

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond
Tarkvarateaduse instituut

Jelena Šibalova 154848IABB

**ÄRIANALÜÜTIK-PROJEKTJUHI
ÜHENDATUD ROLLI ANALÜÜS JA TEMA
TÖÖKESKKONNA KUJUNDAMINE**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Mart Roost

Tarkvarateadus
instituut

Tallinn 2019

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autor: Jelena Šibalova

02.05.2019

Annotatsioon

Antud töö eesmärk on uurida, mille poolest erinevad projektijuhi ja ärianalüütiku rollid ning mis on nendes sarnast ning käsitletakse mõnda peamist probleemi, mida tuleb rollide ühendamise või eraldamise otsustamisel arvesse võtta. Vaadeldakse rollide põhilisi vastutusalasid ning tegevusi, nende jaoks vajalikke oskusi ja meetodikat ning modelleeritakse ärianalüütiku-projektijuhi liitrolli ja kavandatakse tema jaoks sobiv töökeskkond.

Selle eesmärgi on töö autor valinud seetõttu, et tänapäeval projektitöös tihti töötaja peab kasutama nii projektijuhtimise kui ka ärianalüüsi teadmisi selleks, et projekt saavutaks õiged tulemused, ning sageli on võimalik ja kasulik konkreetses projektis need rollid ühendada ühe inimese poolt täidevaks liitrolliks.

Töö tulemusena saavad selgemaks nende rollide suuremad erinevused ja sarnasused ning see, kuidas peaks toimuma rollide ühendamine. Koostatakse liitrolli ülesannete ning töötulemite analüüsi ja disaini mudelid ning töökeskkonna (tööriistade ja nende koostoimete) lahendus. Samuti aitab töö mõista, millised probleemid rollide liitmisega võivad kaasneda ja kuidas neid lahendada.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 32 leheküljel, 5 peatükki, 8 joonist, 3 tabelit.

Abstract

Buisness analyst - Project manager the joint role analysis and how their environment works

The aim of this thesis is to compare the differences and similarities between Project Manager and Business Analyst roles, and addresses some of the key issues that need to be taken into account when joining or separating decisions . It looks into those roles' key responsibilities and activities and also at the main skills they need to be successful , and is modeled as a joint initiative of a business analyst-project manager and a suitable working environment is planned for him.

The author has chosen this topic, because nowadays it is often necessary for the worker to use both - project management and business analysis knowledge in project work, so that the project achieves the correct result and it is often possible and useful for a particular project to combine these roles with a one-person-fulfilled counterpart.

As a result of this thesis it becomes clearer what are the main differences and similarities in those roles and how they should be combined. Modeling role models for collaborative tasks, workflow analysis and design, and a solution to the working environment (tools and their interactions). It also helps to understand what problems can be in combing roles and how to solve them.

The thesis is in Estonian and contains 32 pages of text, 5 chapters, 8 figures, 3 tables.

Lühendite ja mõistete sõnasti

Project Manager (PM)	Inimene, kes tagab, et mitmete meeskonna liikmete edusammud on kooskõlas oluliste kuupäevade ja tulemustega.
Business analyst (BA)	Isik, kes avastab, sünteesib ja analüüsib teavet, et täita ärianalüüsi ülesandeid.
EPF	<i>Eclipse Process Framework</i> . Tarkvara protsesside arendamise raamistik
PMBOK	<i>Project Managment Body of Knowledge</i> . Projektijuhtimisega seotud teadmiste kogum
BABOK	<i>Business Analysis Body of Knowledge</i> . Globaalselt tunnustatud standard ärianalüüsi tegemiseks.
UML	<i>Unified Modeling Language</i> . Modelleerimiskeel keerulise tarkvara jm süsteemide modelleerimiseks
WBS	<i>Work Breakdown Structure</i> . Ülesannete hierarhiline struktuur
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i> . Hüperteksti märgistuskeel
SPEM2	<i>Software/System Process Engineering Meta-Model, OMG Standard</i> .
Bizagi Modeler	protsesside modelleerimise tarkvara, mis hõlbustab voolukaartide ja töövoogude loomist ja rakendamist.

Sisukord

1	Sissejuhatus	10
1.1	Taust ja Probleem	10
1.2	Ülesande püstitus	11
1.3	Metoodika kirjeldus	11
1.3.1	SPEM 2.0 ja EPF Composer	11
1.4	Ülevaade tööst	13
2	Projektijuhi ja ärianalüütiku rollide kirjeldus	14
2.1.2	Projektijuhtimise protsessid ja teadmusvaldkonnad	16
2.2	Ärianalüütiku rolli kirjeldus ja vastutused BABOKi ja mõne artikli näitel 19	
2.2.1	Rolli üldine kirjeldus ja vajalikud oskused	19
2.2.2	Ärianalüütiku nõuete klassifitseerimine	20
3	Projektijuhi ja ärianalüütiku rollide erinevused ja sarnasused ja ühendamise võimalused	24
3.1.1	Keskendamine projektile ja tootele	24
3.1.2	Erinevad eesmärgid	26
3.1.3	Kes peaks ärivajadust määratlema?	27
3.1.4	Kes peab määratlema ulatuse?	28
3.2	Rollide sarnasused, mida saab kasutada mõlema rolli puhul	29
3.2.2	Teadmisvaldkonnad, mis on sarnased ärianalüütikul ja projekijuhil 30	
4	Liitrolli mängimine tegurid	32
4.1	Kasulikud asjaolud, millal on liitrolli mängimine edukas	32
4.2	Asjaolud, millal ühendatud rolli mängine on riskantne	33
5	Ärianalüütik-Projektijuhi töökeskkond	39
6	Rollide veebisait	40
	Kokkuvõte	41
	Summary.....	43
	Kasutatud kirjandus	45

Lisa 1 – Projektijuhtimise protsessigruppide ja teadmusvaldkondade	47
Lisa 2 – Ärianalüütiku ja projektijuhi käituvad valdkonnad	49

Jooniste loetelu

Joonis 1 Projekti põhjused ebaõnnestumist pehme oskuste tõttu	15
Joonis 2 Kogu projekti elutsükkel	17
Joonis 3 Projektijuhi seotud ülesanded ja töötooted	18
Joonis 4 Äri klassifikaatorite elutsükkel	21
Joonis 5 Teadmiste valdkonna elutsükkel	22
Joonis 6 Ärianalüütiku soetatud ülesanded ja töötooted	23
Joonis 7 Toote ja Projekti tegurite võrreldus.....	26
Joonis 8 Ärianalüütiku ja Projektijuhi seotud ülesanded ja töötooted.....	31

Tabelite loetelu

Tabel 1 5 protsessigruppi juhtimises	16
Tabel 2 Tegurid, mis kombineerivad rolle	32
Tabel 3 Tegurid, mis eraldavad rolle	33

1 Sissejuhatus

1.1 Taust ja Probleem

Iga projekt on unikaalne ja vajab sobivat juhtimise stiili. Projekti edukuse tagamiseks peab projekti iga liige tegema oma tööd edukalt, sest tema tegevused mõjutavad teiste inimeste tööd. Laiapärane oskus – juhtimine ja analüüs – on mõnikord segav õnn. Oma artiklis „Playing the Joint Project Manager- Business Analyst Role“ kirjeldab Adam McClellan, et need teadmised tekitavad kiusatuse võtta kaks rolli enda peale. Siit saab eeldada, et need kaks ülesannet ei ole nii väga erinevad, kuid töötajal peab olema selge arusaam väljakutsetest ning probleemidest, mis ootavad teda ja kuidas neid edukalt lahendada.

Teadmised ja oskused, mida vajab hea Ärianalüütik on sarnased nendega, mida vajab hea Projektijuht. Hea projektijuht ja ärianalüütik peavad oskama ühendama nii äri- kui ka tehnoloogiamaailma. Teisisõnu peavad nad olema võimelised arutama vajadusi ja projekti lähenemisviisi sponsoreerivate sidusrühmadega, samal ajal kui nad suudavad tarnekeskusega arutada tehnilisi küsimusi.

Äri-IT erialal õpitakse muuhulgas ärianalüüsi ja projektijuhtimise aineid. Lõpetades on tudengil oskus nii analüüsida, kui ka hallata projekti. Ärianalüütiku ja Projektijuhi rolle täidavad organisatsioonides/projektides tavaliselt erinevad inimesed.

Projektijuht keskendub projekti planeerimisele, konkreetse ning selge tulemini jõudmisele etteantud aja ja ressurssidega; Ärianalüütik otsib parima lahenduse ja aitab meeskonnal selleni jõuda. Nende koostöö annab kindluse, et ühelt poolt projekt valmib õigeaks tähtjaks ja teiselt poolt hõlmab probleemide ruumi põhjalikult leidmaks lahenduse, mis rahuldab põhitegevuse ärivajadusi.

Mõlema rolli täitmiseks vajalike teadmiste ja oskuste vahel on suur ühisosa ja sageli on võimalik ja kasulik konkreetses projektis need rollid ühendada ühe inimese poolt täidetavaks liitrolliks.

1.2 Ülesande püstitus

Töö eesmärgiks on analüüsida ärianalüütiku ning projektijuhi sarnasusi ja erinevusi, uurida lähemalt nende rollide iseloomu ning vajaminevaid oskusi, mõelda milliseid oskusi saab mõlemas rollis ära kasutada. Jätkata liitrolli lähenemisega seotud põhiprobleemide esiletõstmist ning seejärel arutada mõningaid tehnikaid, mis aitavad liitrolli hästi mängida. Modelleerida ärianalüütik-projektijuhi liitroll ning kavandada tema jaoks sobiv töökeskkond. Tuua välja olukorrad, kus kahekordne roll on ebarealistlik.

Oodatavaks tulemuseks on liitrolli ülesannete, töötulemite analüüsi ja disaini mudelid ning tema töökeskkonna (tööriistade ja nende koostoimete) lahendus, võimaluse korral publitseerida liitrolli struktuurselt kirjeldav veebisait.

1.3 Metoodika kirjeldus

Oodatavate tulemuste saavutamiseks on vajalik Ärianalüütiku ja Projektijuhi vastutusosalade ning töökeskkondade/tööriistade uurimine, modelleerimine, analüüs ja süntees. Põhilise tööriistana kasutab autor SPEM2 [24] standardit järgivat tarkvara EPF Composer (www.eclipse.org/epf/). Autor poolt selle tarkvara abil loodud Ärianalüütik-Projektijuhi rolli pluss töökeskkonna mudel annab hea ülevaade mõlema rolli kui ka liitrolli töö ülesannetest, juhistest, ülesannete sisenditest, väljunditest, töötulemitest, tööriistadest. Lisaks on luuakse iga ülesande kirjeldus, etapid ja võimalikud täitjad. Mudeli publitseerimise tulemuseks on HTML link, mida avades on võimalik läbi vaadata kõik ülesanded ja etapid iga rolli kohta eraldi, kuid ka ühise rolli kohta.

Link on esitatud <http://dijkstra.cs.ttu.ee/~jesiba/baka/>.

1.3.1 SPEM 2.0 ja EPF Composer

SPEM 2.0 kasutatakse tarkvara ja süsteemide väljatöötamise protsesside ja nende komponentide määratlemiseks. SPEMi rakendusala on piirduda üksnes minimaalsete elementidega, mis on vajalikud mis tahes tarkvara ja süsteemide väljatöötamise protsessi määratlemiseks ilma spetsiifiliste omaduste lisamiseta konkreetsetele

arendusvaldkondadele või distsipliinidele (nt projektijuhtimine). Eesmärk on katta mitmesuguseid erinevaid stiile, kultuurilisi taustasid ja tasemeid hõlmavaid arengumeetodeid ja – protsesse.

SPEM 2.0 metamudel on struktureeritud seitsmesse põhipaketti – Core, Process Structure, Process Behavior, Managed Content, Method Content, Process With Methods, Method Plugin. Struktuur jagab mudeli loogilisteks ühikuteks. Iga üksus laiendab üksusi, mille elementidele ta toetub. Üldiselt on pakettidele rakendatud UML 2 pakettide ühendamise mehhanism, mis teostab modelleeritud üksuse järkjärgulist laiendamist.

EPF Composer on avatud lähtekoodiga tarkvara protsessi sisu ja struktuuri modelleerimiseks ning veebi publitseerimiseks . EPF Composer kasutab vormi-põhist lähenemisviisi meetodite sisu (nt rollid, ülesanded ja töötooted) määratlemiseks Eclipse IDE-s. Meetodi sisu konfigureeritakse seejärel protsessimustrites. Protsessi mustrid on omakorda koondatud terviklikeks protsessideks. Protsesse saab seejärel avaldada veebisaidina.

Meetodi sisu koosneb:

- Rollid, ülesanded, töötulemid
- Distsipliinid, domeenid
- Juhised (kontrollnimekirjad, mallid, näited, juhised jne)
- Faasid, iteratsioonid, tegevused
- Verstapostid, meeskonna profiilid
- Juhised (kontrollnimekirjad, mallid, näited, juhised jne)
- EPF Composer on tööriist ja SPEM 2 on standard, millele see tööriist allub.

1.4 Ülevaade tööst

Töö teises peatükis kirjeldab autor kõigepealt projektijuhi rolli PMBOK näitel ja ärianalüütiku rolli BABOK näitel, ka on seal kasutatud „Playing The Joint Role Project-manager and Business Analyst“ informatsiooni.

Kolmandas peatükis kirjeldab autor kõigipealt nende rollide sarnasusi ja erinevusi eelmise peatüki informatsiooni järgi, et saada ülevaade, millega tuleb liitrollis töötaval isikul kindlasti arvestada. Ka on seal välja toodud olukorrad, millal liitrolli mängimine on kasulik ja mitte.

Viimane sisuline peatükk toob välja mõned väljakutsed, millega liitrolli täitev inimene võib kohtuda ja tehnikad, millega on lihtsam seda tööd täita. Ka on toodud välja tööriistad, mis aitavad organiseerida töö keskkonda ja toetavad kindlate tööülesannete täitmist.

2 Projektijuhi ja ärianalüütiku rollide kirjeldus

See peatükk kirjeldab töös võrreldavaid rolle eraldi alampeatükkides ning toob välja nende põhilised tegevused ja vastutused. Projektijuhi puhul on võetud aluseks PMBOK, Ärianalüütiku rolli kohta BABOK ja mõned artiklid, mis määratlevad rolli väga konkreetsetl.

2.1 Projektijuhi rolli kirjeldus ja vastutused PMBOKi ja mõne artikli näitel.

Töö autor võttis PMBOKi neljanda versiooni Projektijuhi rolli kirjeldamisel ning jättis kirjelduse üldisele tasemele. Antud töö eesmärk ei ole minna süvitsi kõikide protsesside kirjeldamisesse või protsessigruppidesse isegi, kuna PMBOKis on seda tehtud väga detailselt ning selline detailsus ei ole projektijuhi ja ärianalüütiku rollide võrdlemise juures kuigi oluline.

Projektijuht on projekti täitja organisatsiooni poolt määratud isik, kelle ülesanne on saavutada projekti eesmärgid ette antud aja ja ressursidega [2, pp. 44].

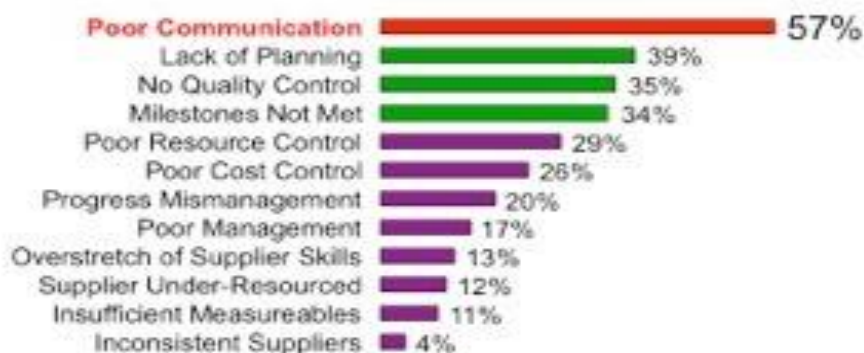
2.1.1 Projektijuhtimise vajalikud oskused ja tunnused

Selleks, et olla projektijuhtimises hea, on vajalik järgnevate tunnuste olemasolu. Need on välja toodud paljudes erinevates artiklites, [10] [11] [1, pp 3]:

- **Teadmised.** Mida Projektijuht teab projektijuhtimise kohta
- **Töö sooritamine.** Mida Projektijuht saab teha või saavutab oma projektijuhtimise teadmistega
- **Vajalikud isiklikud omadused.** Kuidas käitub Projektijuht töö:
 - **Suhtlemine.** Projektijuht peab oskama aru saada ja olema arusaadav, kuna see mõjutab mitte ainult projektimeeskonda, vaid klienti ja sidusrühmi.
 - **Efektiivsus.**

- **Planeerimis oskus.** Projekti planeerimine tähendab kõike väiksest suureni. See aitab organiseerida õiges järjekorral ülesanded, et saavutada õige tulemuse õigel ajal.
- **Läbirääkimised.** Projekti juhtimine tähendab, et olete pidevates läbirääkimistes, oskate saavutada kompromisse, kuid diplomaatiliselt, nii et kõik huvitatud isikud tunneksid, et nad saavad seda, mida nad tahavad.
- **Juhtimine.** Juhtida ja reguleerida projektimeeskonda, anda juhi vaade, motiveerida meeskonda, seada eesmärgid, lahendada probleemi, olla kindel, et liikmetel on tööriistad, raha, koht ja jne.
- **Kriitiline mõtlemine.** Olla objektiivne ja valmis kritiseerima ja analüüsima igat olukorda või probleemi
- **Meeskonna loomine.** Võime julgustada ja võimaldada inimestel koos töötada meeskonnana projekti elluviimiseks.
- **Avatud mõtlemine ja loovus.**

Allpool esitatud järelused näitavad, millised on peamised projektide ebaõnnestumise põhjused pehmete oskuste ebapiisavusega seoses, millest suurim ebaõnnestumise põhjus on halb suhtlemine. [4]



Joonis 1 Projekti ebaõnnestumise põhjused pehmete oskuste ebapiisavuse tõttu

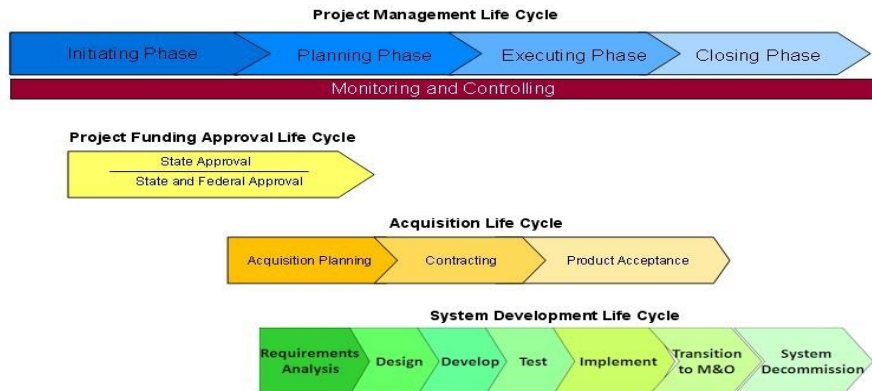
2.1.2 Projektijuhtimise protsessid ja teadmusalad

Projekti juhtimine on komplekt teadmistest, oskustest, tööriistadest ja tehnikatest, et täita projekti nõuded. PMBOK'is on mainitud 42 projektijuhtimise protsessi, mis on jagatud viieks protsessi gruppiks. [2, p. 37,70]:

Protsessi grupp	Lühikirjeldus
Algatamine	Defineerida uus projekt või olemasolevale projektile uus faas projekti või faasi alustamiseks volituse saamiseks
Planeerimine	Projekti ulatuse (skoobi) loomine, seadmine ning tegevuste defineerimine, mis on vajalikud, et saavutada seatud eesmärgid.
Teostamine	Teostatud töö, mis on kirjutatud projekti plaani ja arvestab projekti eripärasid
Jälgimine ja kontrollimine	Jälgida, ümber vaadata ja reguleerida protsesse ja tegevusi projektis, leida selline valdkond, kus plaani muutmine on oluline.
Sulgemine	Kinnitada ja lõpetada kõik protsessid, mis on alustatud eelnevates protsesside etappides ning ametlik projekti sulgemine.

Tabel 1 5 protsessigrupi projektijuhtimises

Seda elutsüklit korratakse suures projektis igas projekti faasis. Järgmine joonis illustreerib, kuidas see toimub ja millises järjekorral: [6]



Joonis 2 Kogu projekti elutsükkel

Lisaks protsessi gruppidele Adam McClellan defineerib oma artiklis „Playing the Joint Project Manager- Business Analyst Role” 9 teadmusvaldkonda, millega tegeleb projektijuht [1, p 4]:

- **Projekti ajakava haldamine.** Kõige olulisemate vahe-eesmärkide, ülesannete ja tegevuste kindlaksmääramine ning neile vajalike edusammude tagamine
- **Projekti raha haldamine** Jälgib projekti tegelikke ja eeldatavaid kulutusi ning võtab ette meetmeid nendes oluliste erinevuste kõrvaldamiseks
- **Projekti inimressursside haldamine.** Projektiga seotud vajalike inimeste, tööriistade, müüjate ja tehnoloogia hankimine
- **Projekti kommunikatsiooni haldamine.** Projekti edenemisest huvitatud osapoolte teavitamine ja ametliku kontaktpunkti pakkumine projektide uurimiseks
- **Projekti allhangete haldamine.** Koordineerides jõupingutusi lahenduse loomisel ja elluviimisel kaasatud väliste osapooltega
- **Projekti riskide haldamine.** Lahenduse ja projekti elluviimisega seotud võimalike probleemide tuvastamine ja nende nõuetekohase käsitlemise tagamine

- **Projekti kvaliteedi haldamine.** Kindlustamiseks, et projekti skoop on kaetud ja kvaliteet piisav, et lahendusega edasi minna
- **Projekti integratsioonitegevuste haldamine.** Projekti väljakutsete ja probleemide leidmine ja edastamine õigetele asutustele õigel ajal
- **Projekti ulatuse ehk skoobi haldamine.** Lahenduse funktsioonid ja funktsioonide tagamine vastavad projekti eesmärkidele ja nõuetele

Allpool olev skeem illustreerib kõikide mainitud teadmusalade põhielemente ja nende väljundiks olevaid tulemusi:



Joonis 3 Projektijuhi ülesanded ja töötulemid

See loetelu annab ülevaate kõikidest valdkondadest ja tegevustest, millega tegeleb ja mille eest vastutab projektijuht. Lisaks on välja toodud tabel, kus saab täpsemalt lugeda, mismoodi on protsessigrupid ning teadmusalad omavahel seotud ning milliseid tegevusi projektijuht nende sees läbi viib. Vaata (Lisa 1)

Selle SPEM2 standardit järgiva skeemi järgi on arusaadav, et ta vastutab paljude erinevate ülesannete eest erinevatel tasanditel nagu eelarve, projektikommunikatsioon ja ajastamine, kvaliteedi kinnitamine, riskid ja jne. Tema töö on vastutav ja sellest sõltub kogu projekti tulemus ja meeskonna töö.

Kokkuvõttes võib öelda, et projektijuht peab olema teadlik kõikidest protsessidest ja teadmusaladest, et osata valida, mis tegevused iga konkreetse projekti jaoks

vajalikud on ning neid seejärel läbi viia projekti eduka lõppemiseni, mille eest projektijuht vastutab.

2.2 Ärianalüütiku rolli kirjeldus ja vastutused BABOKi ja mõne artikli näitel

2.2.1 Rolli üldine kirjeldus ja vajalikud oskused

Töö autor võttis aluseks BABOKi kolmanda versiooni Ärianalüütiku rolli kirjeldamisel ning jättis selle üldisele tasemele. Antud töö eesmärk ei ole minna süvitsi kõikide protsesside või protsessigruppide kirjeldamisesse, kuna BABOKis on need tehtud väga detailselt ja see pole väga oluline projektijuhi ja ärianalüütiku rollide võrdluse juures.

Ärianalüütik on iga inimene, kes täidab ärianalüüsi ülesandeid ja on vastutav informatsiooni leidmise, läbi töötamise ja analüüsimise eest. [3, pp. 6-13]. Selleks, et olla efektiivne ärianalüüsis, on vajalik järgnevate tunnuste olemasolu [8] :

- **Lahendusteadmised.** Mõista lahendusi ja teada kuidas neid ehitada.
- **BA tööriistad.** Tööriistad mudelite loomiseks ja nõuete väljatöötamiseks ja haldamiseks (nt Microsoft Visio, Sparx Enterprise Architect, IBM Rational Requirements Composer)
- **Suhtlemisoskused.** See tähendab, et nad võivad juhtida töökoosolekut esitades häid küsimusi, kuulata vastuseid (tõesti kuulata) ja võtta vastu seda, mida öeldakse.
- **Kriitilise mõtlemise oskused.** Lahendatava probleemi avastamisel peavad ärianalüütikud kuulama sidusrühmade vajadusi, kuid kaaluma ka neid vajadusi ja küsima probleemide kohta küsimusi, kuni tõeline vajadus on formuleeritud ja arusaadav.
- **Hõlbustamise ja loomise oskused.** Analüüsitava teabe avastamiseks korraldavad/juhivad BA-d konkreetset tüüpi koosolekuid.

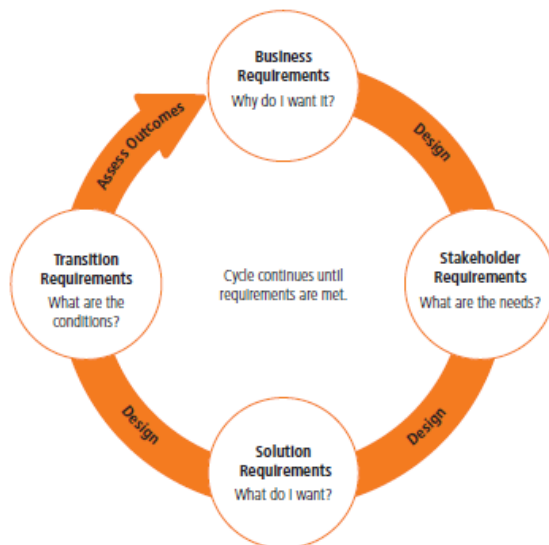
- **Isemajandav.** See tähendab, et BA on probleeme ennetav ja teadlik sõltuvustest. See tähendab ka seda, et nad seavad endale kohustusi ja tähtaegu. See tähendab ka oskuste kogumit, mis võib hõlmata mõju, delegerimist ja probleemide juhtimist.

2.2.2 Ärianalüütiku nõuete klassifitseerimine

BABOKi juhendis on järgmine klassifitseerimissüsteem, mis kirjeldab nõudeid [3, pp. 26].

- **Ettevõtte nõuded:** eesmärkide ja tulemuste esitused mis kirjeldavad, miks muutus on algatatud. Nad võivad kohalduda ettevõttele tervikuna, kindlale ärivaldkonnale või konkreetsele algatusele.
- **Sidusrühmade nõuded:** kirjeldatakse sidusrühmade vajadusi, kes seda muudatust vajavad, et täita äri vajadusi. Nad võivad olla nii äri vajadused kui ka lahenduste nõuded.
- **Lahenduse nõuded:** kirjeldamaks seda, mis vastab sidusrühmade nõuetele. Pakutakse asjakohane detailsuse tase, mis võimaldab lahendust arendada ja rakendada. Lahendusnõudeid saab jagada kaheks alamkateegoriaks:
 - funktsionaalsed nõuded: kirjeldamaks, millise suutlikkusega, käitumisega ja teabega peab lahendus olema
 - mittefunktsionaalsed nõuded või teenuste kvaliteedi nõuded: ei ole otseselt seotud lahenduse funktsionaalsuse käitumisega, vaid pigem kirjeldab tingimusi, mille korral lahendus peab jääma efektiivseks või kvaliteetseks
- **Üleminekusätted:** kirjeldatakse lahenduse võimalusi ja tingimusi, millele lahendus peab vastama, et hõlbustada üleminekut praegusest seisundist tulevasele seisundile, pärast mida muutus on lõppenud ja neid nõudeid pole enam vaja. Need erinevad teistest nõuete tüüpidest sest need on ajutised. Üleminekunõuded käsitlevad selliseid teemasid nagu andmete konverteerimine, koolitus ja tegevuse järjepidevus.

Nõuete otsimine, analüüsimine, kinnitamine ja haldamine on järjepidev ja tunnistatud ärianalüüsi põhitegevusteks. Siiski tunnistatakse, et ärianalüütikud vastutavad mingil tasemel ka disaini eest. Disaini vastutuse tase varieerub vastavalt perspektiivile, milles ärianalüütik parasjagu töötab. Järgmine tabel näitab elutsükli, kuidas toimub ärianalüüs [3, p 30]:



Joonis 4 Ärianalüüsi ja nõuete elutsükkel

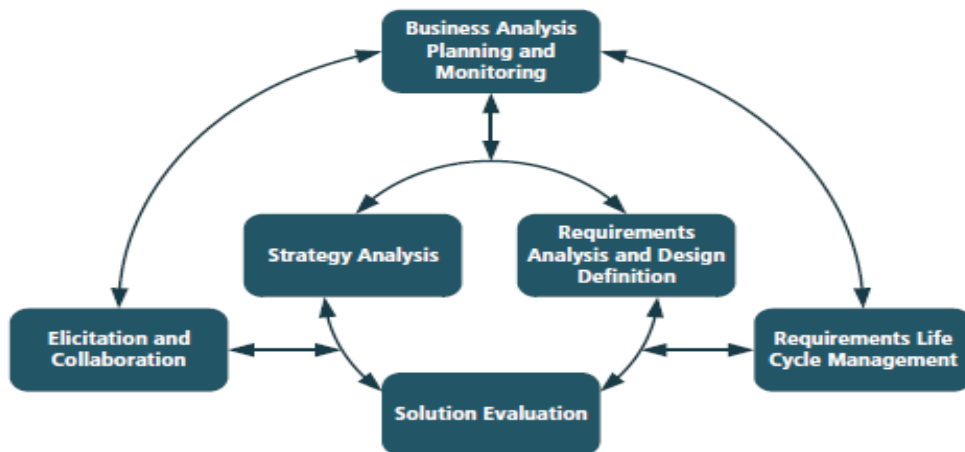
2.2.3 Ärianalüütiku teadmusvaldkonnad ja teadmispirkonnad

Adam McClellan defineerib oma artiklis „Playing the Joint Project Manager- Business Analyst Role” 8 teadmusvaldkonda ja BABOK’is on kuus teadmusvaldkonda, millega tegeleb ärianalüütik [3, p 14,15], [1, p 4]:

- **Projekti modelleerimine ja analüüs.** Lahenduse põhiomaduste esitamiseks sobivate mudelite kogumi loomine
- **Projekti esilekutsumine.** Suhtlemine kõigi saadaval olevate nõuete allikatega, et saada vajalikku teavet

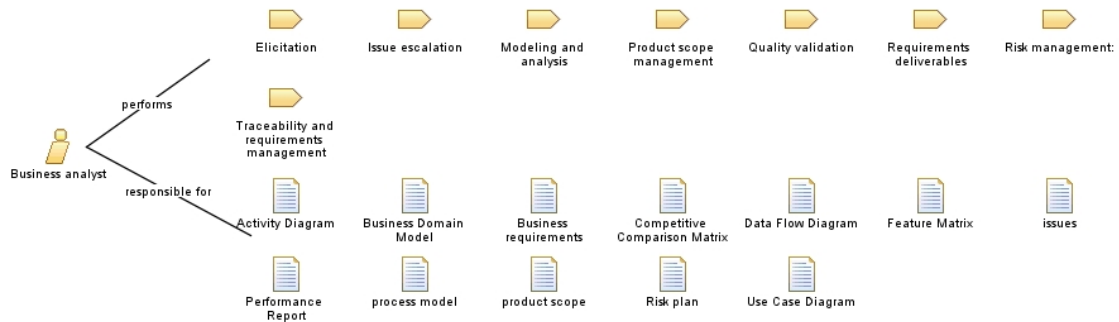
- **Projekti nõuete tulemused.** Teostatava kooskõlalise tekstilise ja visuaalse esituse loomine ettevõtte seisukohalt
- **Projekti jälgitavuse ja nõuete haldamine.** Et projekti eesmärgid, ulatus (skoop), nõuded ja disain oleksid omavahelises vastavuses
- **Projekti riskide haldamine.** Lahenduse ja projekti elluviimisega seotud võimalike probleemide tuvastamine ja nende nõuetekohase käsitlemise tagamine
- **Projekti kvaliteedi haldamine.** Kindlustamiseks, et projekti skoop on saavutatud ja kvaliteet piisav, et lahendusega edasi minna
- **Projekti integratsioonitegevuste haldamine.** Projekti väljakutsete ja probleemide leidmine ja suunamine õigetele asutustele õigel ajal
- **Projekti ulatuse (skoobi) haldamine.** Lahenduse funktsioonid ja funktsioonide tagamine vastab projekti eesmärkidele ja nõuetele

Allpool on toodud välja skeem, kuidas need teadmisisaldkonnad on omavahel seotud [3, p 15]:



Joonis 5 Teadmiste valdkonna elutsüklil

Selle informatsiooniga võib vormistada kindla arusaama, millega tegeleb ärianalüütik projektis. Tema töö on rohkem keskendatud sellele, kuidas paremini leida projekti lahendust või lõpptulemust tööle. Ärianalüütik peab olema valmis töötama kogu projekti mahuga ja olema teadlik kõigest mida tarvis, et lahendada probleemi unikaalses projektis, mis võib olla väga suur või väike ja väga erinevas valdkonnas.



Joonis 6 Ärianalüütiku ülesanded ja töötulemid

3 Projektijuhi ja ärianalüütiku rollide erinevused ja sarnasused ja ühendamise võimalused

Selle peatüki eesmärk on tuua välja mõned põhilised erinevused ja sarnasused projektijuhi ja ärianalüütiku rollides, et isik, kes peab täitma ühes tüüpilises projektis ühte või teist rolli (kaht rolli), teaks, milliste erinevustega tuleb arvestada ja kuidas paremini suunata oskusi ja energiat, mida iga inimene annab meeskonnale. Ka on kasulik teada sarnasusi, sest nendes valdkondades saab õppida nendes paremaks muutumist mõlema rolli puhul.

3.1 Erinevused, mis tulenevad rollide põhitegevustest ja ülesannetest.

Eelmistes peatükkides on autor toonud iga rolli põhiülesanded ja vajalikud oskused. Mõned tegevused näivad sarnased, aga on väiksed erinevused, mis teevad ühendatud rolli mängimist keerukamaks. Allpool on toodud need erinevused.

3.1.1 Keskendamine projektile ja tootele

Selleks, et alustada õigesti on vaja defineerida projekt ja toode. Seda hästi teeb Ron Yang oma artiklis „Project Manager vs Product Manager“ [13]:

- Toode – see, mida pakutakse kasutajate grupile, võib olla füüsiline, tarkvararakendus või teenus, mida tarbitakse.
- Projekt - plaan koos tegevuste seeriaga, millel on kindlaksmääratud tulemus ja fikseeritud algus- ja lõppkuupäev. Projekt on lõppenud, kui see tulemus on saavutatud.

Esialgelt see ei näi nagu suur erinevus, kuid asjad, mille eest nad “vastutavad”, on erinevad. Meie juhul Tootejuhi roll on sarnane Ärianalüütikuga. Projektijuht keskendub tavaliselt projekti loomise lähtejoontele ja projektipiirangute haldamisele, projektiküsimuste levitamisele ja lahendamisele ning projekti tegevustega seotud ressursside saamisele. [8], [13]. Projektijuhid keskenduvad järgmisele:

- Eelarve
- Tarne

- Ressursid
- Võimsus
- Rühmaürituste korraldamine
- Probleemi lahendamine
- Oleku värskendused

Ärianalüütik keskendub tavaliselt lõpptoodetele. Heal ärianalüütikul on eesmärgiks toode haldamine ja ehitamine, selleks nad loovad algatusi ja keskenduvad järgmisele:

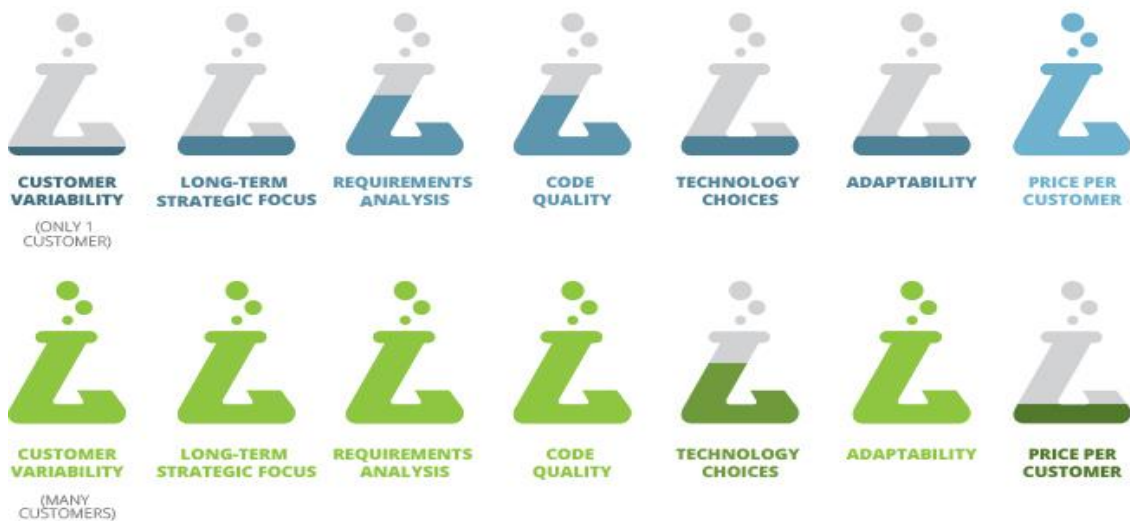
- Strateegia
- Väljalase
- Idee
- Omadused
- Turule minek
- Organisatsiooniline koolitus
- Kasum ja kahjum

Suurte projektide puhul on iga roll täiskohaga jõupingutus ja seda ei saa tõhusalt täita, kui rollid on ühendatud. Mõlema üritamine tähendab enamasti riski suurenemist ja projekti ja lõpptoote kvaliteedi kahjustamist. Kuigi Projektijuht võib teha tööd tootega ja Ärianalüütik võib teha projektiga seotud tööd, on endiselt vajadus mõlemad rollid eraldada enamikus projektidest.

Head näide on Microsoft Office. Microsoft Office'i arendus- ja tugikulud on palju suuremad kui summa, mida iga klient selle eest maksab. Kuid seda müüakse piisavalt tihti, et luua kasumit. Allpool olev joonis illustreerib tootearendusega seotud erinevate tegurite võrdlusprioriteedi taset [12].

Focus of priorities in project & product development

PROJECT



PRODUCT



Joonis 7 Toote ja Projekti tegurite võrdlus.

3.1.2 Erinevad eesmärgid

Kuna kahe rolli vahel on eesmärkide vaheline erinevus, on tavaliselt kasulik omada mõlemat rolli samas projektis [8]. PMBOK'is on kirjas, et Projektijuhi roll seisneb selles, et täita projekti eesmärgi [2, pp. 44]. BABOK'is Ärianalüütiku ülesanne on aidata organisatsioonidel oma eesmärgi saavutada. [3, pp. 12] See on väike, kuid väga oluline erinevus. Organisatsioonid käivitavad tavaliselt oma eesmärkide saavutamiseks projekte. Selleks, et organisatsioon saaks oma eesmärgi saavutada, võib Ärianalüütik soovitada lahendusi, mis potentsiaalselt ei vasta projekti eesmärkidele. See pingeline on tegelikult tervislik, sest mõlemad eesmärgid on organisatsioonile olulised. Rollide lahutamise puudumisel see pingeline ei teki ja see lõppkokkuvõttes on organisatsioonile kahjuks. Kuna on erinevad fookused ja erinevad eesmärgid, siis tihti peale on rollidel vastupidine suund, eriti kui mõlema ülesanded vastavad erinevatele organisatsioonilistele funktsioonidele. Projektijuhid soovivad lõpptoodet tarnida õigeaegselt ja eelarve piires. Ärianalüütikud tahavad tagada, et kliendid saaksid lõpptoodet pärast selle rakendamist tegelikult kasutada.

Autorile tundub, et kuigi mõlemad on potentsiaalsed kattuvad valdkonnad, vajavad nad unikaalseid ärianalüüsi ja projektijuhtimise oskusi. Tabel (Vaata Lisa 2) näitab mõningaid kattuvaid valdkondi, oskuste kogumi unikaalsust ja seda, kuidas kaks rolli võivad konflikte minimeerides koos töötada.

3.1.3 Kes peaks ärivajadust määratlema?

Esiteks, et aru saada millest on jutt, on vaja defineerida ärivajadus. Ärivajadus on üks ettevõtte analüüsi põhiülesandest ja on kriitiline sisend vajaduste väljatöötamisele paljudes aspektides. [14].Ta mõjutab ja kirjeldab järgmist [8] :

- Kirjeldab ärilist valu või kasu
- Alustab projekti äritegevust
- Aitab prioriteetide seadmisel, mis põhineb tihti ettevõtte vajadusel

Kui küsida Ärianalüütikult, kes peab määratlema ärivajaduse, siis vastuseks saame, et tema. Äri vajadus määratleb äriprobleemi, mida hästi mõistab ärianalüütik, sest tema peab soovitava sobivaid lahendusi. Nad teavad, et kõik nõuded peaksid olema seotud ettevõtte vajadustega, mistõttu on tähtis kulutada aega, et neid vajadusi mõista.

Kui küsida Projektijuhilt sama küsimust, siis saame sama vastuse, et nemad on need, kes peaksid äriprobleemi või võimalusi kindlaks määrama. Nad teavad, et nende projekt ei õnnestu, kui see ei aita kaasa organisatsiooni eesmärkide saavutamisele ja kui see ei lahenda tõelisi äriprobleeme. Ettevõtte vajadus muutub projekti aluseks. Nii nagu nõuded seostuvad vajadusega, on see ka iga projekti eesmärk ja peab olema saavutatav. Kuna Projektijuht on vastutav projekti eesmärkide täitmise eest, nad tahavad ka osaleda ettevõtte vajaduste määratlemises.

Seega, kes peaks ärivajadust määratlema? Projektijuhid, kes peavad täitma projekti eesmärgi või Ärianalüütikud, kes peavad lahenduse nõuded määratlema? Autor luges palju artikleid ja tegi järelduse, et see peab olema inimene või rühm, kes tellis projekti. Nii on võimalik müüa idee ning saada organisatsioon piisavalt entusiastlikuks, et

rahastada ja sobitada vajalikke äriallikaid. Seda vastutust korraldab kõige paremini sponsor, juhtkomitee, regulatiivne või järelevalve asutus. Projektijuhid ja ärianalüütikud on kõige tõhusamad, kui nad on neutraalsed korraldajad, mitte omanikud. Mõlemad rollid tagavad, et vajadus on selgelt sõnastatud, kuid tellija peaks olema see, kes toodet esindab.

3.1.4 Kes peab määratlema ulatuse?

Nagu äri vajaduse puhul, ütleksid nii projektijuhid kui ka ärianalüütikud, et nende ülesanne on määratlema ja reguleerida projekti ulatust (skoop). Mõlemad oleksid õiged, kuna nende reguleerimisala on erinev. Allpool on erinevad rakendusvaldkonnad, mida projektides tuleb määratlema [8] :

- **Ulatuse lahendus.** Määratletakse enne projekti algatamist ja on pakutava toote või teenuse omadused ja funktsioonid [funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed eesmärgid]. [14]. Lahendus sisaldab tihti mitmeid komponente, nagu uus või muudetud protsess, tehniline komponent, mis sageli on seotud protsessi automatiseerimisega; seega riistvara/tarkvara, võrgu komponendid, soovitusel ja erinevate organisatsiooniliste muudatuste rakendamine. Lahendus kuulub ärianalüütikule.
- **Tootevalik.** Me võime määratlema tootevaliku ja -lahenduse ulatust. Tootevaliku määratlemine on ärianalüüsi osa ja see kuulub selle/rolli vastutusalasse, kes loob lõpptootega seotud tööjõu jaotuse struktuuri (WBS) [15]. Tootevalikus võib olla mitu komponenti. Näiteks üks äsjaviidatud artikli autoritest töötas uue süsteemiga, mis hõlmas uut riistvara, uut tarkvara ja uusi protsesse. Ärianalüütik oli kohustatud jagama kõik need komponendid paljudesse alamtöodesse.
- **Ärianalüüsi töö ulatus.** Nagu kogu projekti puhul, on iga ärianalüüs ainulaadne ja sõltub sellest, millist ärianalüüsi tehakse (nt nõuete dokumendid, koosolekute päevakorrad, koosolekute protokollid, äriprotsesside kaardid jne.). Tööprotsessid ja tooted, mis lisatakse ärianalüüsi

etappidesse, aitavad määratleda kogu projekti ulatust. See kuulub Ärianalüütikule. [8]

- **Projekti ulatus.** WBS, toote- ja ärianalüüs on kogu projekti jaoks mõeldud tulemused. Projektijuht on lõplikult vastutav selle eest, et saavutataks kokkulepe ja hallataks projekti ulatust. BA vastutab selle eest, et tootevalik jääb projekti piirangute alla.

3.2 Rollide sarnasused, mida saab kasutada mõlema rolli puhul.

Siin alamjaotuses toob töö autor välja projektijuhi ja ärianalüütiku rollide sarnasused. Kui analüüsida nende tööd, siis võib öelda, et projektijuhi töös on olemas sarnased ülesanded, nagu ärianalüütiku rolli mängimises.

3.2.1 Sarnased oskused, mida vajavad ärianalüütik ja projektijuht samal ajal

Kui me esimene kord hakkame mõtlema projektijuhtimise ja ärianalüüsi kattumise teemale, on nähtav, et rollidel on selged piirid. Nagu varem on mainitud, Ärianalüütik vastutab toote ja Projektijuht vastutab projekti eest. Mida lähemalt me uurimine rolle, seda rohkem on näha kattuvusi. Võime mõelda pädevuste hulgast, mis sisaldavad oskusi, käitumist ja teadmisi, mis moodustavad konkreetse rolli tõhusa praktika. Nad ei taga rolli edukust ega ka konkreetse projekti puhul seda, vaid nad aitavad luua selleks võimalusi.

Oma artiklis „Playing the Joint Project Manager- Business Analyst Role” Adam McClellan toob välja 11 vajalikku oskust, mida peab omama hea spetsialist mõlemas valdkonnas [1, p 3]:

1. **Hõlbustamine:** Suuta edukalt suunata koosolekute ja muude vestluste voogusid.
2. **Planeerimine:** töö kavandamine, millal on vajalik midagi teha, ja seejärel plaani uuendamine tegelike sündmuste põhjal.

3. **Juhtimine ja mõju:** seadke meeskonna ja sidusrühmade teele võimalus jälgida oma teekonda ja hoida neid liikumas õigel teel ilma ametliku volituseteta.
4. **Motivatsioon:** suurendage inimeste rühmi, kes osalevad eesmärkide seadmisel ja saavutamisel.
5. **Läbirääkimised:** osalege meeskonnaliikmete ja teiste huvirühmade tööülesannete jagamisel, pidades alati silmas ettevõtte parimaid huve.
6. **Prioriteedide panek:** mõelge välja, millised töö osad on mingil hetkel kõige kriitilisemad.
7. **Soovitused:** kasutage projektitöö käigus saadud teadmisi ja perspektiive, et leida parim tee edasi.
8. **Suhtle:** edasta ja võta vastu teavet paljude kanalite kaudu paljudest sidusrühmadest.
9. **Mõelge süsteemide süsteemile:** jälgige, kuidas süsteemi või plaani ühele komponendile tehtud muudatused võivad omada palju laiemat mõju.
10. **Ole usaldusväärne:** näita, et teie tegevus vastab teie sõnadele.
11. **Probleemide lahendamine:** vaadake, mis on valesti, tuvastage parendamise võimalused, seejärel valige parim võimalus ja järgige seda.

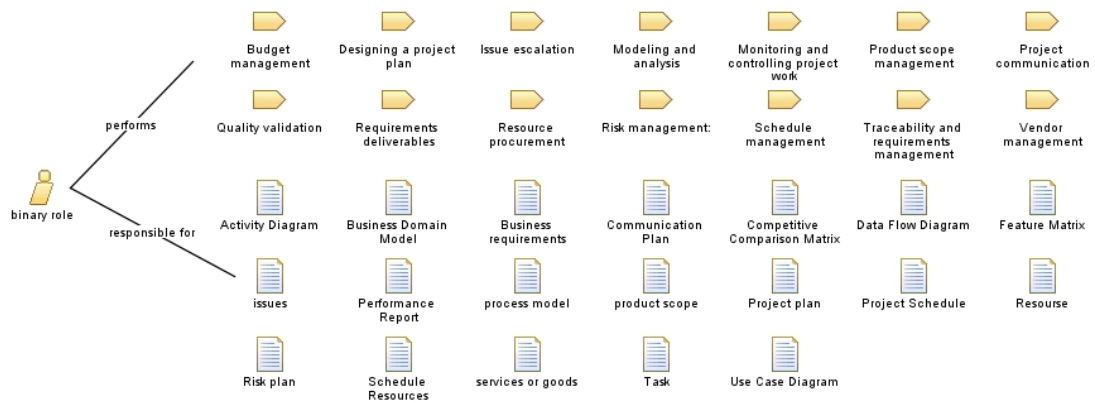
3.2.2 Teadmisvaldkonnad, mis on sarnased ärianalüütikul ja projekijuhil

Edasi toob autor detailsemalt välja kuus sarnasust, mis on olulisel kohal nii projektijuhi kui ärianalüütikul rolli puhul:

- Projekti riskide haldamine
- Projekti ulatuse haldamine
- Projekti kvaliteedi haldamine
- Projekti integratsioonitegevuste haldamine

- Projekti nõuete haldamine
- Projekti side juhtimine

Allpool on toodud näidisskeem, kuidas oma vahel ühendatud ja seotud ülesanded ja töötulemid, artikli „Playing the Joint Project Manager Business Analyst Role“ alusel [1, p 4]:



Joonis 8 Ärianalüütiku ja Projektijuhi ülesanded ja töötulemid

4 Liitrolli mängimine tegurid

Selles peatükis autor diskuteerib kas võib sama isik olla ühes projektis projektijuht ja ärianalüütik samal ajal. Toob välja olukordi millal see on kasulik, millal mitte, mõned tehnikad ja soovitused.

4.1 Kasulikud asjaolud, millal on liitrolli mängimine edukas

Nagu me juba saime aru eelmistest peatükkidest, üks inimene võib mängida mitut rolli, sealhulgas BA ja PM-i ühendatud rolli. Siin tuleb järgmine küsimus, kas peaks või mitte. On mitmeid olukordi, kus üks inimene saab mõlemaid funktsioone täita ja teeb seda hästi, näiteks järgmistel juhtudel: kui organisatsioon ei tunnusta mõlema rolli tähtsust, kui tal ei ole piisavalt vahendeid ja ressursse mõlema rolli jaoks, kui projekt on teadaolevalt väike või kui meeskond on töötanud koos ja on kõrge jõudlusega. Mõlema rolli toimimine ühes projektis võib ebaõnnestuda juhul, kui see võib olla riskantne. Kõigepealt uurime asjaolusid, mis võiksid olla kasulikud, kui üks inimene mängib mõlemat rolli samas projektis. [8]

All pool tabelis on tegurite kokkuvõtted rollide kombineerimisel ja lisaks mõned mõtted ja kaalutlused [8]:

Tegurid, mis kombineerivad rolle	Märked
Projekt on väike	Väike võib olla tundide, raha, ulatuse poolest
Madal risk	Äri-, tehnilised, õiguslikud või nõuetele vastavuse tagajärjed, mis ohustavad projekti
Organisatsioonilise protsessi varad ei toeta eraldatud rolle	Mõnel organisatsioonil on omandiõigusega seotud protsessid, mallid ja määratud rollid/kohustused, mis nõuavad rollide kombineerimist
Organisatsioonikultuur ei toeta rollide lahutamist	Mõnedel organisatsioonidel ei pruugi olla ametlikke standardeid või suuniseid rollide kohta, kuid projekti meeskonna liikmed täidavad tavaliselt mitmeid ülesandeid. Suhtumine rollide eraldamisesse võib olla

	negatiivne, ja kahes rollis nähakse bürokraatiat.
Üksikut funktsionaalset tegevusvaldkonda mõjutavad	kui projekt on iseseisev ja üksik ettevõtte tegevus on mõjutanud, on nõudmisi ja projekti juhtimist lihtsam teostada, mistõttu on rolli kombineerimine vähem riskantne...
Väike, suure jõudlusega meeskond, kus iga liige täidab mitu rolli (väiksed projektid)	kui projekt ja projekti meeskond on väikesed ja kui nad on välja töötanud kõrgtehnoloogilise meeskonna koostoime, võivad meeskonna liikmed mõnikord efektiivselt töötada samas projektis juhina ja ettevõtte analüütikuna
Projekti ressursid on piiratud ja eelarve ei näe ette eraldi ülesandeid	Mõnel projektil on piiratud eelarve, mis ühendab jõudu
Edu mõõde	tavaliselt rolle ühendatakse keskendumaks väiksematele kuludele, millega võib kaasneda defekte, kuid mis võimaldavad organisatsioonil konkureerida turul

Tabel 2 Tegurid, mis kombineerivad rolle

4.2 Asjaolud, millal ühendatud rolli mängimine on riskantne

Ka on olemas vastupidine tulemus. Allpool on toodud tabel, kus on võetud kokku tegurid, mis soodustavad PM ja BA rollide eraldamist, ning pakub mõningaid märkusi ja kaalutlusi rollide eraldamiseks. [8]:

Tegurid, mis eraldavad rolle	Märked
Palju komponente lõplikule lahendusele, tootele, teenusele	Suur arv komponente, ressursse, mis on mõeldud lahenduse nõuete mõistmiseks, palju seoseid asjade vahel.
Projekt mõjutab paljusid süsteemi- ja äriliideseid või projektil on õiguslikke tagajärgi	Mida rohkem liideseid, seda keerulisem projekt ja seda suurem on vajadus rollide eraldamiseks. Kui projektil on juriidilised või regulatiivsed tagajärjed, on sellel suurem mittevastavuse risk, mis soodustab rollide eraldamist

Paljud sidusrühmad on mõjutanud	Mõned projektid mõjutavad paljusid sidusrühmi, isegi kui muutused ei mõjuta arvukaid ärifunktsioone. Projekti tulemusena võib muutuda vaid ühe äriüksuse äriprotsess, kuid sellel üksusel võib olla mitu sadat töötajat
Sidusrühmad ei nõustu nõuetega ja prioriteetidega	Kui nõuded on vastuolulised, on oluline mitte ainult tähelepanu pöörata selle lahkarmuse lahendamisele, vaid sellele, et konkreetne BA, kes mõistab lõpptoodet, sõltuvust ja mõju, on saadaval, et aidata seda lahendada
Projektile tuleb mitu versiooni	Projektid, millel on arvukad versioonid või mis on lõpetatud vabastades, vajavad BA-d, kes mõistab, kuidas jaotada nõuded nende väljalasete vahel
Nõuded on ebaselged, puudulikud või muutuvad	Kasutatav iteratiivne lähenemine, näiteks Scrum raamistik, võib olla asjakohane. BA saab toetada
Edu mõõde	Tavaliselt organisatsioonid, mis eraldavad rollid, keskenduvad lahenduse kvaliteedile, lõppkasutajate mugavustasemetele ja organisatsiooni võimele projekti rakendamisest tulenevaid muudatusi tõhusalt ära kasutada

Tabel 3 Tegurid mis eraldavad rolle

Iga projekt on unikaalne ja kui tuleb selline idee, et ühendada kaht rolli peab enne analüüsima olukorda, projekti võimalusi ja rääkima töömeheskonnaga, sest tavaliselt BA ja PM koostöö loomulik pingeline annab projektile kindluse ja stabiilse tulemuse, kuid on olemas olukorrad, mille on parem ühendada need kaks rolli.

4.3 Liitrolli mängimise väljakutsed

Projekti töö on üldiselt keeruline ja need, kes projektis töötanud on, teavad seda väga hästi. Põhiartiklis „Playing the Joint Project Manager- Business Analyst Role” toob selle autor välja järgmised liitrolliga seotud raskused [1, p 5,6]:

- **Üks vaatenurk domineerib**

Kui üks inimene täidab kaht rolli, on suur oht, et ta hakkab kalduma ühe või teise vaate poole. See võib mitte olla teie eelistatud rolli küsimus; tõenäolisemalt mõjutavad seda teie juhtkonna ja teiste sidusrühmade esitatud küsimused ja mured. Kui nad on peamiselt seotud ajakavaga, täidetuse protsendi ja eelarve jälgimisega, siis leitakse ennast rohkem ja rohkem kaldumas projektijuhi rolli poole. Mõnevõrra vähem siis, kui neil on püsivad, jätkuvad küsimused lahenduse teostatavuse ja protsesside kohta, mis lülitab neid BA orbiidile. [1, p 5]

Kui üks perspektiiv hakkab võimust võtma, hakkavad teie ja projekt kannatama. Sidusrühmade nõuded jäävad tähelepanuta. Ajakava kuupäevad hakkavad libisema. Ja juhtubki, et pead ületunde tegema ja/või lisa tööjõudu väbama.

- **Kellega olla partner**

PM-i ja BA rollide ühendamise üheks isikuks võtab projekti meeskonnalt põhilise partnerluse. Töökorras PM-BA partnerlus mitte ainult jagab ülaltoodud kohustused; see annab täiendavat toetust mõlema rolli põhiülesannetele. [22]

BA-le ei pruugi olla mingit formaalset vastutust ajakava suhtes, kuid hea BA kohandub nõuete ja reguleerimisala arutelude käigus ajakavale ja eelarvele. Samamoodi ei vastuta PM lahendusnõuete määratlemise eest, kuid hea PM-i vaateväljas on ettevõtte väärtused. [1, p 5] Need võivad aidata saavutada konsensust selle kohta, millised nõuded on tõeliselt esmatähtsad; nad võivad samuti aidata kindlaks teha, millal nõuded lükkavad projekti välja õigelt kursilt või on muidu vastuolulised.

Võttes selle täiendava vaatevinkli - täiendav silmade komplekt ja selle võrrandist välja arvamine suurendab tõenäosust, et suured ja väikesed küsimused jäävad vastamata.

- **Ülekoormus**

Lõpuks, kahekordse rolli võtmine ei muuda aja olemust. Seal on veel vaid 24 tundi päevas ja seitse nädalas olevatest, ja teil on vaja magada, süüa ja kogu ülejäänud elu.

Teisisõnu seal on ainult nii palju, kui üks inimene saaks teha. On tõeline oht, et te käitute kahekordse rolliga ennast kahjustavalt. [23]

Usaldades oma oskusi, võite öelda "jah" tööle, mis on tegelikult rohkem kaasav, riskantne ja väljakutsuv, kui algselt seda hinnanud. Liigute üha rohkem tulekustutamise režiimi, jättes väiksema läbilaskevõime ülesannetele, mis moodustavad kumbagi rolli eraldi. See omakorda suurendab tõenäosust, et täiendavad asjad lähevad valesti. [1, p 5]

4.4 Liitrolli mängiseks sobivad tehnikad

See peatükk töös kirjeldab soovitusi ja tehnikaid, kuidas mängida hästi kahte rolli. Eelmisest tükkis saime kindla arusaamise, et selleks on vaja osata täita väga erinevaid ülesandeid kõrgel tasemel. Tõsine töö, kuid sageli teostatav, eriti kui võtta arvesse järgmisi punkte:

- **Veenduge, et teil on mõlema jaoks vajalikud tööriistad**

Üks põhivalem kvaliteetse töö tegemiseks on oluliste ja õigete tööriistade komplekti saamine. Kui teha nendeta, siis protsess võtab palju rohkem aega ja tulemus muutub inetuks. Ja kui mängid mõlemat rolli, pole luksust olla aeglane ja inetu. Ja kui mängida ühendatud rolli, mis on mahukas töö, pole aega nendeks asjadeks. Selle asemel võite saada vajalikud abivahendid. PMi poolel on vaja efektiivset projektijuhtimise tarkvara ja head teadmiste haldamise platvormi. Ja BA-poolsel küljel veenduge, et teil on hea vahend oma nõuete ehitamiseks ja vähemalt app, e-tabelarvutuse tööks, millega saate juhtida(hallata) enda määratletud nõudeid. [1, p 6]

- **Kindamääratud aeg iga rolli jäoks**

On väga oluline kinnitada teatud regulaarne aeg, et keskenduda oma kohtusustele ühes või teises rollis. Pärast vahetada ja jätkata selle tegemist regulaarselt. Võib olla see ei tundu nii oluline, aga üks inimene peab mängima kahte rolli ühes projektis ja kummalgi rollil on olulised kohustused. Kuna inimest ei saa jagada kaheks isikuks, on mõistlik jagada kalendrit ja oma aega. Selle tegemine aitab vältida tööelus ühe rolli domineerimist,

mis põhjustaks teise rolli vastutusalas puuduvaid andmeid ja halvendaks seal töö kvaliteeti . [23, p 32, 65]

- **Logistika jälgimise ja lahenduste teabe eraldamine**

See tähendab, et projekt plaan ja nõuete dokumentatsioon on eraldatud ja nad on eraldiseisvad üksused ja sama eraldamine on mõistlik teha enda projektitöö dokumentidele. See mitte ainult ei aita teil seda eristust säilitada, vaid teie loodud dokumendirada aitab teil mõista, kas annate piisavalt aega mõlema rolli jaoks.

- **Parema käe otsimine**

Tavalises projektis PM ja BA moodustavad partnerluse, mis annab projekti loomingujuhendi. Selle teise isiku kaotamine kaotab ka selle konkreetse loomingujuhendi partnerluse, kuid see annab muid võimalusi. Osa sellest loomingujuhendist ju pärineb võttest, kus kaks või enam inimest töötavad samas probleemide ruumis (kumbki) oma aspekti(de)st lähtudes. Selliste asjadega tegelemine ei nõua PM ega BA iseenesest. Peab vaatama projekti meeskonda ja otsima sellise inimese/partneri. Kas arendaja saab aru nii detailsest kui ka üldisest pildist? Tester, kes mõistab äri hästi? Süsteemianalüütik, kelle perspektiivid ja nõu on väga põhjalikud? Kui nii, siis kaevu veidi sügavamale, kutsu neid kohtumisele ja vaata kas nad on valmis võtma lisakohustusi. Seal on palju potentsiaalset kasu: teie saate partneri, nemad saavad võimaluse võtta endale lisakohustusi, ning projekt saab kasu, milleks on erinevad perspektiivid samas juhtimise ruumis. [1, p 6]

Ehita mõlemad oskuste komplektid

Vajalik on teatud planeerimine oma tuleviku ehitamiseks. Kuid inimene teab, et soovib mängida kahekordset rolli, siis ehitab võrrandi mõlema poole liidetavate rollide põhioskused. BA puhul, tutvub sellega, kuidas tõhusalt koostada eri tüüpi mudeleid. Selleks, et juhtida projekte hästi, õpib, kuidas liigendada tööd, kuidas ehitada ja hallata tõhusalt projekti ajakava, kuidas eelarvestada, kuidas hankida vahendeid üldiselt ja oma organisatsiooni kontekstis. Ja omandab soovitud oskusi. Mõelge, milliseid oskusi soovite enda sisse ehitada ja jätkake formaalset koolitust. On kasulik leida häid arutelufoorumeid

(veebipõhiselt või muul viisil) ideede vahetamiseks ja enda tuleviku loomiseks. Ja pidage lugemispäevikut.

- **Kohalda skoop ja ajakava asjakohaselt**

Ennekõike veenduge, et põhilised ootused teile oleksid realistlikud. Teie projektijuhtimise oskustest on siin palju kasu. Ärge jääge juhtima iseenda tööd iseenda peas. Selle asemel täpsustage ja struktureerige erinevaid tegevusi, mis kuuluvad projekti PM ja BA tööde hulka. [1, p 6,7] Seejärel siduge need oma nimega ja näete, kuidas vastavad oskused tundide jooksul üles ehitatakse. [23]

- **Teadke, millal öelda "liiga palju"**

Te võite nimetada seda tehnikaks või nimetada seda õppetunniks, kuid see on üks võtmeteguritest siin: mõnikord ei ole ühendatud roll konkreetse olukorra jaoks õige valik.

Kui leiate end olukorrast, mis nõuavad kuuekümne tunni pikkuse tööädala järel teist kuuekümne tunnist tööädalat, või kui olete silmitsi mitmesuguste andmete nõudmistega, kui teil ei ole kogemusi ega oskusi mudeli loomiseks või mis tahes muul sarnasel juhul, kui te projektiekspertina leiate end üha sügavamalt laukast. . . siis on teie ja teie organisatsiooni parim tee - abi paluda. [22]

5 Ärianalüütik-Projektijuhi töökeskkond

Selles viimases peatükis on toodud välja abistavad töökeskkonnad ja tööriistad, millega on seotud ühendatud rolli töö. Kõige populaarsemat tööriistad on [18]:

- Microsoft Project, Excel, Word
- UML (n. EA, Argo UML)
- BPMN (n. EA, BitzAgi)

Tööriistad nende sees, mis aitavad organiseerida tööd[16]:

- **Juhtpaneelid.** See on ülevaade mitmest aruandest projekti üldise toimivuse kohta ja võib olla projektijuhtimise tööriistakomplekti kõige olulisem vahend. Selle ühel ekraanil on silmapilkselt pilt projekti kõigist aspektidest, kujundatud hõlpsasti loetavates graafikutes ja diagrammides
- **Dokumentatsioon.** Teadmised Wordi kasutamise kohta ei ole eesmärk iseenesest, vaid selle taga on erinevad eesmärgid. [18]
- **Ganta Chart.** Tulpdiagramm, mis illustreerib projekti ajakava. Arvatakse, et neid on raske ja keeruline kasutada. Selles graafikus on vertikaalse teljega seotud ülesanded ja horisontaalteljel asuvad ajaintervallid ja horisontaalribade laius näitab iga tegevuse kestust. Gantti graafikud illustreerivad projekti lõppelementide ja kokkuvõtlike elementide algus- ja lõppkuupäevi. [16].
- **Ajajoon.** Võimaldab kasutajal kohandada vaateid, et neil oleks ühe vaatega mitu ajaskaalat ja kohandatud kuupäevavahemikud. [17]
- **Kasutaja lugu.** Lihtne tööriist kasutaja loo kaartide koostamiseks ja selle süsteemseks haldamiseks. See on eriti kasulik paljude kohalike eluviisidega meeskondade jaoks. Seda tööriista saab kasutada koostöövahendina, nii et kõik meeskonnad on sünkroonitud.

6 Rollide veebisait

Põhilise tööriistana kasutab autor SPEM2 [24] standardit järgivat tarkvara EPF Composer (www.eclipse.org/epf/). Selle järgi on loodud veebisait, mis annab hea ülevaade Ärianalüütiku ja Projektijuhi tööst.

Link on esitatud <http://dijkstra.cs.ttu.ee/~jesiba/baka/>.

Vasakul on esitatud menüü, kus veebisaiti külastaja saab valida rolli, mis soovib uurida - Ärianalüütik, Projektijuht, Ühend roll, Projekti meeskonna liike, Klient või Müüja partner. Iga rolli kohta on välja toodud kirjeldus, ülesanded, kohustused, oskused, täitjatele omistamise viisid (*Assignment Approaches*) ja kontrollnimekirjad (*checklist*). Parema visuaalse ülevaate saamiseks on tarkvara poolt genereeritud diagramm, mis näitab kuidas kõik on seostatud. Diagramm on aktiivne ja kui klõpsatakse selle objektile, siis ta annab täpsemalt teavet selle objekti kohta. Iga ülesande kohta võib vaadata laiendatud kirjeldust, samme, kuidas seda täita, sisendeid ja väljundeid, kellega on ta veel seostatud (inimene) ja tööriista mentorid. Igal ülesandel on olemas vähemalt üks sisend ja väljund. Iga väljundi/sisendi kohta on kirjeldus, eesmärk, kes on vastutav ja millise ülesandega ta on seotud.

Soovi korral võib iga külastaja jätta saidi kohta tagasiside, esitada küsimusi või teatada veast. Selleks klõpsab ta ülaltoodud nupule *Feedback* ja täidab vormi.

Kokkuvõte

Töö põhieesmärk oli käsitleda ärianalüütiku ja projektijuhi rolle, uurida lähemalt rollide iseloomu, põhitegevusi ja leida, milliseid oskusi ja teadmusvaldkondi saab ühendatud rollis ära kasutada ning mis jääb nendes rollides erinevaks, sest projektide iseloomud on erinevad. Samuti oli töö eesmärgiks uurida, kuidas lahendada probleeme, mis tekivad ühendatud rollis, millises olukorras on see mõistlik, millal mitte ja luua töökeskkonna mudel. Töö põhitulemusena loodi kummagi rolli ja ühendatud rolli mudelid, veebisait ning analüüsid.

Töö tulemusena sai selgeks, et mõlema rolli puhul on sarnased teadmusvaldkonnad ja oskused, mis on võimalik ühendada, kuid mõned asjad tunduvad sarnased, aga on erinevad väikestes osades, millega peab arvestama, näiteks projekt ja tooted. Selle tulemuseni jõudmine oli autori jaoks kõige olulisem, sest on ette tulnud olukordi, kus ühendatud rolli mängimine ohustaks kogu projekti edukust ja lõpetamist. Tööst võib järeldada, et alati on oluline enne:

1. Analüüsida olukorda, projekti võimalusi ja rääkida töömeeskonnaga
2. Võtta arvesse oma töökogemust ja aega
3. Leppida kokku mõõdikud ja eesmärgid ja olla realistlik.

Mõlema rolli töös on vaja teadmisi ja kogemusi ning tegelikult on need ikkagi sarnased, lihtsalt rõhuasetused on erinevates kohtades. Projektijuhi rollis on rõhk projekti eesmärkide saavutamisel, ärianalüütiku rollis on rõhk parema lahenduse leidmises, et projekt saavutaks parema tulemuse. Kuid tööde jagamisest ja kontrollimisest eemaldumine ei tähenda, et tööd jääks vähemaks või töötaja oleks laisk. On väga oluline, et nii inimene ise kui tema juhid ja meeskond sellest aru saaksid.

Kokkuvõttes võib öelda, et töö täitis oma eesmärgi, mõnikord on vaja aru saada, millal öelda „liiga palju“, sest tulevad olukorrad, kus ei piisa oskusi, kogemusi või teadmisi ja siin on vaja olla aus ja küsida abi, kuna sellest sõltub kogu projekt. Ka tekkis ülevaade projektijuhi ja ärianalüütiku rollide sarnasustest ning erinevustest, mida edaspidi

igapäevases töös ära kasutada ning probleemid seoses rollide ühendamiseга said samuti lahenduse.

Summary

The main aim of the work was to look at the roles of the business analyst and project manager, to look further into the nature of the roles, the main activities and to find out what skills and research areas can be used in a united role, and which will remain different in these roles, as the nature of the projects varies. The aim of the work was also to study how to solve problems that arise in a united role, in what circumstances it is reasonable, not to, and to create a working environment.

As a result of the work, it became clear that in both of these roles there are similar fields of science and skills that can be combined and developed, but some things look similar but differ in small details that need to be taken into account, such as a project and products. The achievement of this result was the most important for the author, as there have been situations in which playing the combined role jeopardized the success and completion of the whole project. It can be deduced from the work that it is always important:

1. Before analyzing the situation, the possibilities of the project and talking with the work team
2. Take into account your work experience and time
3. Aggregate metrics and goals and be realistic

Knowledge and experience are needed in both of these roles, and in fact they are still alike, with just the emphasis in different places. In the role of the project manager, the emphasis is on achieving the objectives of the project, the role of the business analyst is to emphasize the better solution that the project achieved a better result. But leaving work and checking does not mean that the work will be less or the worker is lazy. It is very important that both the person himself and his or her team and team understand it.

In sum, it can be said that the work fulfilled its purpose, sometimes it is necessary to understand when to say "too much" because situations that do not have the skills, experience or knowledge are not enough, and here it is necessary to be honest and ask for help, because the whole project depends on it. There was also an overview of the similarities and differences between the roles of the project manager and the business analyst who would be used in everyday work, and problems with joining the roles also gave rise to solutions.

Kasutatud kirjandus

- [1] Adam McClellan, «Playing the Joint Project Manager-Business Analyst Role», Global Knowledge , 2015.
- [2] Project Management Institute, Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) Fourth Edition, Pennsylvania: Project Management Institute, 2008.
- [3] Internatinal Insistute of Business Analysis, Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide), Third Edition, Toronto: Instituute Business Analysis, 2015.
- [4] „Key soft skills every environmental project manager needs“ [Online]. Available: <http://www.eco.ca/blog/key-soft-skills-every-environmental-project-manager-needs/> [Accessed 19 05 2018].
- [5] „Project Life Cycle Framework“ [Online]. Available: <http://www.bestpractices.ca.gov/sysacq/projectlifecycle.shtml>
- [6] „Analüütik ja projektijuht“ [Online]. Available: <http://analyst.by/articles/business-anayst-and-project-manager>
- [7] „What Business Analyst Skills are Important for a New BA?“ [Online]. Available: <http://www.bridging-the-gap.com/business-analyst-skills-important/> [Accessed 17 05 2018].
- [8] „Project manager and business analyst are they one or two roles?“ [Online]. Available: <https://www.pmi.org/learning/library/project-manager-business-analyst-roles-6612> [Accessed 17 05 2018].
- [9] „10 Essential Project Management Skills“ [Online]. <https://www.projectmanager.com/blog/project-management-skills> [Accessed 17 05 2018].
- [10] „What are the core competencies of a successful project manager?“ [Online]. Available: <https://www.pmi.org/learning/library/ore-competencies-successful-skill-manager-8426> [Accessed 20 05 2018]
- [11] „Product vs Project Development: 5 factors that can completely alter your approach“ [Online]. Available: <https://zereturnaround.com/rebellabs/product-vs-project-development-5-factors-that-can-completely-alter-your-approach/> [Accessed 13 05 2018].
- [12] „Product Manager vs Project Manager“ [Online]. Available: <https://blog.aha.io/the-product-manager-vs-project-manager/> [Accessed 17 05 2018].

- [13] „Do you define the business needs? “ [Online]. Available <http://www.bridging-the-gap.com/ba-stories-do-you-define-the-business-need-babok-5-1/> [Accessed 5 05 2018].
- [14] „Solution Scope What/Why?“ [Online]. Available: <https://www.linkedin.com/pulse/solution-scope-whatwhy-khaled-amrosy> [Accessed 21 05 2018]
- [15] „Project Scope Management: What It is and Why It's Important“ [Online]. Available: <https://www.simplilearn.com/project-scope-management-importance-rar89-article> [Accessed 21 05 2018]
- [16] „5 Best Project Management Tools“ [Online]. Available: <https://www.projectmanager.com/blog/best-project-management-tools> [Accessed 21 05 2018]
- [17] „Microsoft Project“ [Online]. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Project [Accessed 21 05 2018]
- [18] „Project Management Software“ [Online]. Available: <https://www.capterra.com/project-management-software/> [Accessed 21 05 2018]
- [19] João Nasciment „Construction of a Web-based Project Management Simulator: Proposal, Process and Features“, Elsevier Ltd, 2013.
- [20] Mike Cohn , „Agile Estimating and Planning“, Pearson Education, 2005
- [21] Mike Cohn, „User Stories Applied“, Addison-Wesley Professional, 2004
- [22] Scott Berkun, „Making Things Happen: Mastering Project Management“, O'Reilly Media, 2005
- [23] Robert K. Wysocki „The Business Analyst/Project Manager: A New Partnership for Managing Complexity and Uncertainty“, Wiley, 2010
- [24] Reda Bendraou ; Benoit Combemale ; Xavier Cregut ; Marie-Pierre Gervais , „Definition of an Executable SPEM 2.0“, IEEE, 2008

Lisa 1 – Projektijuhtimise protsessigruppide ja teadmusalvdkondade

Projektijuhtimise protsessigruppide ja teadmusalvdkondade kaardistus PMBOKi neljanda versiooni järgi [2, p. 74].

<i>Knowledge Areas</i>	<i>Project Management Process Groups</i>				
	<i>Initiating</i>	<i>Planning</i>	<i>Executing</i>	<i>Monitoring and Controlling</i>	<i>Closing</i>
<i>Project Integration Management</i>	<i>Develop Project Charter</i>	<i>Develop Project Management Plan</i>	<i>Direct and Manage Project Execution</i>	<i>Monitor and Control Project Work; Perform Integrated Change Control</i>	<i>Close Project or Phase</i>
<i>Project Scope Management</i>		<i>Collect Requirements; Define Scope; Create WBS</i>		<i>Verify Scope; Control Scope</i>	
<i>Project Time Management</i>		<i>Define Activities; Sequence Activities; Estimate Activity Resources; Estimate Activity Durations; Develop Schedule</i>		<i>Control Schedule</i>	

<i>Project Cost Management</i>		<i>Estimate Costs; Determine Budget</i>		<i>Control Costs</i>	
<i>Project Quality Management</i>		<i>Plan Quality</i>	<i>Perform Quality Assurance</i>	<i>Perform Quality Control</i>	
<i>Project Human Resource Management</i>		<i>Develop Human Resource Plan</i>	<i>Acquire Project Team; Develop Project Team; Manage Project Team</i>		
<i>Project Communications Management</i>	<i>Identify Stakeholders</i>	<i>Plan Communications</i>	<i>Distribute Information; Manage Stakeholder Expectations</i>	<i>Report Performance</i>	
<i>Project Risk Management</i>		<i>Plan Risk Management; Identify Risks; Perform Qualitative Risk Analysis; Perform Quantitative Risk Analysis; Plan Risk Responses</i>		<i>Monitor and Control Risks</i>	
<i>Project Procurement Management</i>		<i>Plan Procurements</i>	<i>Conduct Procurements</i>	<i>Administer Procurements</i>	<i>Close Procurements</i>

Lisa 2 – Ärianalüütiku ja projektijuhi käituvad valdkonnad

	Knowledge Area	Overlap	Specific BA Skills	Working Together
P	<p>Business analysis Planning and Monitoring</p> <p>Identifying stakeholders, defining activities, planning and estimating activities, developing metrics, monitoring the work, all for the business analysis work</p>	<p>Planning and estimating, including defining scope, activities, estimates, communication plan, quality metrics, tracking, and reporting</p>	<p>Determining impacts to the business analysis work for waterfall and agile approaches.</p>	<p>The work on the scope, activities, and estimates for the business analysis work is done by the BA and given to the PM for inclusion in the project management plan. BA tracks the work and reports status and variances to PM.</p>
E	<p>Elicitation</p> <p>Prepare for elicitation, conduct elicitation activities, document and confirm requirements</p>	<p>Both PMs and BAs need to elicit. BAs concentrate on eliciting requirements, PMs on other aspects of the project.</p>	<p>If the objective of the elicitation event is to prototype a new set of web pages, create use cases, or elicit data requirements, etc., specific BA skills are needed.</p>	<p>The PM needs to ensure that requirements are collected. The BA provides the results of the elicitation activities, including issues that have arisen.</p>
A	<p>Requirements Analysis</p> <p>Prioritize, organize, specify, model, verify, validate requirements, document assumptions and constraints</p>	<p>Validation and verification are parts of quality management, so there is potential for overlap.</p>	<p>Most of requirements analysis requires unique business analysis skills. For quality management, the BA concentrates on quality relating to the product.</p>	<p>The BA supports the PM by ensuring that the acceptance criteria for requirements are established during quality planning. Also, the BA helps the PM manage scope by validating that every requirement belongs in the project by comparing it with the business needs and objectives.</p>
C	<p>Requirements management and Communication</p> <p>Manage product scope, manage traceability, maintain reuse, package and communicate requirements</p>	<p>There are many overlapping areas.</p>	<p>Although baselining, documenting, and tracing requirements are discussed in the <i>PMBOK® Guide</i> Section 5.1, it takes unique business analyst skills to effectively complete these activities. Also, managing requirements for re-use requires a unique skill set.</p>	<p>By establishing the requirements baseline, the BA helps the PM create and manage the scope baseline. Also, the BA creates requirements documentation, helping the PM with an important output to collect requirements (<i>PMBOK® Guide</i> Section 5.1.3).</p>
E	<p>Enterprise analysis</p> <p>Define business need, assess capability gaps, determine solution approach, define solution scope, define business case</p>	<p>Defining the solution scope involves decomposing deliverables into a work breakdown structure (WBS).</p>	<p>Both roles create WBSs. However, the BA needs unique skills that require looking at the business needs across projects to determine what is most appropriate for the business beyond what each project requires for a solution. PMs, by definition, are focused on the project at hand.</p>	<p>The BA helps the sponsor define the business need, which is input into the project charter. The PM uses this business need as input to the scope statement.</p>

<p>U</p>	<p>Underlying competencies</p> <p>Includes such things as ethics, trustworthiness, analytical and systems thinking, learning and teaching, business and industry knowledge, communications and interaction skills, teamwork</p>	<p>All project professionals, both PMs and BAs, need these competencies.</p>		
<p>S</p>	<p>Solution assessment and validation</p> <p>Assess proposed solution, allocate requirements, assess organizational readiness, define temporary requirements, validate solution, evaluate solution performance</p>	<p>When part or all of the solution is supplied commercially, there might be overlap with the development of the RFP. Another possible area is assessing organizational readiness.</p>	<p>With the exceptions noted, this knowledge area requires a unique set of skills to determine if “the solution meets the business need and facilitate its implementation” (<i>BABOK® Guide</i>, introduction to Chapter 7).</p>	<p>The BA can help the PM by developing detailed requirements to be included in any RFPs. In addition, the BA can help the business stakeholders understand their current situation, how it will change with implementation of the project, and work with them to buy into the changes, which will help ensure a successful project.</p>