Saadud NPV-d korrutada prognoositud tõenäosusega ning tulemused kokku liita.

5. Leitud summa on kogu projekti oodatav NPV, mis näitab, kas projekt tasub teostada või mitte.

IRR-ositamine ja riskineeldumise meetod. IRR-i ositamisega seoses jaotatakse IRR mitmeks erinevaks komponendiks, et teha kindlaks, kas oodatavate tulude allikad on kooskõlas investeringu eesmärkidega. Tavaliselt vaadeldakse eraldi iga-aastaseid tegevusest tulenevaid rahavoogusid, maksukilpi ja kinnisvara realiseerimisest saadavat tulu. Riskineeldumise suhtarv näitab, kui suure osa riskist võib projekt enda kanda võtta, et jääda siiski veel investorile aktsepteeritavaks. (Kask 2003, 82)

Tundlikkuse analüüs ja elastsushinnang. Tundlikkuse analüüsi eesmärk on välja selgitada projekti kriitilised muutujad. Kriitilised muutujad põhjustavad muutusi projekti NPV-s ning tundlikkuse analüüsiga saab teha kindlaks, milline on nende muutumine ajas. Muutujaid varieeritakse ühekaupa, hoides teised parameetrid konstantsena. (Ehrhardt, Brigham 2006, 361-362)

Tundlikkuse analüüsi puudused:

- ei ütle midagi erinevate muutujate muutuste tõenäosusest, st konkreetne muutuja pole probleemiks nii kaua, kuni ta ei muutu;
- ei väljenda diversifitseerimise efekti;
- ignoreerib muutujatevahelisi seoseid.

Tundlikkuse analüüsi positiivsete külgedena võib välja tuua asjaolu, et selle teostamise kaudu on võimalik hinnata projekti eririski, identifitseerida projekti elluviimist ohustavaid muutujaid ning ühtlasi annab informatsiooni ka tasuvuspunkti kohta. (Kask 2003, 84)

Tundlikkuse analüüsi üheks versiooniks on ka **stsenariumianalüüs**, milles võetakse arvesse erinevad stsenaariumid (kõige tõenäolisem, pessimistlik ja optimistlik) ning nende esinemistõenäosused. Stsenaariumianalüüsi puhul on lubatud muuta rohkem kui ühte muutujat.

Alternatiivseks võimaluseks on elastsuse määramine riskitegurite ja IRR-i vahel. Investeeringu risk on sellisel juhul defineeritud kui kinnisvarast saadava tulu elastsus rahavoogudes aset leidvate muutuste suhtes. Elastsuskoeffitsient annab vastuse küsimusele: kui muutuja x (nt inflatsioon) suureneb 1% võrra, siis kui palju muutub muutuja y (nt kinnisvara tulusus) teiste parameetrite samaks jäämise korral? (Kask 2003, 82)

Monte-Carlo simulatsioon ja Value At Risk meetodi rakendamine. Tegemist on arvutitarkvaral põhinevate riskianalüüsi meetoditega. Sealjuures on VAR (*Value At Risk*)

maksimaalne rahasumma, mille võib kaotada seoses investeringuga antud tõenäosuse juures mingi ajaperioodi jooksul. (Kask 2003, 83)

Monte Carlo simulatsioon on arvutiga teostatav stsenaariumianalüüs, milles kasutatakse sisendmuutujate pidevat tõenäosusjaotust. Arvuti valib väärtused igale muutujale, tuginedes etteantud tõenäosusjaotusele. Arvutatakse projekti nüüdispuhasväärtus ning seda arvutusprotsessi korratakse mitmeid kordi. Lõpptulemusena saadakse nüüdispuhasväärtuse tõenäosusjaotus, mis põhineb simulatsiooniga saadud väärtuste valimil. Tulemus esitatakse üldjuhul graafiliselt. Simulatsioonianalüüsi eelisteks on näiteks see, et selle abil on võimalik välja tuua tõenäosusjaotust igale sisendile eraldi, näidates NPV, oodatava NPV jms ulatust, andes investorile ettekujutuse konkreetsest riskisituatsioonist. (Ehrhardt, Brigham 2006, 366)

Puudustena võiks mainida, et tõenäosusjaotust ja korrelatsioone on raske täpselt määratleda ning saadud tulemuse kvaliteet sõltub otseselt sisendite kvaliteedist, mistõttu võib lõpptulemus näida tegelikust tunduvalt paremana. Samas tuleb arvestada, et Monte Carlo simulatsiooniga läbiviidav protsess on oma olemuselt staatiline, mitte dünaamiline. (Kask 2001, 70)

Tundlikkuse-, stsenaariumi- ja simulatsioonianalüüsid ei anna meile otseseid otsusekriteeriumeid. Nad ei too otseselt välja hinnangut selle kohta, kas projekti oodatav tulusus on piisav, et kompenseerida meile sellest projektist tulenevat riski. (Ibid.)

Kokkuvõtvalt võib öelda, et iga arendaja valib riskianalüüsiks sellise meetodi, mis tundub olevat kõige täpsem ning mis omab väikseimat ressursikulu. Käesoleva bakalaureusetöö kolmandas peatükis kasutab töö autor arendusprojekti riski analüüsimiseks tõenäosuspüü meetodit.

2.3. Kinnisvaraturu analüüsi meetodika

Investorid vajavad enne projekti kasuks otsustamist ülevaadet turu seisuga kohta. Turuanalüüsi eesmärgiks on minimeerida investorite, arendajate, laenajate ning avaliku sektori osaliste riske ja maksimeerida nende võimalusi erinevate projektide puhul.

Mõistet turg saab kasutada mitmel viisil. Äriinimesed kasutavad tavaliselt seda erinevate kliendigruppide määratlemisel, arvestades geograafilise asukoha, demograafiliste profiilide ning toote tüüpidega. Kinnisvaraäris on tooteks kinnisvara liik – kortermajad, äri- ja

laohooned, eramud jne. Kõigil neil on lisaks muud omadused nagu näiteks asukoht, suurus või plaan, kvaliteet, interjäär, disainielemendid ja muu säärane. (Brett, Schmitz 2009, 3)

Turuanalüüsi käigus ilmsiks tulevat informatsiooni kasutatakse planeerimiseks, probleemide lahendamiseks ning kontrolli eesmärgil. Kinnisvaraga tegelejad peavad teadma põhitrende majanduskeskkonnas, kus nad hakkavad rentima ja haldama üüripindu, et nad saaksid hinnata, kuidas muutused mõjutavad nende tegevust. Uuringud näitavad, et sissetulekud, tarbimismudelid ning tööpraktika muudavad radikaalselt ruumivajadust. Turuanalüüsi käigus kogutakse andmeid õiglaste üürihindade ning nõudluse ja pakkumise kohta. Andmed aitavad otsustada, kas kinnisvaraga seotud projekt peaks olema lühiajaline või pikaajaline, et see end ära tasuks. (Greer 1997, 59)

Enamik arendajaid kasutavad turuanalüüsi läbiviimiseks vastavaid spetsialiste, kes töötavad mõnes teises ettevõttes, kuid suurematel arendusfirmadel võib palgal olla ka isiklike analüütikuid. Kuigi kinnisvara arendusega tegelevad ettevõtted on turuanalüüsi tellijad, saavad kasulikku informatsiooni sellest ka avalik sektor, investorid ja laenuandjad ning üürnikud ja ostjad.

2.3.1. Ülevaate koostamine

Analüüsi tuleb alustada ülevaatega piirkonnast, kuhu arendama tahetakse hakata. Peamised faktorid, mis võivad arendust kindlas piirkonnas mõjutada on (Brett, Schmitz 2009, 15):

- looduslikud piirangud,
- ehituspiirangud,
- liikluse ülekoormatus,
- populatsiooni tihedus,
- poliitilised barjäärid,
- erinevused elanikkonnas,
- arendustegevuse suurus.

Kuigi kaardi pealt on näha, kus kohas mingi maatükk asub ning mis tema suurus on, annab selle otsene vaatlemine parema ettekujutuse, mida sinna ehitada võiks. Kohalikus omavalitsuses saab tutvuda ka linna või valla üldplaneeringuga, mis annab üldisema pildi vastavast piirkonnast. Samuti võib saada informatsiooni teiste arenduste kohta, et teada,

milline on konkurents antud piirkonnas. Kui vastav maatükk või piirkond on üle vaadatud, peab analüütik koostama selle kohta täpse ülevaate – tema suurus, kuju ning mõõtmed. Topograafia ning taimestik peab olema samuti võimalikult täpselt välja toodud koos võimalike ojade, tiikide ning muu märgalaga. Analüütik peab tooma välja piirkonna positiivsed ning negatiivsed küljed. Arvestada tuleb ka piirkonna mainega – kuritegude arv on üks olulisi näitajaid. Vaadelda tuleb ka vastava piirkonna ümbrust, kas seal on piisavalt lisaväärtusi nagu näiteks kergliiklusteed, poed, koolid, lasteaiad ning meelelahutusasutused. Oluline on ka ligipääs ühistranspordile. (Brett, Scmitz 2009)

Edasine samm on viia läbi nõudluse ja pakkumise analüüs. Selle käigus selgitatakse välja milliste ehitiste järgi on teatud piirkonnas nõudlust ning mida juba pakutakse. Enamasti teavitavad uurimuse läbiviijad arendajaid või maaklereid sellest, et nad viivad läbi turuuringut, kuid mõnikord esinevad nad ka potentsiaalsete ostjate või üürnikena, et kinnisvaraga tutvuda ning selle kohta andmeid koguda. Seejärel koostab ta ülevaate piirkonnas pakutavast kinnisvarast. Ülevaade peaks sisaldama andmeid kinnisvara suurusest, vanusest, plaanidest (näiteks mitme toalised korterid on), lisaväärtustest, ostu- ja rendihindadest, vakantsusest. (Ibid.)

Büroopindade arenduse korral on nõudluse olulisemateks faktoriteks (Wilkinson et al 2007, 253):

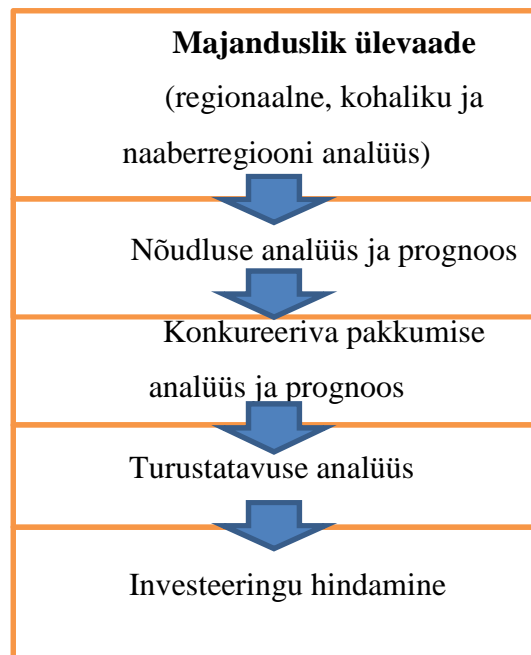
- töötajate arv, kes hakkavad ruume kasutama ning arvestuslik töötajate vajadus tulevikus;
- keskmine ruutmeetrite arv, mis on mõeldud ühele töötajale;
- vakantsimäär konkreetse klassi büroohoones;
- ettekirjutused maa kasutusele linnade kasvuks ning arenemiseks;
- ligipääs ning transpordikulud;
- ehituse kvaliteet, juhtimine ning lisavõimaluste olemasolu (poed, restoranid ja puhkekeskused).

Järgnevalt tuleb vaadeldavat piirkonda või potentsiaalset arendust selles piirkonnas võrrelda juba olemasolevaga. Analüütik peab andma ülevaate sellest, milline võib olla pindade hõive määr uue ehitise puhul ning kas see tasub ennast ära. Teine oluline number on neeldumise määr – see näitab kui palju kortereid saab müüdüd või välja renditud ühes kuus, kui kiiresti müüakse ehitised tööstuspargis või mitu kuud võtab aega, et büroohoones või kaubanduskeskuses oleks kõik pinnad välja renditud. Peale turuülevaate koostamist võivad

arendajad analüütikult nõu küsida, et oma plaanides muudatusi sisse viia ning konkurentsivõimekust parandada. (Wilkinson et al 2007, 253)

Kuna peale arendajate loeb turuanalüüsi ka teise valdkonna inimesi, peaks see olema illustreeritud ka võimalike kaartide, graafikute ning fotodega.

Üldine lähenemisviis kinnisvaraturu analüüsile investeerigu analüüsil on üldiselt üksikule (joonis 1). Üldiselt üksikule lähenemisviisi puhul lähtutakse üldisest majanduslikust taustsüsteemist ja liigutakse konkreetse kinnisvaraturu objektini. Antud lähenemisviis rõhutab vajadust alustada analüüsi piirkonna majandusliku ülevaatega, kus antud kinnisvara asub. Analüüsi esmane huvi on kohaliku või regionaalse majanduse seisukord, selle seotus riigi või isegi globaalse majandusega. Üldine majanduse ülevaade peab iseloomustama majandustsükli faasi hindamise ajal ja edasisi arengusuundi kuna majanduse ja kinnisvaraturu arengud on tugevas positiivses korrelatsioonis. Pakkumise ja nõudluse üldine dünaamika majanduses määrab hinnad ja tarbimise määra kinnisvaraturgudel. (EVS 875-10: 2013, 10)



Joonis 1. Turuanalüüs üldiselt üksikule

Allikas: Autori koostatud tuginedes EVS 875-10: 2013

Käesolevas bakalaureusetöös on kinnisvaraturu analüüs koostatud üldiselt üksikule loogika järgi. Kinnisvaraturu analüüs kajastub bakalaureusetöö peatükis 3.2.

2.3.2. Nõudluse uuringu läbiviimine

Makroökonomilised tingimused, nagu näiteks intressimäärad, inflatsioon, töökohtade kindlus, tootmisvõimsus ning stabiilsus börsil kujundavad tarbijate käitumist ja äriinvesteeringute aktiivsust. Kohaliku majanduse tugevus mõjutab seda, kas ärid laienevad, kaupmehed otsivad poepinda juurde, perekonnad kolivad kallimatesse kodudesse ning hotellide täituvus suureneb. Selleks, et mõista paremini inimeste ning ettevõtete vajadusi, tuleb viia läbi nõudluse uuring. Järgnevalt kirjeldab töö autor uuringu läbi viimise võimalusi.

Kõigepealt tuleb kindlaks teha, millised on need tarbijad, keda uuringusse kaasata. Büroohonete arendajad sooviksid küsitleda näiteks neid ettevõtjaid, kelle üürileping lõpeb järgneva 36 kuu jooksul. Teise näitena võib tuua need inimesed, kes on eelmise kuu jooksul külastanud kaubanduskeskust – kas ja milliseid laiendusi nad keskuse juures tahaksid. (Brett, Schmitz 2009, 41)

Kvantitatiivse uuringu läbi viimine eeldab tavaliselt suurt valimit, vaja on kakssada või enam küsimustikku, millele vastuseid oodatakse. Uuringut saab läbi viia nii näost näkku, posti, telefoni kui ka interneti teel. Selleks tuleb koostada küsimustik vastavalt vajadusele. Küsimused peavad olema lihtsad ning neid vastuseid peab olema hiljem ka lihtne analüüsida. Kuna erinevatel meetoditel on ka erinevad kulutused, valib uuringu läbiviija endale just sobivaima viisi. (Ibid.)

Posti teel edastatakse küsimustikud juba eelnevalt välja valitud inimgrupile. Tavaliselt on sellisel teel edastatud küsimustikele vastamine madala aktiivsusega. Lühemad küsimustikud annavad rohkem vastuseid, kui pikad. Posti teel edastatud küsimustikud ei pruugi anda ka adekvaatset ülevaadet vastustest kuna vastata võib ainult teatud omadustega grupp inimesi (pigem eakamad kui nooremad). Üheks puuduseks võib välja tuua ka ajakulu.

Telefoniküsitlused on teine viis, kuidas tarbijate arvamusest teada saada. Telefoninumbrid valitakse välja juhuslikult. Paljud majapidamised võivad olla “mitte helistada” nimekirjas, muutes telefoniküsitluse keerulisemaks. Telefoniküsitlused on tavaliselt kõrgema vastuste hulgaga ning võtavad vähem aega kui posti teel edastatud küsimustikud.

Küsimustikud internetis on oma populaarsust kasvatanud alates sellest ajast, kui enamik majapidamistesse on tulnud internetiühendus. See on kõige odavam ja kiirem viis uuringu läbiviimiseks. Samas on internetis olevate küsimustike puudusteks see, et vastata saavad ainult need, kes on teadlikud, et küsimustik on internetis olemas ning vastajateks

võivad olla ainult nooremad inimesed. Siis ei anna uuring ülevaadet kogu rahvastiku arvamusest.

Näost-näku uuringu läbiviimiseks kasutatakse enamasti rahvarohkeid kohti nagu kaubanduskeskused ja bussijaamad. Küsitlejad peatavad juhuslike inimesi, et neilt vastuseid saada. See viis on odavam, kui telefoniküsitlus, kuid ei pruugi anda usaldusväärset ülevaadet, sest pole kindel, et küsitlejad valivad välja just õigete demograafiliste omadustega inimese. Näost-näku küsimustikud peavad olema väga lühikesed.

Kvalitatiivsete uuringute läbiviimisel valitakse välja väike grupp vastajaid just mingite kindlate omaduste järgi ning nende arvamust uuritakse sügavamal tasandil, kui suurte gruppide puhul (Brett, Schmitz 2009, 42).

Meeles tuleb pidada seda, et nii kvantitatiivne kui ka kvalitatiivne uuring on vaid väike osa turuülevaate koostamisel ning see ei suuda asendada muud elulist informatsiooni, mis on kokku kogutud teiste turuanalüüsi meetoditega.

3. ARENDUSPROJEKTI ANALÜÜS EESTI LOTO MAJA NÄITEL

Käesoleva arendusprojekti analüüsi keskmes on Eesti Loto Maja. Tegemist on äri ja büroohoonega, mille ehitusega alustati 2014. aasta juulis ning mis peaks valmima 2015. aasta septembris.

3.1. Projekti kirjeldus

Eesti Loto Maja asub aadressil Hallivanamehe 4, Tallinn. Hoonest ca 50 meetri kaugusel asub bussipeatus, ca 100 meetri kaugusel trammipeatus ning ca 200 meetri kaugusel elektrirongi peatus. Eesti Loto Maja märksõnadeks on (Arco Vara, 2014):

- esinduslik välimus;
- energiasäästlikkus: energiatõhususe arv 158kwh/m² aastas;
- madalad kulud;
- põhjalikult läbikaalutud ventilatsioonisüsteem, mis tagab 21. sajandile vastava suurepärase sisekliima;
- väga hea asukoht Tallinna nõutuimas äri- ja kaubanduskvartalis;
- hõlpsasti leitav ning nähtav ühe suurima liiklustihedusega peamagistraali, Pärnu maantee ääres;
- suurepärase transpordiühendus nii trammi, bussi, kui ka elektrirongiga;
- kinnistul asuv valvega parkla;
- kinnistu juures suur "Pargi ja reisi" Tallinna linnale kuuluv tasuta parkla.

Projekti krundi suurus on 2 198 m². Ehitisele kavandatakse 9 maapealset korrust ning 2 korrust maa-alust parklat. Järgnevalt fotod objektist ja selle asukohast kaardil (joonised 2–5).



Joonis 2. Objekti välisvaade

Allikas: Eesti Loto Maja kirjeldus



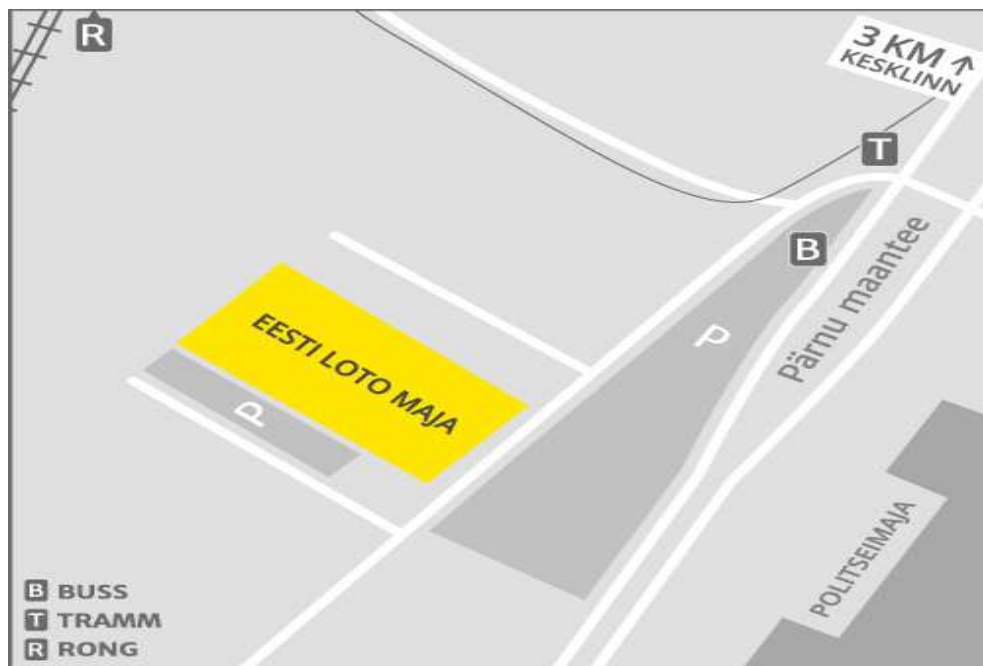
Joonis 3. Objekti sisevaade

Allikas: Eesti Loto Maja kirjeldus



Joonis 4. Büroopinna vaade

Allikas: Eesti Loto Maja kirjeldus



Joonis 5. Objekti asukoht kaardil

Allikas: Eesti Loto Maja kirjeldus

Hoones olevad ruumid on plaanis täies ulatuses välja rentida. Üheks ankurrentnikuks on Eesti Loto AS. Üüripindade suurust arvestatakse ilma vaheseinteta mõõdetuna hoone

siseperimeetrist, väljaarvatud šahtid ja trepikojad. Korrustel, mis jagunevad mitme rentniku vahel, lisanduvad büroo pindadele vastava korruse liftihalli ja halli ruutmeetrid (36,30 m²), jagatuna proportsionaalselt rentnike arvuga sellel korrusel. Igal maa pealsel korrusel on välja renditavat pinda 629 m². Maa-aluses parklas on kohti 59-le autole ning hooviparklas on kohti 14 tk. Parkimiskohad on plaanis samuti üürile anda. (Arco Vara, 2014). Objekti andmed on toodud bakalaureusetöö lisa 1.

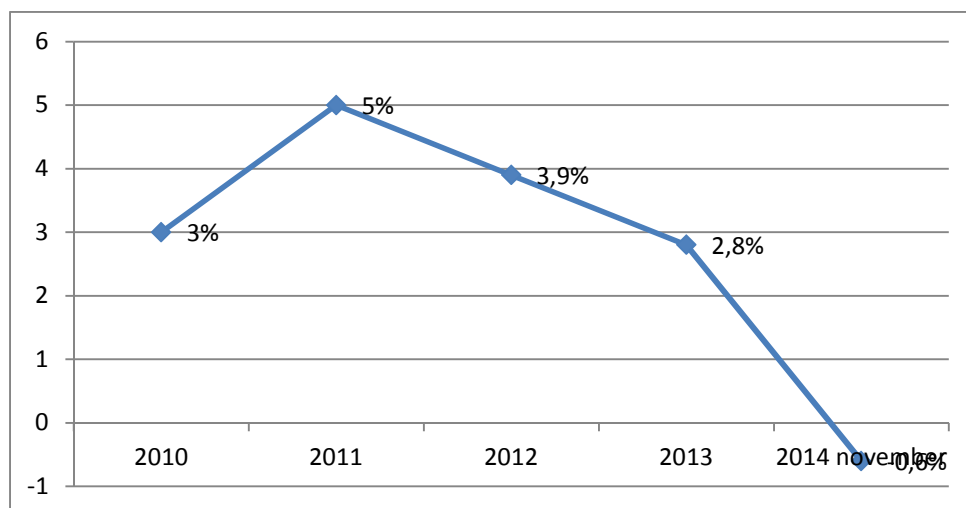
3.2. Kinnisvaraturu ülevaade

3.2.1. Eesti majanduse lühiülevaade

Eesti sisemajanduse koguprodukt (SKP) suurenes 2014. aasta III kvartalis võrreldes eelmise aasta III kvartaliga 2,2%. SKP kasvu mõjutas 2014. aasta III kvartalis enim töötleva tööstuse ja kaubanduse tegevusala lisandväärtuse suurenemine. Samuti andis positiivse panuse netotootemaksude koosseisu kuuluva käibemaksu laekumise kasv. Majanduskasvu suurim pidurdaja oli ehituse tegevusalal loodud lisandväärtuse kahanemine, mis oli tingitud ehitusmahtude vähenemisest. Oluliselt pidurdasid SKP kasvu ka transpordi ja kinnisvara tegevusalad. (Majandus kasvas...2014)

Eesti majanduskasv kiireneb järk-järgult – 2015. aastal kasvab majandus 2,1% ja 2016. aastal 3,3%. Kasvu elavnemist toetab majapidamiste nõudluse kõrval taastuv välisnõudlus. Ehkki seni teada olevad andmed viitavad Eesti kaubanduspartnerite nõudluse kesisele kasvule 2014. aastal, prognoositakse järgmisteks aastateks neile majanduskasvu ja seeläbi nõudluse tugevnemist. Majapidamiste tarbimise ja välisnõudluse kõrval toetavad prognoosiperioodi (2015–2016) jooksul nõudluse kasvu ka investeringud, mida on seni hoidnud tagasi ebakindlus majanduskasvu taastumise suhtes. (Rahapoliitika...2014)

Majanduskasvu mõjutav tegur on tarbijahinnaindeksi (THI) muutus. Statistikaameti andmetel näitab THI 2014. aastal eelmise aastaga võrreldes langustrende (vaata joonis 6).



Joonis 6. Tarbijahinnaindeksi muutus võrreldes eelmise aastaga aastatel 2010–2014

Allikas: Lisa 2

Eesti inflatsiooni pidurdumine 2014. aasta alguses oli järsk, kuid suhteliselt kitsapõhjaline. Märtsis odavnes aastavõrdluses 33% tarbijate ostukorvist, mis ei erine tavapärasest kuigivõrd. Viimastel kuudel on odavnevate kaupade ja teenuste osakaal püsinud peaaegu muutumatuna. Kiiresti ehk rohkem kui 5% kallinevate kaupade osakaal on aga vähenenud 11%-ni. Praegu madalana püsivast inflatsioonimäärast hoolimata pole pikemaajalise hinnalanguse tõenäosus eriti suur. Keskmise brutopalga kasv on jätkuvalt 7% läheduses ning selged märgid palgakasvu pidurdumisest puuduvad. Seetõttu on kodumaine hinnasurve suhteliselt tugev. Tööjõukulude suurenemise mõju avaldub kõige vahetumalt teenuste hindades, mis tõusid märtsis aastavõrdluses 1,1%. Nagu ka varasematel kuudel, pidurdas teenuste inflatsiooni sideteenuste odavnemine, ilma milleta küündinuks teenuste hinnatõus 3,2%-ni. (Inflatsioonimäär...2014) Erinevate asutuste (Rahandusministeerium, Eesti Pank) poolt on järgnevateks aastateks THI tõusuks prognoositud 1,3–2,4%.

Töötuid oli 2014. aasta III kvartalis 51 000 ja töötuse määr 7,5%, teatab Statistikaamet. Tööhõive pisut kasvas, kuid muutused töötuses ja tööhõives olid väikesed (III kvartalis...2014).

Tööpuudus jääb aastatel 2015–2016 ligilähedasele tasemele. Seda mööda, kuidas väheneb struktuurne tööpuudus tänu aktiivsetele tööturumeetmetele, kahaneb ka lõhe tegeliku ja loomuliku tööpuuduse määra vahel. 2016. aastal jõustuv töövõimereform tööpuudust

prognoosiperioodi lõpus veel märkimisväärselt ei mõjuta, sest uued reeglid rakenduvad samm-sammult. (Rahapoliitika...2014)

Majandusülevaadetele tuginedes võib öelda, et Eesti majandus on hetkel pidurduvas või seisvas faasis.

3.2.2. Büroopindade turuanalüüs Tallinnas aastatel 2011–2014

2008. aasta lõpus alguse saanud büroopindade turu madalseis pööras tõusule 2010. aastal ning sama trend jätkus ka 2011. aastal. Võib julgelt väita, et 2011. aasta oli Eesti büroopindade turule majanduskriisist väljumise aasta. Olulisemad turgu iseloomustavad märksõnad 2011. aastal olid A-klassi (kesklinna kaasaegsed pinnad) ja B-klassi (kaasaegsed pinnad väljaspool keslinna) büroopindade üürihinna tõus, marginaalseks kahanenud vakantsus A-klassi büroopindade sektoris ning rentnike kõrgendatud ootus uute üüripindade valiku suurenemiseks. Märkimisväärseks tuleb pidada ka avaliku sektori panust büroopindade turul, eelkõige uusehituse kontekstis. (Jostov 2012) Aastal 2011 veel uusi büroohooneid käiku ei lastud.

2011. aasta alguses jäid A-klassi büroopindade rendihinnad vahemikku 8–15 eurot/m² ning B-klassi hoonetes 5–10 eurot/m². Vakantsuse määr oli 2011. aasta alguses A-klassi hoonetes 14–16% vahel ning B-klassi hoonetes 15–22% vahel. (Commercial...2012)

Sõltuvalt asukohast ja korrusest olid 2012. aastal A+ kvaliteediga büroode hinnad vahemikus 12–16 eurot/m². A-klassi büroopindade hinnatase oli keskklinnas keskmiselt 12 eurot/m² ja mujal piirkondades 8 eurot/m². B-klassi büroopindade vakants oli keskmiselt 20% ning hinnatase enamasti 4–8 eurot/m². Lisaks üürihinnale on büroo valikul üha olulisemaks näitajaks muutunud ka ülalpidamise kulud. Ärihoonete keskmine lisakulude hind oli ca 3,2 eurot/m² ning üürileandjad on huvitatud oma hoonete korrashoiust. Aina tähtsam on nii üürnikule kui ka üürileandjale professionaalne haldusteenus, et lisakulud jääks mõistlikule tasemele. (Defitsiit surub...2012)

2014. aastal on büroopindade turg Tallinnas koondunud kesklinna. Keskklinnaga sarnaselt nõutud on uued ärilinnakud Tallinna äärealadel (Ülemiste City Lasnamäel, Technopoli teaduslinnak Mustamäel) ning linnasisesed magistraaltänavate äärsed piirkonnad (Tammsaare tee ja Pärnu mnt lähedane Tondi asum, Mustamäe tee äärne piirkond). Üksikuid büroohooneid leidub ka mujal üle linna. (Uus Maa Kinnisvarabüroo...2014)

2014. aasta alguses oli Tallinna büroopindade kogumaht ligikaudu 600 000 m². Sellest valdav osa paikneb kaasaegsetes A ja A+ kvaliteediklassiga hoonetes. 2013. aasta jooksul tuli turule ligikaudu 50 000 m² büroopinda uusehitistes ning veel umbes 10 000 m² büroopinda olemasolevate hoonete laienduste näol. 2013. aastal valmisid Navigatori büroohoone Ahtri tänava ääres, G4S maja Paldiski mnt ääres, Statistikaameti maja Tatari tänaval ning mitmed objektid Kesklinnas ja Ülemiste City ärilinnakus. 2014. aasta jooksul prognoositi turule lisanduvat 20 000–30 000 m² uut büroopinda, esimeses kvartalis sai kasutusloa 1 hoone brutopindalaga ca 600 m². (Uus Maa Kinnisvarabüroo...2014)

Vakantsus on endiselt vähenemas kõikides piirkondades eelkõige ettevõtete suurenemise tulemusena ja ka uute alustavate ettevõtete abil. Paljudes kvaliteetsetes hoonetes on vakantsus juba mitu aastat nulli juures nagu City Plaza, Tartu mnt 2 ja Tammsaare Ärikeskus Mustamäel. Näiteks Mustamäel on valmimisetapis mitu uut büroohonet – Metall Maja (Metalli tn 3) suurusega 3 800 m², Mentori Ärimaja (Mehaanika tn 21) suurusega 2 000 m², Sõpruse pst 157 suurusega 2 500 m² – suurem osa nende vabadest pindadest on juba üürniku leidnud. Täismahus on välja üüritud Mentori Ärimaja. (Kinnisvaraturu...2014)

Nõudlus püsis 2014. aastal turul kõrge eelkõige A ja A+ klassi büroopindade osas. B ja C klassi pindade turul seevastu kasvab vakantsus. Ettevõtted kolivad täna pigem vanematelt pindadelt uuematesse hoonetesse ning sageli ka suurematest kontoritest väiksematesse. Pinnavajaduse vähenemise taga võib olla nii üürikulude vähendamise soov, kui tootlikkuse kasvuga seotud personali vähenemine. Büroopindade üürnikud pööravad tähelepanu kulude kokkuhoiule, kuid seda pigem ruumikasutuse optimeerimise, kui odavama pinna otsimise läbi. Madalama kvaliteediklassi hoonete puhul on konkurentsi säilitamise võimaluseks pindade renoveerimine, kuid tehtav investering ei pruugi tänases turusituatsioonis ennast üürituluna tagasi teenida. (Uus Maa Kinnisvarabüroo...2014)

Tallinna Südalinna ja sellega külgnevate asumite uusimates büroohonetes jäid 2014. aasta I kvartalis üüripakkumised vahemikku 14–25 eurot/m². Kuuüüri 25 eurot/m² võib tänasel turul pidada ka büroopindade tipptasemeks. Südalinna vanemad büroopinnad olid 2014. aasta I kvartalis pakkumisel hindadega ca 10–14 eurot/m² kuus. Kesklinna äärealadel leidis B/C kvaliteediklassile vastavaid büroopindu pakkumisel hindadega alates 6 eurot/m² kuus. Äärelinnas jäid tippüürid tasemele 10–11 eurot/m², madalama kvaliteediklassiga ja/või ebasoodsa asukohaga bürooruume pakutakse üüriks hindadega alates 2,5–3 eurot/m². Vakantsus uuemates büroohonetes jäi 2014. aasta I kvartalis tasemele 5–10% või alla selle.

Vanemates büroohonetes ulatus vakantsus tihti 25–30%. Uutes büroohonetes on vakantsused sageli ajutist laadi, vanemates büroohonetes uute täitumise arvelt pigem kasvavad. (Uus Maa Kinnisvarabüroo...2014)

2014. aasta teises pooles on B- ja C-klassi büroode vastu huvi jahtumas, juba hinnatasemel 6 eurot/m² on raskusi uute üürnike leidmisel. Paljud ettevõtted vahetavad büroopinnad kõrgema kvaliteediklassi vastu, madalaimasse ehk C-klassi siirduvad omakorda alustavad ja ebastabiilsed ettevõtted, mistõttu on mitmed selliste pindade omanikud otsustanud hooned renoveerida. Suur nõudlus on tehniliselt A-klassi majadele B-asukohas (näiteks ON-Hoone Telliskivi tänaval). (Harjumaa...2014) Kiiremini on täitunud uued hooned kesklinnast eemal. Samas kesklinnas näiteks juba mõni aeg valmis olevas Navigatori büroomajas, Laeva tänaval on veel mõned vabad pinnad. Kentmanni 4 büroohoone on nüüd kõik pinnad välja üürinud. Uute hoonete hinnaklass on siiski küllaltki kõrge, eriti kesklinnas ja hea hoone puhul on kesklinna ümbrus paljudele mugavam valik. Hinnaklass kesklinnas on uutes hoonetes 14–16 eurot/m². (Pealinna...2014)

3.2.3. Büroopinna turu prognoos

Tallinna A-klassi büroopindade areng on viimasel paaril-kolmel aastal olnud stabiilselt positiivne. Vakantsused on enamikes hoonetes püsinud alla 5%, keskmised rendihinnad on mõõdukalt kasvanud. Ka arendajate poolt turule toodud uued majad on enamasti olnud juba valmides rendilepingutega kaetud. Edukad projektid paistavad silma läbimõeldud planeeringu, madalate kõrvalkulude ja heade parkimisvõimalustega. (Tallinna büroopindade...2014)

Kinnisvarafirmad kardavad, et Tallinnas võib paari aasta pärast tekkida büroopindade üleküllus, sest praegu on julgelt ette võetud palju suuri projekte. Pärast kinnisvaramulli lõhkemist 2007. aastal on tulemas kõige hoogsam büroopindade arendus lähema aasta-kahe jooksul, kui turule võib tulla 100 000 või veelgi enam ruutmeetrit uut büroopinda. See võib tähendada seda, et vakantsused suurenevad ja võib-olla kesklinna piirkonnas ongi vakantsused hetkel liiga madalad. Ka uute büroopindade täitmine võtab tunduvalt rohkem aega. Kuigi Ober-Haus ja 1Partner leiavad, et turul on oodata büroopindade ülepakkumist, ei mõjuta see niivõrd praegu rajatavaid hooneid. (Kinnisvarafirmad ennustavad...2014)

Kuna büroopindade pakkumine hakkab nõudlust ületama, ei prognoosita rendimääradele lähiajal suurt tõusu. Pigem jäävad need samale tasemele, kus nad hetkel on (A-klassi hoonete puhul vahemikus 12-14 eurot/m²).

Kuna praeguseks hetkeks on tarbijahinnaindeks pigem langenud kui tõusnud, tasub üürilepingute sõlmimisel pigem kokku leppida üürihinna iga-aastase fikseeritud suurusega muutuses, kui loota tarbijahinnaindeksi tõusule. (Kinnisvarabüroo...2014)

3.2.4. Konkureerivad projektid

Järgnevalt kirjeldab töö autor mõningaid kinnisvaraturul pakutavaid büroopindasid, mis asuvad Eesti Loto Maja läheduses.

Aadress: Pärnu mnt 102B

Rendipind : 1 941,6 m²

Korruseid: 4

Sihtotstarve: Büroopind

Rendi määr: 12 eurot/m² kuus

Parkimine: maa-alune parkla ning tasuta parkimine hoovis (kokku 33 parkimiskohta)

Hoone saab olema samuti energiaefektiivne ning on hästi nähtav Pärnu maanteelt (YIT Ehitus AS kodulehekülj)

Aadress: Pärnu mnt (kahjuks täpne aadress ei ole kirjas)

Rendipind : 396 m² (ainult osa majast on hetkel saadaval)

Korruseid: 14

Sihtotstarve: Büroopind

Rendi määr: 11 eurot/m² kuus

Parkimine: parkimine maja ees ja hoovis (City24 kinnisvaraportaal)

Läheduses on veel ka Delta Plaza ärihoone, kuid seal ei ole hetkel vakantseid pindu pakkuda. Enamik büroopindu, mis samas piirkonnas pakutakse, on juba vanemad ning odavamad.

3.3. Projektiga seotud kulud ja tulud

3.3.1. Projektiga seotud kulud

Esimene kulu antud projekti puhul on kinnistu ostmise. Kinnistu suurus on 2 198 m². Maa hind selles piirkonnas sarnastel kruntidel on Maa-ameti tehinguhindade statistika järgi ligikaudu 600 eurot/m². Maa hinnaks on kokku 1 318 800 eurot. Hinna sees on elektri, vee, kanalisatsiooni ja küttega liitumise kulud.

Ehituslikku pinda on Ehitisregistri andmetel Eesti Loto Majal 7 671,6 m². Ühe ruutmeetri maksumus antud ehitise puhul on 1 000 eurot ning ehituse maksumus on kokku 7 671 600 eurot. Ehituse maksumus sisaldab ehitust alates vundamendist kuni siseviimistluseni.

Antud ehitise projekteerimiskulud on 460 000 eurot. Büroohoonete puhul moodustavad projekteerimiskulud 4,2–12% ehituse maksumusest (Hoonetüüpide...2014). Kuna hoone ümber on plaanis säilitada kõrghaljastus ning rajada parkla, on selleks arvestatud orienteeruvalt 100 000 eurot. Arendajal tuleb palgata ka järelevalveekspert. Omanikujärelevalvele kulub hinnanguliselt 70 000 eurot. Lisaks on projekti maksumusse arvestatud muud kulud summas 50 000 eurot.

Kogu projekti maksumus on 9 670 400 eurot. Projekti maksumus on esitatud ka bakalaureusetöö lisas 3. Tegevusaastatel lisanduvad ka tegevuskulud, mis on antud ehitise puhul 2 eurot/m² kohta kuus. Kuna tegevuskulude kohta täpseid andmeid teada pole, määras tegevuskulude suuruse töö autor ise, tuginedes teiste sarnaste hoonete andmetele. Tegevuskulud on kõik vara omaniku kanda olevad kulud, nt tehnohooldus, remonttööd, heakorratööd (krundihoidus, siseruumide koristus, hoone fassaadi korrashoid), tarbimisteenused (üldkasutatavate ruumide küte, elekter, vesi, kanalisatsioon, prügivedu, maamaks). (Diskonteeritud...2013)

3.3.2. Projekti finantseerimine

Projekti finantseeritakse nii omavahenditest kui ka investeerimislaenuga. Omafinantseeringu suurus on 40% summas 3 868 160 eurot. Laenusumma suuruseks on 5 802 240 eurot. Laenusumma laenatakse pangast intressimääraga 5% aastas, intressimäär on fikseeritud kogu laenuperioodil, milleks on 10 aastat. Aastase laenumakse suurus on 751 391 eurot. Laenu tagasimakse graafik on toodud bakalaureusetöö lisas 4.

3.3.3. Projektiga seotud tulud

Projekti tulud saadakse pindade rendist. Rajatavas hoones on kokku 5 661 m² välja üüritavat büroopinda. Büroopinna rendimääraks on 14 eurot/m² kuus. Rendimäär on valitud selline, kuna A-klassi büroohoonete rendimäärad on hetkel vahemikus 12–14 eurot/m² ning tegemist on uue ja kvaliteetse ehitisega. Peale büroopindade rendi on tulusid oodata ka parkimiskohtade välja üürimisest. Parkimiskohti on hoones 59 tk ning hoovis 14 kohta. Parkimiskoha rendihind on 32 eurot ühes kuus. (Arco Vara 2014) Tulude kasvuks prognoosib töö autor 3% aastas. Rendihinna tõus on fikseeritud ära üürilepingus – hinnatõus lepitakse kokku, kuna ei soovita jääda lootma THI-le. See tagab nii üürnikule, kui üüriandjale konkreetsuse ja selguse.

3.4. Investeeringu analüüs

3.4.1. Projekti rahavoogude prognoos viieks aastaks

Järgnevalt on toodud projekti esimese tegevusaasta rahavoogude arvutused (kõik arvutused on ümardatud ühelisteni).

Potentsiaalne kogutulu = väljarenditav pind * rendimäär eurot/m² kuus * 12. Esimese tegevusaasta potentsiaalne kogutulu = 5 661 * 14 * 12 = 951 048 eurot. Alates teisest aastast on tulude kasvuks 3%.

Kadu vakantsist = potentsiaalne kogutulu * vakantsi määr. Esimese tegevusaasta kadu vakantsist = 951 048 * 0,20 = 190 210 eurot. Töö autor prognoosib esimese tegevusaasta vakantsimääraks 20%. Järgnevatel aastatel muutub vakantsus vastavalt: teisel aastal 7%, kolmandal ja neljandal 3% ning alates viiendast aastast 0%.

Esimese tegevusaasta tulud parkimiskohtade rendist = (59+14) * 32 * 12 = 28 032 eurot aastas. Parkimiskohad on püsivalt 100% välja üüritud.

Esimese tegevusaasta tegevuskulud = hoone brutopind * tegevuskulud eurot/m² kohta kuus * 12 = 7 671,6 * 2 * 12 = 184 109 eurot. Tegevuskulude tekkimisest on kirjutatud peatükis 3.3.1. Tegevuskulud hakkavad alates teisest aastast kasvama. Muutus on tingitud THI muutusest, mida prognoositakse järgnevatel aastatel 1,3–2,4%. Töö autor määrab käesolevas töös kulude kasvuks 2% aastas.

Puhas tegevustulu (NOI) = efektiivne kogutulu – tegevuskulud. Esimese tegevusaasta puhas tegevustulu = 788 870 – 184 109 = 604 761 eurot.

Maksueelne rahavoog = NOI – aastane laenumakse. Esimese tegevusaasta maksueelne rahavoog = 604 761 – 751 391 = -146 630 eurot.

Projekti rahavoogude prognoos on toodud tabelis 1.

Tabel 1. Projekti rahavoogude prognoos (eurodes, ümardatud ühelisteni)

	Aastad					
	1	2	3	4	5	6
Potentsiaalne kogutulu	951 048	979 579	1 008 967	1 039 236	1 070 413	1 102 525
Vakants	190 210	68 571	30 269	31 177	0	0
Tulud parkimiskohtadelt	28 032	28 873	29 739	30 631	31 550	32 497
Efektiivne kogutulu	788 870	939 881	1 008 437	1 038 690	1 101 963	1 135 022
Tegevuskulud	184 109	187 791	191 547	195 378	199 286	203 272
Puhas tegevustulu (NOI)	604 761	752 090	816 890	843 312	902 677	931 750
Aastane laenumakse	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	
Maksueelne rahavoog	-146 630	699	65 499	91 921	151 286	

Allikas: Autori arvutused

3.4.2. Investeeringu hindamine

Projekti lõpetav rahavoog on leitud arvestades 9%-list kapitalisatsioonimäära. Kuna kapitalisatsioonimäärad on lähtuvalt turuanalüüsides võrreldes eelmise kümnendiga langenud ning on viimasel ajal A-klassi büroohoonete puhul 7,5–9%, võttis töö autor käesolevas töös kapitalisatsioonimääraks 9%. Üldiselt saab öelda, et kapitalisatsioonimäär on eeldatava aastase kasvuprotsendi võrra madalam kui diskontomäär, kuna reeglina rendimäärad tõusevad mitte ei lange – seega on kasvuprotsent positiivne ja kapitalisatsioonimäär mõne protsendi võrra madalam (tavapäraselt 1–2%) kui diskontomäär. (Diskonteeritud...2013) Sellest tulenevalt on aastased juurdekasvulised rahavood diskonteeritud 10%-lise diskontomääraga.

Projekti turuväärtus = NOI kuuendal aastal/ 9% = 931 750/ 0,09 = 10 352 778 eurot. Lõpetav rahavoog on toodud tabelis 2 ning selle suurus on 6 995 867 eurot. Projekti diskonteeritud rahavood on esitatud tabelis 3.

Tabel 2. Projekti lõpetav rahavoog (eurodes, ümardatud ühelisteni)

Turuväärtus	10 352 778
Müügikulud 1%	103 528
Laenu lõppbilanss 5. aastal	3 253 383
Lõpetav rahavoog	6 995 867

Allikas: Autori arvutused

Tabel 3. Projekti diskonteeritud rahavood (eurodes, ümardatud ühelisteni)

Aastad	Rahavoog	Diskontotegur (i=10%)	Diskonteeritud rahavood
1. aasta	-146 630	0.909	-133 287
2. aasta	699	0.826	577
3. aasta	65 499	0.751	49 190
4. aasta	91 921	0.683	62 782
5. aasta	151 286	0.621	93 949
Lõpetav	6 995 867	0.621	4 344 433
	Kokku		4 417 645

Allikas: Autori arvutused

Antud projekti nüüdispuhasväärtus (NPV) = rahavoogude nüüdisväärtus – vajatavad omavahendid = 4 417 645 – 3 868 160 = 549 485 eurot. Kuna projekti NPV > 0, võib projektiga jätkata.

Omakapitali põhjal arvatud kasumiindeks (PI) = rahavoogude nüüdisväärtus/omakapitali summa = 4 417 645/ 3 868 160 = 1,14. Kasumiindeks on ühest suurem ning see näitab, et investeeritud rahaühik teenib investori poolt nõutavat tulumäära.

Sisemine tulumäär (IRR) = 10,71% (arvutatud Excelis). Omakapitali tootlus on seega suurem, kui investori nõutav tulumäär (10%).

3.4.3. Projekti riskianalüüs

Projekti riskianalüüsis kasutab töö autor tõenäosuspüü meetodit. Selleks tuleb muuta riskitegureid, milleks on käesoleva projekti puhul rendi hind ning vakantsimäär. Teisi tegureid ei muudeta. Esmalt arvutab töö autor erinevate tegurite puhul tegevusaastate rahavood ning seejärel leiab erinevate arenguvõimaluste NPV-d. Järgnevalt tuleb leitud NPV-d läbi korrutada tõenäosusega ning seejärel kokku liita. Kui saadud ENPV on positiivne, on mõistlik projektiga jätkata.

Töös arvatatakse läbi järgnevad arenguvõimalused:

- Arenguvõimalus I: Rendi hinnad jäävad samaks, mis esialgses projekti analüüsis, ehk siis tulude kasv on igal aastal 3%. Vakantsus on 1. aastal 20%, 2. aastal 10%, 3. aastal 5% ning alates 4. aastast 2%. Arenguvõimaluse tõenäosus on 0,5.
- Arenguvõimalus II: Rendi hinnad tõusevad alates 2. aastast 5%. Vakantsus jääb samaks, mis esialgses analüüsis. Arenguvõimaluse tõenäosus on 0,1.
- Arenguvõimalus III: Rendi hinnad langevad alates 2. aastast 3%. Vakantsus on 1. aastal 15%, 2. aastal 5%, 3. aastal 3%, 4. aastal 2% ning alates 5. aastast 0%. Arenguvõimaluse tõenäosus on 0,1.
- Arenguvõimalus IV: Rendi hinnad kasvavad alates 2. aastast 2%. Vakantsus on 1. aastal 10%, 2. aastal 5% ning alates 3. aastast 0%. Arenguvõimaluse tõenäosus on 0,3.

Arenguvõimaluste NPV-d on toodud tabelis 4.

Tabel 4. Investeeringuprojekti arenguvõimaluste NPV (eurodes, ümardatud ühelisteni)

Arenguvõimalused	NPV	Tõenäosus (p)	NPV*p
1. arenguvõimalus	353 229	0.5	176 615
2. arenguvõimalus	1 473 668	0.1	147 367
3. arenguvõimalus	-1 789 999	0.1	-179 000
4. arenguvõimalus	-288 090	0.3	-86 427
		ENPV	58 554

Allikas: Autori arvutused

Tõenäosuspuu graafiline kujutis on toodud lisa 9.

3.4.4. Järeldused ja ettepanekud

Teostatud arendusprojekti analüüs näitas, et töö autori poolt määratud tingimustel on projektiga jätkamine mõistlik. Investeeringule sai hinnang antud NPV, PI ja IRR alusel. NPV on 549 485 eurot, seega $NPV > 0$ ja projekt tuleks vastu võtta. PI on 1,14 ning $PI > 1$, projektiga on mõistlik jätkata. IRR on 10,71%, seega on projekti sisemine tulumäär suurem, kui investorite poolt nõutav tulumäär. Investeeringuprojekt suudab teenindada laenu, teenida investori nõutud tulunormi ning teenida ka täiendavat tulu. Ka läbi viidud riskianalüüs näitab,

et projekti peaks ellu viima, sest erinevate arenguvõimaluste ENPV on 58 554 eurot, seega positiivne ning projektiga jätkamine on mõistlik.

Tegelikkuses ei pruugi kõik nii hästi minna, arvestades seda, et turule tuleb pidevalt juurde uusi büroopindasid, hakkab pakkumine mingi aja pärast nõudlust ületama. Projekti võib ebaõnnestuda juhul, kui rendihinnad langevad ning vakantsus tõuseb. Investeeringu väärtuse kasv on põhiliselt võimalik siis, kui rajatavale pinnale leitakse stabiilseid rentnike, kes on heade tingimuste eest nõus ka suuremat hinda maksma.

Projekti õnnestumise või ebaõnnestumise täpsemaks väljaselgitamiseks peaks teadma, millised on projekti tegelikud maksumused. Määravad on ka täpsed tegevuskulud, investeerimislauu tingimused ning investorite ootused. Kui arendajal on teada õiged andmed turul toimuvast, on ka riskianalüüsi tulemused täpsemad.

KOKKUVÕTE

Viimastel aastatel on turule tulnud palju uut büroopinda ning seda on veelgi lisandumas. Teisest küljest on ka kinnisvara hinnad tõusnud ning paljude büroohoonete rendihinnad on praegu saavutanud hinnalae. Vaatamata uute büroohoonete turule lisandumisega, prognoositakse hetkel valmimisel olevatele objektidele siiski üürnikega täituvust, kuna paljud ettevõtted soovivad kolida kvaliteetsemale pinnale. Analüüsitavaks objektiks valis töö autor valmimisjärgus Eesti Loto Maja.

Bakalaureusetöö eesmärgiks oli anda hinnang valitud arendusprojektile. Eesmärgi täitmiseks uuris töö autor kinnisvaraarenduse olemust ning lähtuvalt valitud objektist ka täpsemalt büroohoonete arendust. Arendusprojekti investeeringu analüüsimiseks kasutas töö autor diskonteeritud rahavoogudel põhinevaid näitajaid nagu nüüdispuhasväärtus (NPV), kasumiindeks (PI) ja sisemine tulumäär (IRR).

Töö esimeses peatükis kirjeldab töö autor kinnisvaraarenduse olemust, tuues välja ka kinnisvaraarendusega seotud põhilised riskid. Kinnisvaraarendusega tegelemine on pikaajaline protsess, milles ei pruugi kõik minna nii, nagu esialgselt plaanis. Kui arendajal on olemas suurepärane ettekujutus mingist arendusprojektist, siis võib selle rikkuda ka näiteks sobiva asukoha puudumine. Kinnisvaraarendus on ka väga kulukas ning riskantne. Põhiline motivaator kinnisvaraarendusega tegelemiseks on kasum, mida loodetakse saada objekti müügist või rentimisest peale selle valmimist. On ka võimalus, et arendaja müüb toote kohe peale selle valmimist – siis on tegemist lühiajalise investeeringuga. Kinnisvaraarendus eeldab mitmeid samme, mis tuleb teha nii enne arendusprojekti, selle valmimise ajal ning ka peale objekti valmimist. Kõik saab alguse idee genereerimisest, seejärel tuleb läbi viia mitmeid analüüse seoses asukoha valiku ning projekti teostatavusega. Järgnevad finantseerimise, ehitamise ning turustamise faasid. Kinnisvara müüki mõjutavad oluliselt ka majanduses toimuvad muutused (inflatsioon, intressimäärade muutused jms). Kinnisvaraarendusega seotud riskid võivad tuleneda nii kinnisvara liigist kui ka muudest asjaoludest. Kinnisvaraarendusega seotud spetsiifilisteks riskideks võib nimetada näiteks juriidilist-, ehitus- ja tururiski. Kinnisvarainvesteeringutele on omased äri-, finants-, likviidsus-,

inflatsiooni-, juhtimis-, intressimäära-, seadusandlik- ja keskkonnarisk. Paljud riskid on üksteisega seotud, ehk muutus ühes võib tuua esile ka muutuse teises.

Töö teises peatükis kirjeldab töö autor kinnisvarainvesteeringu- ja riskianalüüsi meetodikaid. Kinnisvarainvesteeringu analüüsis kasutatakse peamiselt nelja erinevat näitajat: NPV, PI, IRR ja PBP. NPV ehk nüüdispuhasväärtus võrdub rahavoogude nüüdisväärtuse summaga, millest on lahutatud esialgne rahaline väljaminek. PI ehk kasumiindeks on tulevaste rahavoogude nüüdispuhasväärtuse ja esialgse investeeringu suhe, mis näitab nüüdispuhasväärtust iga investeeritud rahaühiku kohta. IRR ehk projekti sisemine tulumäär on diskontomäär, mis võrdsustab tulevaste rahavoogude nüüdispuhasväärtuse esialgse investeeringuga. PBP ehk tasuvusaeg näitab, mitu aastat kulub esialgsete kulude katmiseks tuludega. Selle näitaja puuduseks on see, et ta ei arvesta raha aegväärtust. Käesolevas töös kasutas autor kinnisvarainvesteeringu analüüsiks kolme esimest näitajat. Arendusprojekti riskianalüüsis kasutas töö autor tõenäosuspäru meetodit. Läbi arvutati neli erinevat arenguvõimalust ning leiti nende NPV-d. Seejärel summeerides NPV-d saadi kogu projekti ENPV, mis näitab, kas projektiga tasub jätkata või mitte.

Kolmandas peatükis uurib töö autor valitud objekti ning sellega seotud investeeringuid. Selles peatükis on toodud ka ülevaated Eesti majandusest ning büroohoonete turust. Ülevaadetest selgub, et Eesti majandus on viimastel aastatel olnud pigem pidurduvas või langevas faasis ning suuri muutusi veel lähiaastatel oodata ei ole. Büroopindade turg on alates 2011. aastast elavnenuk ning turule on juba lisandunud ning veel lisandumas palju uut pinda. Peamiselt eelistatakse uuemaid ja kvaliteetsemaid hooneid kesklinnas, kuid ka kesklinna äärealadel. Vanematele hoonetele nii palju klientuuri enam pole. Tõenäoliselt hakkab büroopindade pakkumine lähiajal nõudlust ületama ning suuri muutusi büroopindade hindades ei tohiks tulla. Selleks, et garanteerida tulude suurenemist pindade rendist, on mõistlik mitte lootma jääda tarbijahinnaindeksi tõusule, vaid leppida kokku juba rendilepingus hindade iga-aastane fikseeritud muutus. Arendusprojektile hinnangu andmiseks teostas töö autor investeeringute analüüsi. Projekti kogumaksumus oli 9 670 400 eurot, millest omafinantseeringu moodustas 3 868 160 eurot. Investeeringu analüüsimiseks kasutati diskonteeritud rahavoogude meetodit. Diskontomäär antud projekti puhul oli 10% ja kapitalisatsioonimäär 9%. Rendihinnaks on esimesel tegevusaastal 14 eurot/m² ning vakantsimääraks 20%. Need näitajad muutusid järgnevatel aastatel. Töö autori poolt määratud tingimustel on projekti NPV 549 485 eurot, PI 1,14 ning IRR 10,71%. Seega võib järeldada,

et projektiga võib jätkata, kuna $NPN > 0$, $PI > 1$ ja $IRR > k$ (nõutav tulunorm). Riski analüüsiks läbi viidud tõenäosuspuu meetodi tulemuseks saadud ENPV oli 58 554 eurot, mis näitab samuti, et projektiga võib jätkata.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et töö eesmärk sai täidetud ning probleem lahendatud. Investeeringu analüüsiks kasutatud näitajatele ning riskianalüüsile tuginedes võib öelda, et projektiga tasub jätkata. Tegelikuses võib kõik ka teisiti minna, sest projektiga seotud tingimused ei pruugi realiseeruda sellistena, nagu autor töös määranud on.

VIIDATUD ALLIKAD

Arco Vara kodulehekülj. http://www.arcovara.ee/?content=1362&page_id=1 (03.11.2014)

Brett D.L., Schmitz A. (2009). Real estate market analysis: methods and case studies. 2nd ed. Washington (D.C.): Urban Land Institute.

Building Class Definitions. Building Owners and Managers Association International. <http://www.boma.org/research/Pages/building-class-definitions.aspx> (14.12.2014)

City24 kinnisvaraportaali.
<http://www.city24.ee/kinnisvara/uurile+anda/aripind/pcn6jd?selectedTabMenu=list¤cy=EUR> (16.12.2014)

Clauretie T.M., Sirmans G.S. (2010). Real estate finance: theory and practice. 6th ed. Mason (Ohio): Cengage Learning.

Commercial Real Estate Market 2011-2012. Colliers International. http://www.colliers.ee/public/upload/reports/1354797758_colliers_monthly_market_review_january12.pdf (03.12.2014)

Defitsiit surub Tallinna büroopindade hindu üles.
<http://majandus24.postimees.ee/925874/defitsiit-surub-tallinna-buroopindade-hindu-ules> (05.12.2014)

Diskonteeritud rahavoogude hindamise meetodil koostatud kinnisvarainvesteeringu õiglase väärtuse hindamisakti auditeerimine.
<http://www.audiitorkogu.ee/docs/ParimPraktika/kvi.pdf> (29.11.2014)

Eakins S.G. (2002). Finance: Investments, Institutions and Management. 2nd ed. United States: Pearson Education, Inc.

Eesti Loto Maja kirjeldus. <http://www.eestilotomaja.ee> (03.11.2014)

Ehrhardt M.C., Brigham E.F. (2006). Corporate finance: a focused approach. 2nd ed. Mason (Ohio): Thomson South-Western.

EVS 875-10: 2013. Vara hindamine. Osa 10: Objekti ülevaatus ja andmete kogumine. Eesti Standardikeskus. <http://www.evs.ee/tooted/evs-875-10-2013> (15.12.2014)

Gallinger G.W., Poe J.B. (1995). Essentials of finance: an integrated approach. Engelwood Cliffs (N.J.): Prentice Hall, Inc.

- Greer G.E. (1997). Investment Analysis: for real estate decisions. 4th ed. Chicago (Ill.): Dearborn Financial Publishing, Inc.
- Harjumaa äripindade turuülevaade kevad 2014. Pindi Kinnisvara.
[file:///Users/annelyluige/Downloads/turuylevaade_16.05.2014%20\(1\).pdf](file:///Users/annelyluige/Downloads/turuylevaade_16.05.2014%20(1).pdf)
(05.12.2014)
- Higgins R.C. (1995). Analysis for financial management. 4th ed. Chicago (Ill.): Irwin.
- Hoonetüüpide projekteerimise raskusklassid ja tasumäär sõltuvalt hoone ehitusmaksumuselt.
<http://www.marina-invest.ee/arhitektuurne-ja-ehituslik-projekteerimine> (05.12.2014)
- III kvartalis püsis tööturg stabiilsena. Statistikaamet. <http://www.stat.ee/72540> (16.12.2014)
- Investeeringuarvutus: kapitalimahutuste eelarvestamine. Strateegilised investeerimisotsused. (1999). Tallinn: Külim.
- Jostov G. (2012). Büroopindade turule lähiajal uusi hooneid ei tule.
<http://www.adaur.ee/buroopindade-turule-lahiajal-uusi-hooneid-ei-tule/> (05.12.2014)
- Kahu, O. (2014). Kinnisvarafirmad ennustavad Tallinnas büroopindade üleküllust.
<http://uudised.err.ee/v/majandus/b59b115f-9f49-48c4-948a-18427fa19425>
(15.12.2014)
- Kaing M. (2011). Kinnisvara alused: õppevahend. 2. tr. Tartu: Atlex.
- Kask K. (1997). Kinnisvara rahandus. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kask, K. (2001). Finantsjuhtimine.
<http://www.local.ee/siim/ained/2001kevad/finantsjuhtimine/1-finantsjuhtimine-sissejuhatus.pdf> (27.10.2014)
- Kask, K. (2003). Kinnisvara rahandus.
http://www.local.ee/siim/ained/2003kevad/kinnisvara_rahandus/kvr_loengukonspekt.pdf (08.10.2014)
- Kattai, R. (2014). Inflatsioonimäär oli energia odavnemise tõttu rekordmadal.
<http://www.eestipank.ee/press/inflatsioonimaar-oli-energia-odavnemise-tottu-rekordmadal-07042014> (16.12.2014)
- Kinnisvarabüroo: madal inflatsioon sööb bürooomanike kasumi.
<http://majandus24.postimees.ee/2828839/kinnisvaraburoo-madal-inflatsioon-soob-burooomanike-kasumi> (15.12.2014)
- Kinnisvaraturu ülevaade 2014 I poolaasta. Domus Kinnisvara.
<http://www.domuskinnisvara.ee/kinnisvaraturu-ulevaade-2014-i-poolaasta>
(05.12.2014)

- Kuhlbach H., Prisk P., Lauren A. (2002). Kinnisvaraõpik: kinnisvaraturu regulatsioon peale "Võlaõigusseaduse" jõustumist. Tallinn: Agitaator.
- Kõomägi M. (2006). Äriahandus. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Larsen J.E., Carey B., Carey C.H. (2007). Real estate. Building a strong foundation. Hoboken (N.J.): Wiley.
- Majandus kasvas III kvartalis 2,2%. Statistikaamet. <http://www.stat.ee/72410> (15.12.2014)
- McDonald J.F., McMillen D.P. (2010). Urban economics and real estate: theory and policy. Hoboken (N.J.): Wiley.
- Peiser R., Hamilton D. (2012). Professional Real Estate Management. ULI.
- Rahapoliitika ja Majandus 2/2014. Eesti Pank.
<http://www.eestipank.ee/publikatsioon/rahapoliitika-ja-majandus/2014/rahapoliitika-ja-majandus-22014> (15.12.2014)
- Ross S.A., Westerfield R.W., Jaffe J. (2005). Corporate Finance. 7th ed. Boston (Mass.): McGraw-Hill/ Irwin.
- Scott D.F. Jr., Martin J.D., Petty J.W., Keown A.J. (1991). Aktsiaettevõtte rahandus. 3 = Basic financial management. 3. Tallinn: Eesti Majandusjuhtide Instituut.
- Sirgy M.J. (2014). Real estate marketing: strategy, personal selling, negotiation, management and ethics. London; New York: Routledge.
- Tarbijahinnaindeksi muutus võrreldes eelmise aastaga. Statistikaamet.
<http://www.stat.ee/34194> (05.12.2014)
- Tearu A., Krumm E. (2005). Ettevõtte finantsjuhtimine. Tallinn: Pegasus.
- Uus Maa Kinnisvarabüroo. 2014. Aasta I kvartali kinnisvaraturu ülevaade.
http://www.uusmaa.ee/turuylevaade/newsletter.php?newsletter_id=124 (05.12.2014)
- Vellend, E. (2014). Pealinna kerkivad uued büroomajad tühjaks ei jää.
<http://www.domuskinnisvara.ee/blogi/2014/11/pealinna-kerkivad-ued-buroomajad-tuhjaks-ei-jaa/> (05.12.2014)
- Viik, E. (2014). Tallinna büroopindade prognoos: turule tuleb 70 000 ruutmeetrit uut kontoripinda. <https://www.swedbank.ee/business/infoportal/portal/sectors/building> (15.12.2014)
- Wilkinson S., Reed R., Cadman D. (2008). Property development. 5th ed. London; New York: Routledge.

Wofford L.E., Terrence M.C. (1992). Real estate. 3rd ed. New York: Wiley.

YIT Ehitus AS kodulehekül. http://parnu102b.ee/p102bmain/?page_id=10 (16.12.2014)

SUMMARY

REAL ESTATE DEVELOPMENT PROJECT ANALYSIS ON THE EXAMPLE OF EESTI LOTO MAJA

Annely Kopso

Office development in Tallinn is now in point where supply is growing over the demand. Despite that, new A-class buildings still have their customers. The main motivator of development projects is the profit. Developers want to make as much profit in the little amount of risk. This is the reason why development project needs investment analysis. Not all the projects which seem to be profitable are so by the end of the investment analysis.

The aim of this Bachelor's Thesis is to analyse the real estate development project on the example of Eesti Loto Maja (located at Hallivanamehe 4, Tallinn). The author of this writing finds out if this development project is feasible or not. Investment analysis is needed to reach the conclusion.

This Bachelor's Thesis consists of three chapters. First chapter describes the nature of real estate development and its risks. Office development is namely described. Second chapter is about the theory and methodology of investment analysis, risk analysis and market analysis. The third chapter is a practical one which analyses the economics of Estonia, the real estate market of office development and Eesti Loto Maja's development project.

Total cost of the development project is 9 670 400 euros and 3 868 160 euros of that will be self-financing. The author uses discounted cash flow method to calculate the figures which are used to analyse the development project's feasibility. Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI) and Internal Rate of Return (IRR) are these figures. Discount rate is 10% and capitalization rate is 9%. Rent rate per month is 14 euros/m² and vacancy rate is 20% (both on the first year). These rates are estimated to grow during the years. NPV is

549 485 euros ($NPV > 0$), PI is 1,14 ($PI > 1$) and IRR is 10,71% ($IRR > k$) therefore it is reasonable to continue with this project. The author performed also a risk analysis at a probability tree method which also had positive results (ENPV is 58 554 euros).

In summary, the problem and the aim of this Bachelor's Thesis were solved. The analysis on these particular conditions show that it is reasonable to continue with this development project. In real life it might not be such as easy as it is in this writing because the conditions might not be the same. Many conditions depend on the economical figures which can not be precisely predicted.

LISAD

Lisa 1. Objekti andmed

Krundi suurus, m ²	2 198
Büroopind, m ²	5 661
Muud pinnad, m ²	2 010,6
Ehituslik pind kokku	7 671,6
Korrused	9
Maa-alused korrused	2
Parkimiskohad hoones sees	59
Parkimiskohad väljas	14

Allikas: Arco Vara kodulehekül

**Lisa 2. Tarbijahinnaindeksi muutus võrreldes eelmise aastaga
(protsentides)**

	Aasta				
	2010	2011	2012	2013	2014 november
THI muutus	3	5	3,9	2,8	-0,6

Allikas: Statistikaamet

Lisa 3. Arendusprojekti maksumus (eurodes, ümardatud ühelisteni)

Maa ost	1 318 800
Ehituse maksumus	7 671 600
Projekteerimise maksumus	460 000
Haljastus, parkla	100 000
Omanikujärelevalve	70 000
Muud kulud	50 000
Kokku	9 670 400

Allikas: Autori arvutused

Lisa 4. Laenu tagasimakse graafik (eurodes, ümardatud ühelisteni)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Algsumma	5 802 240	5 340 961	4 856 618	4 348 058	3 814 070	3 253 383	2 664 661	2 046 503	1 397 437	715 918
Laenumakse	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391
Intress	290 112	267 048	242 831	217 403	190 704	162 669	133 233	102 325	69 872	35 796
Laenu kustutus	461 279	484 343	508 560	533 988	560 688	588 722	618 158	649 066	681 519	715 918
Lõppsumma	5 340 961	4 856 618	4 348 058	3 814 070	3 253 383	2 664 661	2 046 503	1 397 437	715 918	0

Allikas: Autori arvutused

Lisa 5. Arenguvõimalus I (eurodes, ümardatud ühelisteni)

Aastad	1	2	3	4	5	6
Potentsiaalne kogutulu	951 048	979 579	1 008 967	1 039 236	1 070 413	1 102 525
Vakantsikadu	190 210	97 958	50 448	20 785	21 408	22 051
Tulud parkimiskohtadelt	28 032	28 873	29 739	30 631	31 550	32 497
Efektiivne kogutulu	788 870	910 494	988 258	1 049 082	1 080 555	1 112 971
Tegevuskulud	184 109	187 791	191 547	195 378	199 286	203 272
Puhas tegevustulu (NOI)	604 761	722 703	796 711	853 704	881 269	909 699
Aastane laenumakse	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	
Maksueelne rahavoog	-146 630	-28 688	45 320	102 313	129 878	
NPV	353 229					

Allikas: Autori arvutused

Lisa 6. Arenguvõimalus II (eurodes, ümardatud ühelisteni)

Aastad	1	2	3	4	5	6
Potentsiaalne kogutulu	951 048	998 600	1 048 530	1 100 957	1 156 005	1 213 805
Vakantsikadu	190 210	69 902	31 456	33 029	0	0
Tulud parkimiskohtadelt	28 032	29 434	30 905	32 451	34 073	35 777
Efektiivne kogutulu	788 870	958 132	1 047 979	1 100 379	1 190 078	1 249 582
Tegevuskulud	184 109	187 791	191 547	195 378	199 286	203 272
Puhas tegevustulu (NOI)	604 761	770 341	856 432	905 001	990 792	1 046 310
Aastane laenumakse	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	
Maksueelne rahavoog	-146 630	18 950	105 041	153 610	239 401	
NPV	1 473 668					

Allikas: Autori arvutused

Lisa 7. Arenguvõimalus III (eurodes, ümardatud ühelisteni)

Aastad	1	2	3	4	5	6
Potentsiaalne kogutulu	951 048	922 517	894 841	867 996	841 956	816 697
Vakantsikadu	142 657	46 126	26 845	17 360	0	0
Tulud parkimiskohtadelt	28 032	27 191	26 375	25 584	24 817	24 072
Efektiivne kogutulu	836 423	903 582	894 371	876 220	866 772	840 769
Tegevuskulud	184 109	187 791	191 547	195 378	199 286	203 272
Puhas tegevustulu (NOI)	652 314	715 791	702 824	680 842	667 486	637 497
Aastane laenumakse	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	
Maksueelne rahavoog	-99 077	-35 600	-48 567	-70 549	-83 905	
NPV	-1 789 999					

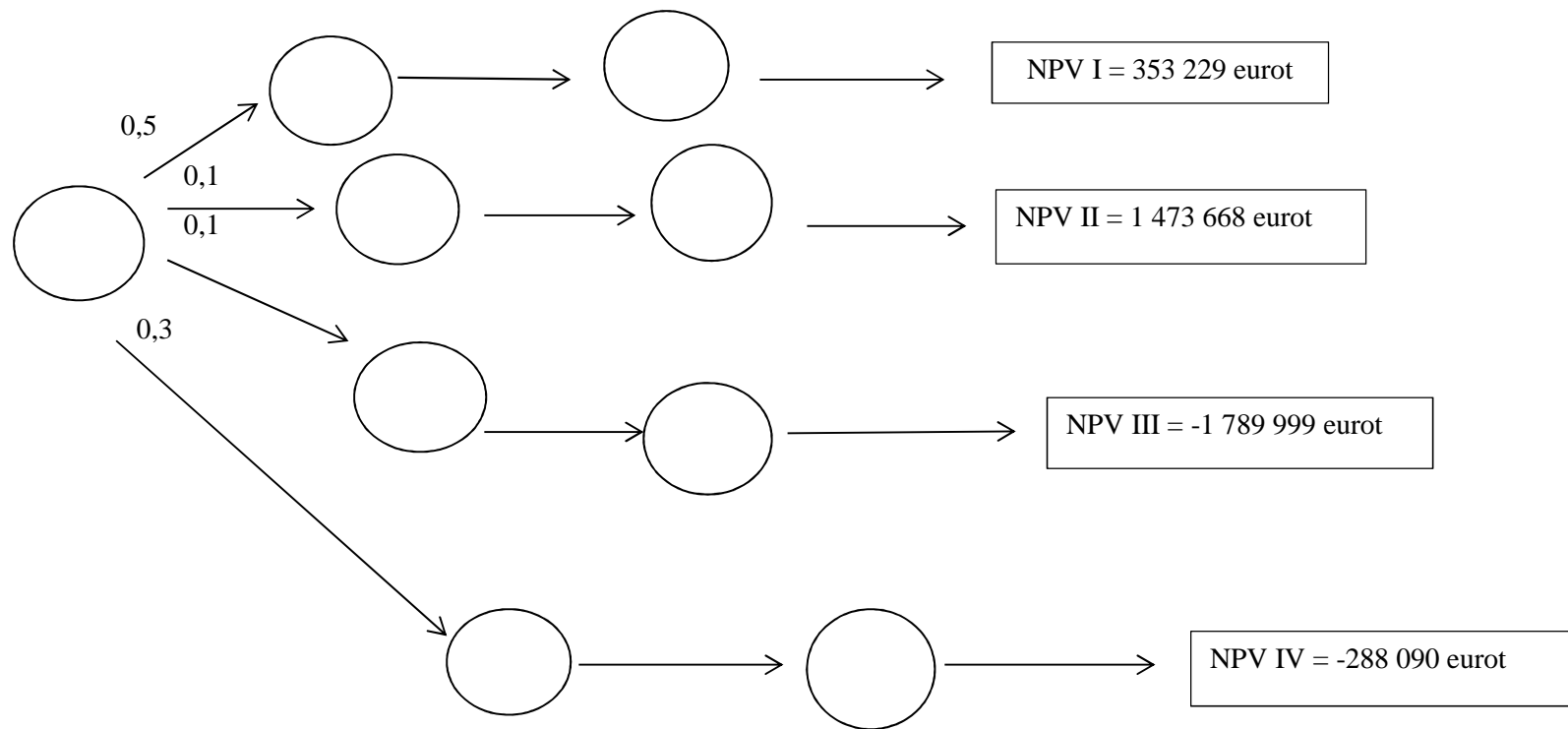
Allikas: Autori arvutused

Lisa 8. Arenguvõimalus IV (eurodes, ümardatud ühelisteni)

Aastad	1	2	3	4	5	6
Potentsiaalne kogutulu	951 048	970 069	989 470	1 009 260	1 029 445	1 050 034
Vakantsikadu	95 105	48 503	0	0	0	0
Tulud parkimiskohtadelt	28 032	28 593	29 164	29 748	30 343	30 950
Efektiivne kogutulu	883 975	950 158	1 018 635	1 039 008	1 059 788	1 080 983
Tegevuskulud	184 109	187 791	191 547	195 378	199 286	203 272
Puhas tegevustulu (NOI)	699 866	762 367	827 088	843 630	860 502	877 711
Aastane laenumakse	751 391	751 391	751 391	751 391	751 391	
Maksueelne rahavoog	-51 525	10 976	75 697	92 239	109 111	
NPV	-288 090					

Allikas: Autori arvutused

Lisa 9. Arendusprojekti tõenäosuspuu



Allikas: Autori koostatud