

TARTU ÜLIKOOL

Pärnu kolledž

Ettevõtlusosakond

Maria Nopponen

**PROJEKTIJUHTIMISE RAKENDAMINE
VÄIKETOOTMISETTEVÖTTE RIVERBANK OÜ NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja: Taavi Tamberg, MBA

Pärnu 2023

Soovitan suunata kaitsmisele

(allkirjastatud digitaalselt)

Taavi Tamberg

Kaitsmisele lubatud

TÜ Pärnu kolledži programmijuht

(allkirjastatud digitaalselt)

Margus Kõomägi

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

(allkirjastatud digitaalselt)

Maria Nopponen

SISUKORD

Sisukord	2
Sissejuhatus.....	4
1. Projektijuhtimise teooria ja rakendusmeetodid.....	8
1.1. Projektijuhtimise suunad ja teooriad.....	8
1.2. Projektijuhtimise meetodid ja tehnikad	13
1.3. Projektijuhtimise eripära väikeettevõtluses	18
2. Projektijuhtimise rakendamise analüüs väiketootmisettevõttes Riverbank OÜ	30
2.1. Ettevõtte tutvustus, uuringu meetoodika ja kirjeldus	30
2.2. Uuringu tulemused.....	33
2.3. Ettepanekud ettevõtte projektijuhtimiseks.....	43
Kokkuvõte.....	45
Viidatud allikad.....	48
Lisad.....	54
Lisa 1. Intervjuu küsimused Riverbank OÜ töötajatele.....	54
Lisa 2. Ettepanekud ja põhjendused	58
Lisa 3. Ettevõtte Riverbank OÜ organisatsiooni struktuur.....	60
Lisa 4. Scrum raamistik	61
Summary	62
Lihtlitsents	65

SISSEJUHATUS

Kui ettevõtte plaanib projekti ellu viia, võib loota intuitsioonile ja kõikide meeskonnaliikmete tegutsemisele eduka tulemuse nimel. Kuid suure tõenäosusega pole sellise lähenemisviisi puhul tulemus, tähtajad ega eelarve see, mida sooviti. Selle vältimiseks on vaja järgida projektijuhtimise põhimõtteid.

Tänapäeval on raske ette kujutada organisatsiooni, mis ei tegeleks mingisuguse projektitegevusega. Juba 20. sajandi lõpus on projektijuhtimine olnud ettevõtete jaoks strateegiliseks vahendiks muutuste juhtimiseks ja eesmärkide saavutamiseks. Tootearendus, organisatsioonilised muudatused, ümberstruktureerimine ja palju muud juhitakse projektidena (PricewaterhouseCoopers, 2004).

Teadusallikatest on autor saanud kinnituse, et projektijuhtimise rakendamine väikeettevõttes (edaspidi VKE) on keeruline liigse bürokraatia ja teadmiste puudumise tõttu ning seda ei ole piisavalt uuritud. Turner ja Ledwith (2016, lk 2) kirjutavad oma teadusartiklis, et VKEd peavad kasutama vähem formaalseid ja bürokraatlikke projektijuhtimise tavasid ning olema rohkem inimestele orienteeritud kui suureettevõtted. Põhjuseks on, et väikeettevõtted teevad reeglina väiksemaid projekte, teiseks on erinev organisatsioonistruktuur ja VKE-del on vähem juhtimiskihte ning töötajad peavad olema multifunktsionaalsed ja täitma ettevõttes erinevaid tööülesandeid.

Väikeettevõtted mängivad suurt rolli ühiskonna arengus. Euroopa Liidus on väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osakaal võrreldes teiste ettevõtetega 99,8%, Eestis 99,9% (Rell & Kaarno, 2012, lk 95). Seega valitud teema võib olla paljude ettevõtjatele kasuks.

Autor kirjutab uurimistöo väiketootmisettevõtte Riverbank OÜ näitel, mis on loodud 2018. aastal. Nii tehas kui ka kontor asuvad Silla külas Pärnus. Põhitoodanguks on liimpuitkilbid, lastevoodid ja diivanilaua plaadid. Ettevõttes töötab 37 töötajat, kelle

hulka kuuluvad 28 tootmis- ja 9 kontoritöötajat. Umbes 80% toodangust eksporditakse, peamiselt Saksamaale, Skandinaavia riikidesse ja USA-sse.

Käesoleva töö autor on töötanud ettevõttes Riverbank OÜ ühe aasta ning alates märtsist 2022.a on ettevõtte koostööpartneriks. Töötajana on autor täitnud ostujuhi rolli: hankinud saematerjali, korraldanud vedu, täitnud nn mitteformaalse projektijuhi rolli audititeks ettevalmistamisel (sotsiaalne, keskkonnaalne, tööohutus), mille kestus on olnud keskmiselt 3-6 kuud ning täitnud ettevõttes ka muid jooksvaid ülesandeid. Ettevõtjana pakub autor ettevõttele peamiselt järgmised teenused: toormaterjali ja puittoodete hankimine, veokorraldamine ning audititeks ettevalmistuste juhtimine ning ettevõtte esindamine nende läbiviimisel. Seega omab autor mitteformaalsete projektide juhtimise kogemust ning ja omab ligipääsu infole, mis aitab teostada uuringut. Olulisemad uurimistöö huvirühmad on ettevõtte omanik, töötajad, kliendid, tarnijad ja koostööpartnerid ning ka teised väikeettevõtted, kellel on huvi projektistumise vastu.

Projektijuhtimise rakendamisel on tõenäolisem, et ettevõtte Riverbank OÜ äri on jätkusuutlikum ja konkurentsivõimelisem nii Eestis kui ka rahvusvaheliselt. Sellele väitele on mitmeid tõestusi:

- Konkurentsivõime tagamiseks areneva või stabiilse äritegevuse staadiumis peab ettevõtetel olema suur paindlikkus. Just projektipõhised struktuurid on juhtimissüsteemis kõige paindlikumad (Arto *et al.*, 2011, lk 17).
- Projektijuhtimise tööriistakomplekt võimaldab väikestel ja keskmise suurusega ettevõtetel eelarvepiirangute ja ebapiisavate ressurssidega tingimustes saavutada soovitud tulemus kindlaksmääratud aja jooksul (Рычихина, 2020, lk 74).
- Projektijuhtimise kasutamine ettevõtte põhitegevuses mõjutab märkimisväärselt äri tootlikkust (Pollack & Adler, 2014, lk 8).
- Projektijuhtimise kasu on suurem kui selle kulu. Projektijuhtimise rakendamine aitab parandada ettevõtte jõudlust sellistes valdkondades nagu tõhusus, kliendid, meeskond, tulevik ja äri. VKEd mõistavad, et projektijuhtimistavade kasutuselevõttust saadav kasu kaalub üles kulud (Turner & Ledwith, 2016, lk 16).

Autor näeb lahenduseks rakendada ettevõttes projektijuhtimist, mis vastab selle tegevusvaldkonnale, hetkeolukorrale ja strateegilistele plaanidele. Autor on arvamusel, et

projektijuhtimise rakendamine võib positiivselt mõjutada ettevõtte tegevust tervikuna. Kuna ettevõtte on suhteliselt noor ja kokkupuude projektijuhtimisega on minimaalne (peamiselt tootmishoonete ümberehitamisel), siis näeb autor vajadust luua niimetatud süsteem.

Autor on leidnud mitmeid projektijuhtimisega seotud akadeemilisi töid, kuid nendest vähesed puudutavad projektijuhtimise rakendamist väikeettevõttes. Mõneks näiteks võib tuua Kristo Kiviorg lõputöö teemal „Projektijuhtimise arendamine ettevõttes Rinaldo Interior OÜ”; Andrus Lelov-i lõputöö teemal „Projektipõhise tootmiskorralduse rakendamine NOTE OÜ näitel“ ja Keili-Kaisa Eistre lõputöö „Projektijuhtimise rakendamine väikeettevõttes IMEX Trading Group AS“.

Käesoleva lõputöö eesmärk on välja selgitada väikeettevõtte Riverbank OÜ senine kogemus projektide juhtimisel ja valmisolek Scrum metoodika kasutuselevõtuks ning teha ettepanekuid ettevõtte projektijuhtimiseks.

Töö eesmärgi saavutamiseks ja uurimisküsimusele vastamiseks on püstitatud järgnevad uurimisülesanded:

1. Tuua välja projektijuhtimise peamised teooriad.
2. Anda ülevaade projektijuhtimise meetoditest ja tehnikatest.
3. Välja tuua projektijuhtimise eripära väikeettevõtluses.
4. Leida sobiv metoodika projektijuhtimisega seotud empiiriliste andmete kogumiseks ja analüüsiks väikeettevõttes Riverbank OÜ.
5. Anda ülevaade ettevõtetest Riverbank OÜ.
6. Teostada intervjuu analüüs ettevõttes Riverbank OÜ.
7. Sünteesida uuringu tulemusi.

Käesolev lõputöö koosneb kahest peatükist. Esimeses peatükis pööratakse tähelepanu projektijuhtimise teoreetilisele käsitlusele. Esimeses alapeatükis defineeritakse projektijuhtimise mõiste peamised suunad ja teooriad. Teises alapeatükis keskendutakse projektijuhtimise tehnikatele ja meetoditele ning kolmandas projektijuhtimise eripärale väikeettevõtluses.

Teine peatükk koosneb empiirilisest osast. Esimeses alapeatükis tutvustatakse antud töös kasutatavat empiirilist analüüsimetoodikat, kirjeldatakse dokumentide põhjal Riverbank OÜ senist äritegevust ja uurimuse metoodikat. Teine alapeatükk koosneb Riverbank OÜ projektijuhtimise rakendamise analüüsist, mis hõlmab endas intervjuust saadud tulemusi, mida seostatakse esimese peatüki teoriaga. Kolmas alapeatükk sisaldab autoripoolseid ettepanekuid ettevõttes sobivate projektijuhtimise tehnikate ja meetodite kasutamiseks, lähtudes empiirilises osas saadud tulemustest ning teoreetilises osas välja toodud seisukohtadest.

Lõputöö olulisemad märksõnad: projekt, projektijuhtimine, väikeettevõte, agiilne.

1. PROJEKTJUHTIMISE TEOORIA JA RAKENDUSMEETODID

1.1. Projektijuhtimise suunad ja teooriad

Kaasaegses maailmas muutub äri üha enam tavalisest juhitud protsessist ainulaadsete projektide kogumiks – ettevõtte tekib ülesanne ellujäämiseks või kiiresti muutuva keskkonnaga kohanemiseks. Sellel põhjusel võib öelda, et väärtustatakse võimalust muuta need ülesanded projektideks ja neid seejärel hallata. Tänapäeval on projektijuhtimine üks tõhusamaid juhtimise tehnoloogiaid.

Organisatsioonid projektiseeruvad. Projektiseerumine tähendab projektipõhiste tegevuste osakaalu suurenemist. Kõiki muutuseid, mis selle tagajärjel toimuvad nimetatakse projektistumiseks (Kuura, 2011, lk 270). Projektiseerumine on üheks tegutsemise võimaluseks, kus tavaline modelleerimine ja standardimine võib olla ebapiisav (Bredin & Söderlund, 2011, lk 9). Samal ajal kirjutab Lundin, et see ei tähenda, et kõik majandussektorid muutuvad projektipõhiselt kohe toimivaks. Näiteks, masstootmine põhineb ka edaspidi industriaalsel töökorraldusel, mis tähendab mitte viimase kadumist, vaid projektide osakaalu suurenemist kogu ühiskonnas (Lundin *et al.*, 2015, lk 15).

Tänapäeval on raske ette kujutada organisatsiooni, mis ei tegeleks mingisuguse projektitegevusega. Juba 20. sajandi lõpus on projektijuhtimine olnud ettevõtete jaoks strateegiliseks vahendiks muutuste juhtimiseks ja eesmärkide saavutamiseks. Tootearendus, organisatsioonilised muudatused, ümberstruktureerimine ja palju muud juhitakse projektidena (PricewaterhouseCoopers, 2004).

Konkurentsivõime tagamiseks areneva või stabiilse äritegevuse staadiumis peab ettevõtetel olema suur paindlikkus. Just projektipõhised struktuurid on juhtimissüsteemis kõige paindlikumad (Arto *et al.*, 2011, lk 17).

Suurenenud konkurentsi, majandusliku surve ja kiirete tehnoloogiliste muutuste tõttu otsitakse pidevalt paremaid viise projektide juhtimiseks. Praktika näitab, et paljusid projekte juhitakse endiselt ebaefektiivselt, mis toob kaasa märkimisväärse tootlikkuse ja kasumlikkuse vähenemise. Traditsioonilisele projektijuhtimise kontseptsioonile tuleb tuua uus mõtteviis ja lähenemine. Strateegiline projektijuhtimine ei jäta traditsioonilist mõtteviisi kõrvale, vaid laiendab seda. Eesmärkide saavutamine ja tulemuslikkus on alati olnud ja jäävad eduka projekti eelduseks. Kaasaegses organisatsioonis peaksid projektimeeskonnad tegema rohkem. Kõigepealt paremini mõistma ettevõtte vajadusi ning seejärel planeerida ja viia ellu projekte, võttes arvesse mitte ainult aega ja eelarvet, vaid ka kliendirahulolu ja kogu ettevõtte ärieesmärke ning aidata nende saavutamist. (Patanakul & Aaron, 2011, lk 4).

Projektijuhtimine võib tuua kasu ja lihtsustada protsesse, kuid see nõuab teatud teadmisi. 2006. aastal on Huemann (Kukk, 2013, lk 8). Kukk on märkinud, et üleminek projektisuunitlusega organisatsioonile pakub ettevõttele mitmeid väljakutseid, millest olulisemad on: projektiportfelli teke ja spetsiifiline kultuur (Kukk, 2013, lk 8).

Projektijuhtimist saab võrrelda innovatsiooniga. Süsteemne lähenemine jätab ruumi paindlikkusele. Ühes innovaatiliste projektide juhtimise raamatus kirjeldatakse innovatsiooni kui orgaanilist ja evolutsioonilist protsessi, mitte nii mehaanilist ja konveierlikku (Туккель *et al.*, 2010, lk 6).

Tänapäeval antakse projektidele palju ja mõnikord vastuolulisi definitsioone. Mõne sisu rõhutab, et projekt on ainulaadne ülesanne selliste nõuete suhtes nagu ulatus, aeg, maksumus ja kvaliteet. Mõnede definitsioonide sisu rõhutab, et olulisem on eraldi määratletud projektorganisatsioon. Vastavalt paljudele definitsioonidele erinevad projektid teistest tegevusliikidest selle poolest, et neil on algus ja lõpp – projekt ei kesta igavesti. (Artto *et al.*, 2011, lk 17).

Konkurentsivõime tagamiseks areneva või stabiilse äritegevuse staadiumis peab ettevõtetal olema suur paindlikkus. Just projektipõhised struktuurid on juhtimissüsteemis kõige paindlikumad. Projekti olemust aitab mõista pidevate protsessidega võrdlemine (vt tabel 1).

Tabel 1. Projektide ja pidevate protsesside erinevused

Tunnused	Projektid	Korduvad protsessid
Nõuded, mida ettevõtluskeskkond tegevusele esitab	Paindlikkus, uuenedmine, muutumine	Vastupidavus, järjepidevus, prognoositavus
Suhe muutustega	Eesmärk on ulatuslik muutus, luues tasakaalu <i>status quo</i> ja eesmärgi vahel	Eesmärk on järkjärguline muutus, säilitades ja otsides tasakaalu erinevate nõuete vahel
Eesmärk, ulatus	Unikaalne lahendus vastavalt kliendi vajadustele	Tooted ja partiid vastavalt mahu ja efektiivsuse eesmärkidele
Ajaline piirang	Ajaliselt piiratud	Pidev
Ressursid	Spetsiifilised ja erinevad ressursivajadused vastavalt eesmärgile (ulatus)	Stabiilne ja pidev ressursikasutus
Eelarve	Eelarve vastavalt eesmärgile (ulatus)	Aastaeelarve jaotus, tootmismahust sõltuvad või partiipõhised eelarved
Tõhususe perspektiiv	Õigete asjade tegemine (efektiivsus), uudsete lahenduste otsimine ja eristumine	Asjade õige tegemine (tõhusus), kulutõhusa teostuse ja kulude vähendamise otsimine
Inimeste suunamine ülesannetele	Projekti eesmärgid seavad konkreetseid vajadusi individuaalsete oskuste järele; ülesanded võivad projekti edenedes erineda	Tööd reguleerivad ametijuhendid ja rollid; ülesanded on suhteliselt stabiilsed ja eelnevalt määratletud.
Tulemuste prognoositavus	Tulemused on ebakindlad ja vastuvõtlikud riskidele. Kogemused suurendavad riskimisvõimet; riskijuhtimine aitab tulemusi ennustada	Tulemused on etteaimatavad. Varasematest kordustest saadud teave võimaldab prognoositavust; riskid on viidud miinimumini läbi kordamise ja õppimiskõverale toetumise

Allikas: (Arto *et al.*, 2011, lk 17).

Sellest võib järeldada, et peamine erinevus projektide ja pidevalt käimasolevate protsesside vahel on see, et viimane on pidev, korduv, seotud kalendriaastaga, samas kui projekt on ainulaadne, piiratud ajas ja ressursside tingimustes, määratud konkreetse eesmärgiga ja realiseeritakse igal ajal. Ühine on see, et nii pidevalt käimasolevad tegevused kui ka projektid kulgevad ajas ning vastavalt sellele neid planeeritakse, teostatakse ja kontrollitakse. (Arto *et al.*, 2011, lk 17).

Kõiki projekte iseloomustab see, et projektil on kindel algus ja lõpp. Zielasek (1999, lk 6) on defineerinud seda oma raamatus kui erilist, ulatuslikku ja ajaliselt piiratud

ülesannet, mis on suhteliselt uudne ja millel on suur raskusaste ja risk, mis nõuab tavaliselt kõigi asjaosaliste tihedat interdistsiplinaarset koostööd. Sellest järeldub, et projekti teostamisel on määrava tähtsusega aja ja riskide juhtimine ning koostöö valmidus ja oskus.

Projekt on ainulaadne, koosneb keerukatest ja omavahel seotud tegevustest. Projektil on etteantud eesmärk, mis peab olema täidetud teatud ajaks, eelarve piires ja vastavalt spetsifikatsioonile. Projekti eesmärk on soovitud tulevikuseisund, mis eeldatavasti saavutatakse projekti lõpuleviimisega ehk status quo muutmine (Artto *et al.*, 2011, lk 18).

Aeg, kulu ja kvaliteet on iga projekti kõige olulisemad suurused. Atkinson (1999) nimetab neid raudseks kolmnurgaks ja see kajastub juba pika aja jooksul erinevates projektijuhtimise teooriates ehk on peaaegu lahutamatu osa paljude projektijuhtimise definitsioonidega (Atkinson, 1999, lk 338).

Enamike projektide teostamiseks on vaja ka rahalisi ressursse, mille suurus on vaja eelnevalt paika panna. Eelarves püsimine on iga projektijuhi jaoks kohustuslik ja üks keerulisematest ülesannetest. Burceva ja Novosadov (2019, lk 2) defineerivad projekti kui sihipärast, eelnevalt kavandatud füüsiliste objektide ja tehnoloogiliste protsesside loomist või moderniseerimist. Vajaliku dokumentatsiooni ettevalmistamist, materiaalsete ja mittemateriaalsete ressursside planeerimist.

Tänapäeval võib kohata projekte peaaegu kõikides valdkondades. Burke (2013, lk 6) liigitab need viieks enam levinumaks:

- ehitus- ja tööstusprojektid;
- tootmis- ja tootearendusprojektid;
- juhtimisprojektid;
- IT-projektid;
- uurimisprojektid

Nagu eelpool on mainitud, on igal projektil oma kindel algus ja lõpp. Ajavahemikku projekti ilmumise hetkest selle likvideerimiseni nimetatakse tavaliselt projekti elutsükliks. Olekuid, mida projekt läbib, nimetatakse faasideks, mis on ajaliselt piiratud

ning sisaldavad näitajaid, mis iseloomustavad seatud eesmärkide saavutamist (Войку, 2013, lk 15).

Projekti elutsükkel kirjeldab etappe, mida projekt läbib algusest lõpuni. Täpselt määratletud elutsükkel toob projekti korra ja struktuuri. Projekti elutsükkel koosneb neljast faasist:

- 1) Algamise ehk ideefaasis kogutakse andmeid, mis võimaldab sujuvat projektijuhtimist kogu selle elutsükli jooksul. Selgitatakse välja peamised nõuded ja ressursid, mida seatud eesmärkide saavutamiseks vaja läheb. Määratletakse projekti eesmärk.
- 2) Plaanimine – hõlmab üksikasjalikku planeerimist ning projekti ajakava ja projektiplaani koostamist. Planeeritakse kõik ülesanded ja tegevused koos nende seoste ja ajaraamidega.
- 3) Teostamine – projekti plaani ellu viimine, rakendades projektiplaanis kavandatud strateegiaid. See hõlmab värbamisprotsessi, meeskonna loomist ja motiveerimist, jälgimist ja kontrollimist.
- 4) Lõpetamine – projekti lõpuleviimine nii, et kõik osalejad oleksid rahul. Analüüsitakse saadud kogemusi ja tehakse järeldusi, et tulevikus vältida võimalikke vigu. Projekti üleandmine. (Westland, 2006, lk 7).

Sellest järeldub, et projekti elutsükkel on projekti teatud etappide kogum, mida tuleb läbida saavutamaks projekti eesmärki. Tuleb veel märkida seda, et sama tsükli sees võivad olla mini tsüklid, mille korral tuleb läbida samu etappe. Kõik oleneb projekti suuruselt (Westland, 2006, lk 7-8).

Tänapäeval kasutatakse sõna projekt enamikus eluvaldkonnas. Ilma uuringuteta võib väita, et praegu on väga raske leida ettevõtet või organisatsiooni, kus viimastel aastatel poleks ühtegi projekti ellu viidud. Kokkuvõtteks võib öelda, et projekt on ühekordne tegevus, millel on kindel eesmärk ja mida tuleb ära teha kindla perioodi jooksul ning projekti jaoks ette nähtud vahendid on piiratud.

1.2. Projektijuhtimise meetodid ja tehnikad

Erinevates ärivaldkondades tegutsevad ettevõtted loovad projektimeeskondi, et viia projekt ellu ehk lahendada teatud probleem. Meeskondade tegevuse koordineerimiseks kasutatakse erinevaid projektijuhtimise meetodeid.

Organisatsioonid on pikka aega rakendanud traditsioonilisi juhtimismeetodeid. Projektipõhist lähenemist hakati rakendama alles 20. sajandi keskpaiku. Enamasti kasutatakse projektide juhtimisel klassikalisi meetodeid. Projektijuhtimise protsess jagatakse järjestikusteks etappideks. Traditsiooniline projektijuhtimine (TPM) põhineb lineaarsel struktuuril – ei tohi minna järgmisele etapile üle, lõpetamata eelmist. Plussiks on see, et igal etapil on ajavaru. Miinuseks on paindlikkuse puudumine. (Чуланова & Глухова, 2019, lk 2).

Klassikalises projektijuhtimises, mis järgib „kosk“ planeerimis- ja teostusprotsessi, teab klient oodatavaid tulemusi suhteliselt selgelt juba projekti alguses. Et projekti saaks eesmärgi- ja plaanipõhiselt „läbi töötada“, kavandatakse see terviklikult, algusest lõpuni, koos töopakettide, kohustuste ja tähtaegadega. Keskendatakse esialgse plaani võimalikult täpsele elluviimisele. See tagab stabiilsuse ja struktuuri, prognoositavad ressursid ja dokumenteeritud planeerimise. (Thesing *et al.*, 2021, lk 747)

Traditsioonilised projektijuhtimise lähenemisviisid, mis keskenduvad planeerimisele, ei ole enam tõhusad ja ettevõtted on sunnitud kasutama uusi tööviise. Selle tulemusena on viimastel aastakümnetel tekkinud paindlikumad agiilse projektijuhtimise (APM) lähenemisviisid. Algselt tarkvaratööstuse jaoks välja töötatud APM on nüüdseks üha enam tunnustatud ja kasutusele võetud ka teistes tööstussektorites. (Žužek *et al.*, 2020, lk 1)

Agiilne projektijuhtimise meetod on teatud ideede ja põhimõtete kogum, kuidas juhtida äriprotsesside muutusi teatud projekti elluviimisel. Nende põhimõttel baseeruvad sellised raamistikud (frameworks) nagu Scrum, Kanban, Crystal, Lean ja paljud teised. Need meetodid võivad üksteisest oluliselt erineda, kuid järgivad samu põhimõtteid, nimelt võimalust korrigeerida tegevuste järeljada, olenemata esialgsest strateegiast. (Михайлик & Вахромеева, 2018, lk 7).

Agile metoodika on projekti- ja tootejuhtimise "paindlike" iteratiivsete-inkrementaalsete meetodite kogum. Selle lähenemisviisi kohaselt ei jaotata projekti järjestikusteks faasideks, vaid väikesteks alamprojektideks, mis seejärel "kokku pannakse" valmistooteks (Михайлик & Вахромеева, 2018, lk 6-7).

1998. aastal tunnustasid nii Ameerika Riiklik Standardiinstituut (ANSI) kui ka Elektri- ja Elektroonikainseneride Instituut (IEEE) PMBOK®-i standardina. 2001. aastal kirjutati Agiilne Manifest (Agile Manifesto). Agiilne Manifest põhineb põhiväärtustel, mille eesmärk on võimaldada tarkvaraarendusmeeskondadel meeskonnana hästi toimida (Seymour & Hussein, 2014, lk 236). Autori arvates ongi kõik standardid kui formaalne projektijuhtimine. Mitteformaalse puhul ei kasutata traditsioonilisi ega agiilseid metoodikaid süstemaatiliselt. See ei tähenda, et mingi tehnika kasutamine toob ilmtingimata kasu. Need standardid on kui juhendid ning oleneb, kuidas neid tehnikaid rakendatakse ja milline on ettevõtte valmisolek, tahtejõud, küpsus ning reaalne võime seda teha. Ehk palju oleneb, kui soodne on ettevõtte mikro- ja makrokeskkond.

Agiilne on jäikade tähtaegadega määratletud tööetapid – sprindid, mis võimaldavad meeskonnal pidevalt hinnata tehtud töö tulemust ning saada tagasisidet nii tellijalt kui ka teistelt projektis osalejatelt. Selline lähenemine võimaldab uute nõuete ilmnemisel koheselt teha muudatusi (Чуланова & Глухова, 2019, lk 3).

Agile tähendab inglise keelest tõlkest "vilgas, kärmas, kiire". Meetod põhineb neljal väärtusel:

1. Inimesed ja suhtlus on olulisemad kui protsessid ja tööriistad;
2. Töötav toode on olulisem kui ammendav dokumentatsioon;
3. Koostöö tellijaga on olulisem kui lepingutingimustes kokkuleppimine;
4. Valmisolek muutusteks on olulisem kui algse plaani järgimine. (Чуланова & Глухова, 2019, lk 3)

Agiilsust võib defineerida kui projektimeeskonna võimet muuta plaani vastavalt kliendi nõudlusele, turu nõudmistele või tehnoloogiale, et saavutada uuenduslikkus ja uuenduslikkus keskkonnas parem projekti ja toote jõudlus (Silva & Oliveira, 2023, lk 2).

Agiilne, täpsemalt Scrumi versioon, on tarkvaraarenduse metoodikate kogum, mis jagab arendusprotsessi lühikesteks iteratiivseteks järkjärgulisteks sprintideks, kusjuures iga sprint on tavaliselt üks kuni neli nädalat pikk (Edwards *et al*, 2020, lk 3). Tabelis 2 näeb protsessi põhikomponente. Agiilsete tehnikate ja populaarseima meetodi Scrum kasutamisel kasutab meeskond kindlaid rolle, artefakte ja tseremooniaid (Schwalbe, 2012, lk 2). Scrumi põhiprintsiibiks on see, et tootmisprotsesside käigus saavad kliendid muuta oma meelt, mida nad tahavad ja vajavad, seda peamiselt keskkonnatingimuste muutumise tõttu. Sellisena kohandab Scrum empiirilist lähenemisviisi, nõustudes sellega, et probleemi ei saa täielikult mõista ega määratleda, keskendudes selle asemel meeskonna võime maksimeerimisele kiiresti toimetada ja reageerida esilekerkivatele nõutele. (Renard, 2016, lk 5). Scrumi raamistik on lisas 4 (Renard, 2016, lk 5).

Tabel 2. Scrum protsessi põhikomponendid

Sprindi planeerimise nõupidamine	Iga sprindi alguses koguneb arendusmeeskond, et leppida kokku, mida ta suudab sprindis saavutada ja koostab ülesandeplaani
Igapäevased püstijalanõupidamised	Sprindi ajal koguneb meeskond igal hommikul, et tagada töö sprindieesmärkide saavutamiseks, vaadatakse üle, mis on saavutatud viimase 24 tunni jooksul ja mida tuleks teha järgmise 24 tunni jooksul ning lahendada probleeme; neid kohtumisi nimetatakse mõnikord ka scrumideks.
Demo	Iga sprindi lõpupoole demonstreeritakse ja kinnitatakse sidusrühmadega, sealhulgas nii juhtkonna kui ka klientidega, toote juurdekasvu või sprindis välja töötatud uusi funktsioone.
Tagasisivaatav koosolek	Iga sprindi lõpus koguneb meeskond, et vaadata üle, kuidas meeskonnaliikmed koostööd tegid ja kuidas meeskond saaks end paremaks muuta.

Allikas: Edwards *et al*, 2020, lk 3

Seejärel kavandab ja alustab arendusmeeskond järgmist sprinti, tuginedes klientide ja juhtkonna tagasisidele selle kohta, mis vajab parandamist ja mida edasi arendada. Tootenõuded ja tehnilised lahendused ning isegi projektiplaan arenevad seega arendustsükli jooksul. Agile'is pole traditsioonilist projektijuhti. Pigem tugineb protsess uuele määratletud rollide komplektile:

- Scrum Master (meeskonna „teenija-juht“) – tagab, et meeskond järgiks Agiili teooriat, praktikat ja reegleid ehk hõlbustab nelja tseremooniat või koosolekut;
- toote omanik – esindab toote sidusrühmi ja kliendi häält ning juhendab meeskonda (näiteks kohtub meeskonnaga sprindi planeerimise koosolekul);

- arendusmeeskond ehk pühendunud projektimeeskond – teeb arendustööd, asub tavaliselt füüsiliselt ühes kohas (Edwards et al, 2020, lk 3).

Scrumis on artefakt inimeste loodud kasulik objekt. Artefakti võib teistes projektijuhtimise viisides nimetada väljundiks. Scrumiga luuakse järgmised kolm artefakti:

- Toote tegemata tööde loetelu (*Product Backlog*) – tooteomanik haldab ja loob prioritseeritud nimekirja arendust vajavatest ärivajadustest. Kõrgeima prioriteediga üksused tuleks jaotada piisavalt üksikasjalikult, et meeskond saaks hinnata nende väljatöötamisega seotud jõupingutusi;
- Sprindi tegemata tööde loetelu (*Sprint Backlog*) – prioritseeritud tegemata tööd tuleb lõpetada sprindi jooksul. Scrumi meeskond jagab kõrgeima prioriteediga üksused väiksemateks ülesanneteks;
- Põlemisdiagramm (Burndown chart) – näitab sprindis järelejäänud kumulatiivset tööd. (Schwalbe, 2012, lk 2)

Agiilne projektijuhtimine on kasutusel üha enamates tööstusharudes. Agiilsed meetodid nagu Scrum või Kanban ei keskendu kõikehõlmavale täiustatud planeerimisele ja plaani lineaarsele, täpsele „täitmisele“. Selle asemel töötab projektimeeskond samm-sammult välja lahenduse ja kooskõlastab vastavad vahetulemused kliendiga väga lühikeste tsüklitena. Üheks põhjuseks selle meetodi kasutuselevõtuks on see, et klient või projekti tulemuse kasutaja määrab üldnõuded, kuid ei saa neid projekti varajases faasis üksikasjalikult täpsustada. Teisest küljest võivad eesmärkide saavutamiseks vajalikud sammud olla ebaselged. Agiilne lähenemine määratleb ka projekti eesmärgid või visiooni, kuid teeb seda suhteliselt madala detailitasemega ja lühema planeerimishorisondiga (nt kaks kuni neli nädalat) ja väiksema pühendumusega. Paindlikkus muudatustaotluste puhul on olulisem kui jäik kinnipidamine esialgsest plaanist, kuna ootused tulemuse suhtes konkretiseeritakse projekti elluviimise käigus. Projektiprotsess ei ole järjestikuste faaside puhul lineaarne, nagu klassikalise koskprotsessi puhul. Pigem võib katsepõhiselt soovitud tulemusele lähenemiseks kasutada mitut iteratsiooni. Agiilsed projektijuhtimismeetodid näitavad paindlikkust projektijuhtimises, võimaldades seeläbi ettevõtetel kiiresti reageerida klientide muutuvatele nõudmistele. (Thesing *et al.*, 2021, lk 747).

Traditsioonilised ja paindlikud projektijuhtimise meetodid võivad olla sarnased, kuid neil on mõned olulised erinevused (vt tabel 3). Kõigis neis sisalduvad raamistikud võivad olenevalt projektist kasulikud olla.

Tabel 3. Võtmeerinevused traditsioonilise (TPM) ja agiilse projektijuhtimise vahel (APM)

Võrdlusosa	TPM	APM
Põhieeldus	Toode võib olla täielikult kirjeldatud planeerimise faasi alguses	Kvaliteetset adaptiivset toodet arendavad väikesed meeskonnad, kasutades pideva disaini täiustamise ja testimise põhimõtteid, mis põhinevad kiirel tagasisidel ja muutusel
Juhtimisstiil	Käsk ja kontroll	Liiderlus ja koostöö
Teadmiste juhtimine	Selgesõnaline	Vaikiv
Kommunikatsioon	Ametlik	Mitteametlik
Arengumudel	Elutsükli mudel (kosk, spiraal või mõni variatsioon)	Evolutsiooniline-edastusmudel
Organisatsiooni struktuurid	Mehhaaniline (kõrge formaliseeritusega bürokraatlik), suunatud suurtele organisatsioonidele	Orgaaniline (paindlik ja osalusvõimeline, soodustades ühist sotsiaalset tegevust), mis on suunatud väikestele ja keskmise suurusega organisatsioonidele
Kvaliteedijuhtimine	Üksikasjalikult õigeaegselt planeeritud. Hiline keeruline testimine	Nõuete, disaini ja lahenduste pidev kontroll. Pidev testimine

Allikas: Dyba & Dingsøyr, 2008, lk 836

Kokkuvõtteks võib öelda, et agiilset meetodit kasutatakse projektides, kus ei ole täielikku selgust projekti läbiviimise ja lõpptulemuse suhtes. Pealegi on kõik tegevused jagatud sprintideks – iteratiivseteks faasideks, mis koosnevad suurest hulgast ülesannetest koos lõpptulemusega. Juhtkonnal on pidev tagasiside ja ta saab pidevalt toodet täiustada. See projektialgatuste elluviimise organisatsioonisisese lähenemisviisi omadus võib viia organisatsiooni jaoks potentsiaalselt oluliste projektide kokkuvarisemiseni. Reeglina võib selle asjaolu põhjuseks olla selles valdkonnas välismaiste standardite alusel üles ehitatud projektijuhtimissüsteemi otsene laenamine, samuti täielik järgmine. (Thesing *et al.*, 2021, lk 747).

Plaanipõhise protsessimudeli agiilsete põhimõtetega rikastamiseks kasutatakse hübriidmeetodeid, mis ühendavad mõlema meetodi eelised: „Suurt pilti“ kavandatakse

plaanipõhise koseprotsessi abil, kuid sobivaid alamprojekte juhitakse agiilselt. Kasutades kõrgsageduslikku suhtlust ja lühikesi tagasisidetsükleid, kasutavad alamprojektid ära paindlikud omadused, nagu läbipaistvus ja kohanemisvõime, kuid järgivad kõrgema taseme klassikalise projektiplaani üldist struktuuri. Projektile sobiva protseduurimudeli valimine on sageli praktikute jaoks suur väljakutse (Thesing *et al.*, 2021, lk 747).

Universaalset metoodikat pole olemas, seda tuleb valida iga projekti jaoks eraldi. Meetodi valik sõltub organisatsiooni eesmärkidest, projekti ulatusest, keerukusest, tähtaegadest, kuna mõned metoodikad võivad võimaldada tööd kiirendada, teised aga muuta selle põhjalikumaks, välistades näiteks rikete ja praagi ohtu. Projektijuhtimine võib olla kasulik nii suurtele kui ka väikestele ettevõtetele. Suuremad ettevõtted ja algatused võivad traditsioonilist meetodit sagedamini kasutada, kui nad vajavad kontrollitud struktuuri, mis tagab oodatud tulemusi eelarve ja ajakava piires. Kui nõuded pole täiesti selged või kui ettevõtte on väiksem ja koostööaltim, siis sobib agiilne meetod kõige paremini. Järgmises peatükis on kirjeldatud mõned väikeettevõtetes rakendatavad metoodikad.

1.3. Projektijuhtimise eripära väikeettevõtluses

Tänapäeval võib kohata arvamust, et projektijuhtimine on mõeldud suurtele organisatsioonidele ning et väikesed ei saa seda endale lubada. Paljude väikeettevõtjate jaoks võib projektijuhtimine tunduda liiga keerulisena, aeganõudvana ja kallina. Tihtipeale ei aima nad, et juhtides oma ettevõtet, teostavad nad juba suure osa projektijuhtimise protsessidest.

Projektijuhtimine võib lahendada ettevõttes mitmeid probleeme ja üha enam hakatakse seda kasutama ka väikeettevõtetes. Ühiskond muutub aina projekt-orienteeritumaks ja üha enam kogub populaarsust juhtimine projektide kaudu, et tulla toime kiiresti muutuv keskkonnas ning komplekssete ülesannete täitmisega. Rahvusvahelisel areenil kindlustab edukust projektide ja programmide professionaalne juhtimine. (Kuura & Pajuste, 2005, lk 84)

Väikeettevõtted mängivad suurt rolli ühiskonna arengus. Euroopa Liidus on väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osakaal võrreldes teiste ettevõtetega 99,8%, Eestis 99,9%

(Rell & Kaarno, 2012, lk 95). Väikesed ja keskmised ettevõtted (VKE) on meie majanduse selgroog, mis loovad rohkem kui 85% uutest töökohtadest Euroopas. Nad annavad tööd umbes 100 miljonile inimesele, annavad üle poole Euroopa SKTst ja mängivad võtmerolli lisandväärtuse loomisel igas majandussektoris (European Union, 2015). Eestis töötab ainult 15 ettevõttes rohkem kui 100 inimest (Statistikaamet, 2020). See tähendab, et enamus ettevõtetest kuuluvad VKE kategooria alla. Väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete definitsioon vastavalt Euroopa Liidu standarditele on esitatud tabelis 4.

Tabel 4. Väike- ja keskmise suurusega ettevõtete definitsioon vastavalt Euroopa Liidu standarditele

Ettevõtte kategooria	Töötajate arv	Aastakäive, EUR	Aasta bilansimaht
Keskmine ettevõtte	< 250	< 50 miljonit	< 43 miljonit
Väike ettevõtte	< 50	< 10 miljonit	< 10 miljonit
Mikroettevõtte	≤ 10	≤ 2 miljonit	≤ 2 miljonit

Allikas: European Commission, 2005

Mikroettevõtted annavad tööd vähem kui 10 töötajale ja aastakäive või aastabilansimaht ei ületa 2 miljonit eurot. Väikeettevõtetes töötab alla 50 töötaja ja aastakäive või aastabilans ei ületa 10 miljonit eurot. Keskmise suurusega ettevõtetes on alla 250 töötaja ja aastakäive ei ületa 50 miljonit eurot või aastabilans ei ületa 43 miljonit eurot.

EL hinnangul on ettevõtete kategoriseerimisel peamine parameeter töötajate arv. Töötajate arv loetakse kohustuslikuks kriteeriumiks, et teha kindlaks, kas ettevõtet saab pidada VKEks ja millisesse VKE kategooriasse see kuulub (Prenaj & Ismajli, 2018, lk 64)

Ghobadian ja Gallear (1997) kirjeldasid erinevusi VKE-de ning suuremate organisatsioonide vahel. Täpsemalt leidsid nad järgnevad erinevused:

- Protsessid – VKE-d vajavad lihtsat planeerimist ning kontrollsüsteeme, mitteametlikku hindamist ja aruandlust;
- Protseduurid – VKE-des on madal standardiseerituse tase, koos idealistlike otsuste tegemisega;
- Struktuur – VKE-del on madal spetsialiseerumise tase, kus tegeldakse mitme asjaga korraga ning esineb väga palju innovatsiooni;

- Inimesed – kuna põrumised omavad suuremat mõju VKEdes, siis inimesed eelistavad varasemalt läbi proovitud tehnikaid. (Turner *et al.*, 2010, lk 745)

Ettevõtjad seisavad oma äritegevuses silmitsi paljude väljakutsetega. Üks peamistest on riigi turumajanduses ellujäämise võime. Sellega seoses on soovitatav kasutusele võtta projektijuhtimine, kuna see aitab olla konkurentsivõimeline, arendada uusi äritegemise viise ja arendada uusi tegevusvaldkondi, samuti saada vajalikku rahastamist pangalaenu, erasektori laenude ja avalike investeeringute näol. Väikese ja keskmise suurusega ettevõtete arengutrendide analüüs näitab, et selle oluliseks probleemiks on projektijuhtimise madal rakendamise tase juhtide praeguses töös. (Шуматова & Скобелева, 2019, lk 104).

Väikeste ettevõtete juhtimine kipub toimuma väga ettearvamatul, mitteformaalsel viisil. Näiteks üks peamisi teabe edastamise viise on inimestevahelised mitteformaalsed näost-näkku vestlused, mis tähendab, et üldjuhul puuduvad dokumentatsioon. Tavaliselt ei ole neil süsteeme projektide kontrollimiseks ja jälgimiseks ning neil on halvasti määratletud projektijuhtimise rollid ja struktuurid. See väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete mittestandardne projektijuhtimise tava mõjutab edusamme ja põhjustab raiskamist. (Giri & Nemade, 2021, lk 62)

Ettevõtte loomise etapis pööravad ettevõtjad märkimisväärset tähelepanu projektide väljatöötamisele ja tulevaste äriplaanide arendamisele, mis võimaldavad mitte ainult planeerida põhilisi tööetappe üheks või kaheks aastaks, vaid saada ka laen või toetus ettevõtluse arendamiseks. Seejärel tuleb ettevõttel otsida uusi ideid, et toimida konkuretsi tihedas ärikeskkonnas. Soov töötada traditsioonilisel režiimil, hirm uuenduste ees, vähene aktiivsus projektide väljatöötamisel ja elluviimisel, juhtide ebapiisavad teadmised läbimurdeliste juhtimistehnoloogiate kohta – kõik need piirangud viivad tiheda konkurentsiga keskkonnas väikese ja keskmise suurusega ettevõtted strateegilise ja finantsstabiilsuse kaotuseni. Konkurentsikeskkonnas saavad liidriteks need, kes mitte ainult ei tööta välja äriplaan oma ettevõtte avamiseks ja arendamiseks, vaid kasutavad oma edaspidises töös ka projektijuhtimist. See on projektijuhtimise tööriistakomplekt, mis võimaldab väikestel ja keskmise suurusega ettevõtetel eelarvepiirangute ja ebapiisavate ressurssidega tingimustes saavutada soovitud tulemus kindlaksmääratud aja jooksul. (Рычихина, 2020, lk 74).

Projektijuhtimisel on mitmeid eeliseid ja kasusid. Projektijuhtimise kasutamine ettevõtte põhitegevuses mõjutab märkimisväärselt äri tootlikkust (Pollack & Adler, 2014, lk 8). Projektijuhtimise kasu on suurem kui selle kulu. Projektijuhtimise rakendamine aitab parandada ettevõtte jõudlust sellistes valdkondades nagu tõhusus, kliendid, meeskond, tulevik ja äri. VKEd mõistavad, et projektijuhtimistavade kasutuselevõttust saadav kasu kaalub üles kulud (Turner & Ledwith, 2016, lk 16).

Samal ajal tuleb silmas pidada seda, et oluline on kuidas projekte juhitakse. Projekti edu sõltub sellest, kuidas väikeettevõtte kohandab oma ressursse keskkonnaga ja hindab tulemusi edukriteeriumide kogumi kaudu (Giorgiana & Thongsawai, 2010, lk 1). Võib öelda, et jõupingutused projektijuhtimisel toovad kaasa suurema projekti kasumlikkuse (Kaufmann & Kock, 2022, lk 631).

VKE projektidele suurimat mõju avaldavad järgmised edufaktorid (Murphy & Ledwith 2006, lk 9):

- Tippjuhtkonna tugi;
- Selged eesmärgid;
- Planeerimine, seire ja kontroll;
- Ressursside jaotamine;
- Riskijuhtimine;
- Klientidega konsulteerimine.

Üheks takistuseks projektijuhtimise rakendamisel VKE-des on ebapiisav toetus või isegi vastupanu omaniku poolt. See juhtub üldjuhul seetõttu, et omanik ei tea piisavalt projektijuhtimise kohta ning ei mõista selle kasufaktorit ettevõttele (Turner *et al.*, 2009).

Loomulikult sõltub projekti edukus kogu projekti meeskonnast, kuid põhivastutus jääb siiski projektijuhile. Seepärast on oluline luua õige projekti meeskond, mis jääb reeglina ka projektijuhile kohustuseks. Palju oleneb sellest, kas tegemist on puhasprojekti- või maatriksorganisatsiooniga või tegemist on hoopis koordineeritud projektidega (Arto *et al.*, 2011, lk 220).

Väikeettevõtete projekte juhivad sageli inimesed, kelle esimene distsipliin on midagi muud, tugevdades nende vajadust vähem formaalsete ja hõlpsasti kasutatavate tavade järele (Turner & Ledwith, 2016, lk 4).

VKEdes kasutamiseks tuleb teha kättesaadavaks lihtsustatud versioonid, mida saavad hõlpsasti rakendada mittespetsialistidest projektijuhid. Projektijuhtimise teooria on arenenud suurte projektide kontekstis, sageli suurtes organisatsioonides. Teooriat tuleb arendada ka väiksemate projektide jaoks väiksemates organisatsioonides (Turner & Ledwith, 2016, lk 18).

Organisatsioonid seisavad silmitsi pidevate keskkonnamuutustega, mis nõuavad sageli ärimudelite ümberstruktureerimist, et tulemuslikkust tõsta. Projektijuhtimise meetodid võivad aidata saavutada strateegilisi eesmärke ja tõsta projektide väärtust organisatsioonides (Monteiro *et al.*, 2016, lk 1085).

Keskmise suurusega ettevõtted vajavad rohkem formaalset praktikat eraldi töötavate spetsialistide töö koordineerimiseks, samas kui väikesed ja mikroettevõtted vajavad rohkem inimesekesksemaid protseduure, et hõlbustada inimeste töötamist multidistsiplinaarsetes meeskondades. Agiilseid meetodeid kasutati sageli väiksemates ettevõtetes. See on kooskõlas Nguyeni ja Bryanti (2004) järeldustega, kes leidsid, et suuremad ettevõtted kasutavad ametlikumaid protseduure kui väiksemad. Nad ütlesid põhjuseks selle, et suuremad ettevõtted seisavad silmitsi suurema sisemise ebakindlusega, samas kui väiksemad ettevõtted seisavad silmitsi suurema välise ebakindlusega ja seetõttu peavad nad olema paindlikumad (Westhead ja Storey 1996). Marlow ja Patton (2002) leidsid, et vähem formaalsed protseduurid võivad tekitada tugeva meeskonnatöö tunde ja tugevaid sotsiaalseid suhteid ning tõsta töötajate motivatsiooni, mida on vaja väiksemate ettevõtete töökeskkonnas. (Turner & Ledwith, 2016, lk 4).

Ghobadian'i ja Gallear'i (1997) väitel ei sobi klassikaline projektijuhtimine VKE-dele mitmel juhul:

- Protsessid on formaalsed ja liialt bürookraatlikud;
- Protseduurid soodustavad spetsialiseerumist ja ametliku otsuste tegemist;
- Struktuur: rollid on selgelt defineeritud ning klassikaline projektijuhtimine takistab innovatsiooni;

- Inimesed: traditsiooniline projektijuhtimine keskendub rohkem süsteemidele kui inimestele. (Turner *et al.*, 2010, lk 745)

Agiilsete projektijuhtimise meetodikate (APM) kasutuselevõtt nõuab suurt rahalist panust suurte organisatsiooniliste muudatuste, agiilsete ekspertide palkamise, töötajate koolitamise jms tõttu ning kui suurtel organisatsioonidel on tavaliselt sellise ümberkujundamise läbimiseks piisavalt ressursse, siis VKEd saavad seda endale lubada harva. Seetõttu vajavad nad oma paindlikkuse suurendamiseks ja globaalsel turul konkurentsivõime püsimiseks erinevaid põhimõtteid ja strateegiaid. Selle asemel, et võtta kasutusele terve struktureeritud APM-metoodika, saavad VKEd rakendada vaid mõnda APM-i praktikat, ilma et nad peaksid läbima oma praeguse organisatsiooni täielikku ümberkujundamist, ja sellest hoolimata saavad nad märkimisväärset kasu. (Žužek *et al.*, 2020, lk 2)

2020.aastal viidi Sloveenias läbi juhtumiuuringut keskmise suurusega tootmisettevõttest, mis rakendas ainult teatud APM-i praktikaid eraldi, mitte struktureeritud APM-i metoodika osana ja suutis siiski saavutada märkimisväärseid eeliseid: paranenud suhtlus, kiirem lahknevuste tuvastamine, tõhusam probleemide lahendamine ja suurem paindlikkus. Tulemused viitavad ka sellele, et APM-tavad, isegi kui neid rakendatakse eraldi, mõjutavad positiivselt projekti edukust nii tõhususe kui ka sidusrühmade rahulolu osas ning võivad seega aidata luua majanduslikult, sotsiaalselt ja keskkonnasäästlikumat töökohta (Žužek *et al.*, 2020, lk 1).

Ettevõtte otsustas kasutusele võtta järgmised APM-tavad: pühendunud ja ühises asukohas projektimeeskond, igapäevased püstijalanõupidamised, aktiivne klientide koostöö ja iganädalased online konverentsid, tarnijate kaasamine ning iteratiivne ja kohanduv planeerimine (Žužek *et al.*, 2020, lk 8). Kasutatud APM praktikatest saadud kasud kirjeldatakse täpsemalt alljärgnevas tabelis 5.

Tabel 5. APM-praktikate peamised kasud

APM Praktika	Peamised kasud
Pühendunud ja ühes kohas asuv projektimeeskond	Suurenenud keskendumine, hõlbustatud suhtlemine, lihtsam probleemide lahendamine
Igapäevased püstijalanõupidamised	Ajakohane teave, hõlbustatud töö mitme projektiga keskkonnas, paranenud suhtlus
Aktiivne koostöö klientidega ja iganädalased online konverentsid	Lahknevuste kiirem tuvastamine, täiendav oskusteave, kiirem ja tõhusam probleemide lahendamine
Tarnija kaasamine	Kiirem reageerimine avastatud probleemidele, vajalike muudatuste õigeaegne rakendamine
Iteratiivne ja adaptiivne planeerimine	Suurem paindlikkus, kiirem ja tõhusam reageerimine muutuvale keskkonnale

Allikas: Žužek *et al.*, 2020, lk 8

Need praktikad näitavad jällegi, et inimestele orienteerumine ehk projektimeeskonnale, klientidele, tarnijatele toovad kaasa paremaid suhteid ja tulemusi.

Üks Turneri uuringutest on näidanud, et kõige tähtsamad projektijuhtimise vahendid väikeettevõtetes on nõuete juhtimine, tööajakava ja teetähiste planeerimine ning tööde struktureerimine (vt tabel 6).

Tabel 6. Projektijuhtimise meetodite kasutamine VKE-des

	Mikro (%)	Väike (%)	Keskmine (%)
Nõuete defineerimine	90	81	88
Töö või teetähise ajakava	74	79	68
Riskijuhtimine	74	43	52
Teetähised	73	64	73
Olekuaruanne - aeg	70	36	57
Tööde struktureerimine	70	64	48
Probleemide juhtimine	63	36	48
Olekuaruanne - kulu	59	43	50
Ressursside planeerimine	52	21	40
Projekti teekaart	50	43	38
Meeskonna moodustamine	44	29	46
Vastutuse jaotamise maatriks	44	57	40
Olekuaruanne – ressursside kasutus	30	29	32
Projekti käsiraamat	7	19	22
Agiilsed meetodid	0	0	11
Projekti osakond	0	7	14

Allikas: Turner *et al.*, 2012, lk 953

Nõuete defineerimine on Turneri *et al* (2010, lk 752) loendis ka esikohal, mis toetab 2012.a läbiviidud uuringut ja tähendab seda, see on VKE projektijuhtimises kesksel kohal (Turner *et al*, 2012, lk 954). Meeskonna moodustamine on laialdaselt kasutatavas nimekirjas mikro- ja väikeettevõtete jaoks, kuid mõnevõrra kasutatakse keskmiste ja suurte ettevõtete jaoks. Bresner ja Hobbs (2006, lk 46) leidsid, et see kuulub traditsioonilise projektijuhtimise harva kasutatavasse kategooriasse.

Mikro- ja väikeettevõtted ei kasuta projektibürood – nad kasutavad vähem bürokraatlikke lähenemisviise. Projektibürood kasutavad keskmised ja suured ettevõtted, kus on vaja koordineerida spetsialistide tööd (Turner *et al*, 2013, lk 954).

Formaalne projektijuhtimine ei ole väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes laialt levinud. Enamikku kontoritööd ja tavapärasest äritegevusest teevad töötajad mitteformaalselt ja enamasti ilma projektijuhtimise koolituseta. See ei tähenda, et nende projektid ei oleks edukad. Paljud väikesed ja keskmised ettevõtted saavad projektidega hästi hakkama ja on edukad. See võib olla tingitud pigem nende tavapärasest teadmistest ja kaasatud isikutest kui teadlikust pingutusest. Kuid need ettevõtted võivad oma potentsiaalset alla jääda ja võivad paremini toimida, kui nad järgivad formaalse projektijuhtimise tavade süsteemi. Projekti juhtimine mängib samuti suurt rolli projekti edus. „Juhtimine loob teatud prognoositavuse, keskendub süsteemidele, toetub kontrollile, organiseerib ja personaliseerib, aktsepteerib *status quo* ja motiveerib inimesi järgima standardeid. Liiderlus seevastu tekitab muutusi, keskendub inimestele, tugineb usaldusele, suunab inimesi, seab väljakutse *status quo'le* ja inspireerib inimesi muutuma. (Giri & Nemade, 2021 ,lk 62).

Paljud arendajad, töövõtjad ja teised projekti elluviijad ütlevad sageli: „ Me teeme seda kogu aeg; lihtsalt me ei nimeta seda projektijuhtimiseks“. Kui seda ei tehta teadlikult ja süstemaatiliselt, ei saa seda kogu aeg teha. Selleks, et süstemaatiline projektijuhtimine saaks toimuda ja areneks, peab olema asjakohane arusaam protsessidest ja teadmistest koos tugeva infrastruktuuriga, mis on teadlikult loodud. (Mohamad, 2003, lk 9).

Projektide *ad hoc* (selleks korraks/juhtumiks) juhtimisel ehk mitte mingi süsteemita, mitteformaalsel projektijuhtimisel on potentsiaalselt tõsiseid lõkse, millest mõned hõlmavad järgmist:

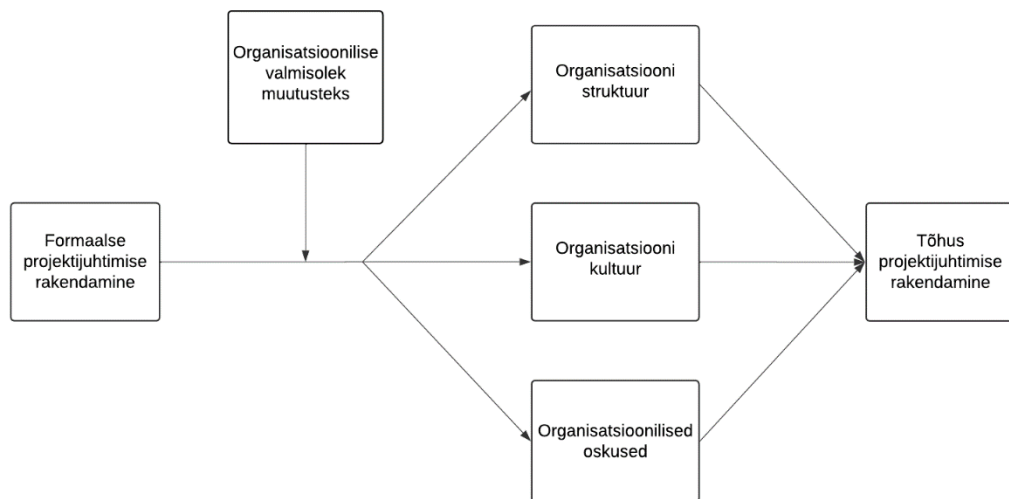
- ei mingit juhti, ei kiirustamist ega suunataju;
- halvasti määratletud võimu- ja suhtlusliinid;
- projektiinfo puudumine; halb projektiteabe liikumine;
- otsustusvõimetus;
- hirm otsuste tegemise ees;
- heade otsuste tegemiseks ebapiisav tugiinfrastruktuur;
- tegevusele suunatud protsessidele keskendumise puudumine;
- vastutuse ülekandmine;
- halb järelevalve ja koordineerimine;
- jälgimise-aruandluse-tagasiside-tegevuse tsüklil ei sulgu;
- puudub kontroll ulatuse, aja, kulude, kvaliteedi üle. (Mohamad, 2003, lk 9)

Sageli ei ole projekte läbiviivatel traditsioonilistel organisatsioonidel ikka veel projektipõhise tegevusjuhtimissüsteemi mudelit, mis võimaldaks projekte õigesti integreerida organisatsiooni tegevusse ja kindlustada projekti eduka elluviimise. Pidevalt projekte elluviivatel organisatsioonidel on projektijuhtimise teostamiseks tavaliselt loodud spetsiaalsed sisestruktuurid, näiteks osakonnad või sektsioonid. Projektipõhise tegevusjuhtimise süsteemi puudumine raskendab organisatsiooni enda juhtimist. (Stulgienė & Čiutienė, 2012, Lk 1215)

Projektipõhisele organisatsioonile ülemineku üks väljakutseid on kultuuris endas käitumise muutmiseks vajalik aeg ja protsessid. Vähesed usuvad muutuste eelistesse enne, kui nad seda tegelikult kogevad (Englund & Müller, 2004, Lk 1).

Muutuste juhtimine ettevõtte projektijuhtimise suunas on õpitud oskus. See hõlmab hindamist, tuvastamist, oskuste arendamist, planeerimist ja rakendamist. See hõlmab ka projektijuhtimise potentsiaali tundmist ja valmisolekut rakendada distsiplineeritud protsessi samaaegsete projektide võrku kogu organisatsioonis. Selles keskkonnas tõhus olemine hõlmab liikumist refleksiooni ja tegevuse vahel. (Englund & Müller, 2004, Lk 9).

Formaalne projektijuhtimise juurutamine hõlmab keerulist muudatuste juhtimise protsessi (Kloppenborg 2012; Pinto 2010). See tähendab, et valmisolek organisatsioonilisteks muutusteks on formaalsete projektijuhtimise tehnikate ja vahendite tõhusa rakendamise ja haldamise oluline eeltingimus organisatsioonides (vt joonis 1). Raamistik eeldab, et kui soodne organisatsioonistruktuur on olemas, on organisatsioonikultuur ja projektijuhtimise oskused kättesaadavad ning olemas on valmisolek organisatsiooni muutusteks ja projektide tõhusaks rakendamiseks. (viidatud Akaba *et al* vahendusel, 2016, lk 66).



Joonis 1. Formaalne projektijuhtimise rakendamise mudel. Allikas: Akaba, *et al*, 2016, lk 66

Projekti rakendamisel kasutatav organisatsiooniline struktuur sõltub organisatsiooni nõuetest, organisatsiooni käsutuses olevatest ressurssidest ja selle suuruselt. Väikesemahuliste organisatsioonide jaoks, millel on väike personal, kellel on vähem spetsiifilisi oskusi kui suurtel organisatsioonidel, piiratud tegevuseelarve projekti teostamiseks ja piiratud välisrahastamine, on projekti struktuur tavaliselt parim valik. (Akaba *et al*, 2016, lk 65).

Üldjoontes võiks organisatsioonikultuuri käsitleda kui organisatsiooni eluviisi või organisatsiooni sees olevate indiviidide eluviisi. See eluviis näitab, kuidas

organisatsioonid reageerivad ja kohanevad pikas perspektiivis sotsiaal-majanduslike, poliitiliste ja kultuuriliste probleemidega ning organisatsioonisiseste muutustega, nagu tööseadusandlus, tehnoloogilised uuendused, demograafilised muutused, finantsšokid ja poliitiline ebastabiilsus. Seetõttu on oluline tagada, et organisatsioonid kohaneksid paindlikult oma väliskeskkonna muutustega, et tagada projekti edukas elluviimine ja mitmete sidusrühmade rahulolu. (Akaba, *et al*, 2016, lk 65).

Üldiselt möönab Schwalbe (2009:208), et hea projektijuhtimine nõuab toetavat organisatsioonikultuuri. See tähendab, et projektijuhtimise tehnikate ja vahendite kasutuselevõtuks ja rakendamiseks organisatsioonis peab organisatsioon ilmutama seda toetavat kultuuri. Larsoni ja Gray (2014:81) väitel, hoolimata sellest, kui hea on organisatsiooni struktuur, võib ilma toetava kultuurita PM-lähenemise kasutamine projekti elluviimisel olla organisatsioonis takistatud. Larson ja Gray (2014:82) rõhutavad veelgi, et olukordades, kus organisatsioonid viivad ellu samu projekte, võib samade projektide elluviimine erineda ja tuua erinevate organisatsioonide kultuuritasemete tõttu erinevaid tulemusi (viidatud Akaba *et al* vahendusel, 2016, lk 65).

Teatud erioskuste omandamine on ülioluline selleks, et üksikisik või organisatsioon oskaks osavalt kasutada PM-tehnikaid ja tööriistu tõhusaks ja edukaks projekti elluviimiseks (Kloppenborg 2012:5; Maley 2012:1). Mis puutub PM-tehnikate omandamisse mis tahes valdkonnas, siis Kloppenborg (2012:5) eristab raskeid oskusi kergetest, Larson ja Gray (2014:17) aga tehnilisi ja sotsiaalkultuurilisi oskusi. Seda, mida Kloppenborg (2012) peab rasketeks ja kergeteks oskusteks, peavad Larson ja Gray (2014) vastavalt tehnilisteks ja sotsiaalkultuurilisteks oskusteks. Rasked ja/või tehnilised oskused hõlmavad riskianalüüsi, kvaliteedikontrolli, ajakava koostamist, eelarve koostamist, ressursside jaotamist, samas kui kerged ja/või sotsiaalkultuurilised oskused hõlmavad juhtimist, probleemide lahendamist, meeskonnatööd, läbirääkimisi, poliitikat ja muid seotud oskusi, mida on samuti vaja edukaks rakendamiseks. (Kloppenborg 2012:5; Larson & Gray 2014:17). (viidatud Akaba *et al* vahendusel, 2016, lk 65).

Kokkuvõtteks võib öelda, et väikeettevõtted mängivad suurt rolli ühiskonna arengus. Seetõttu on oluline aru saada, mis on need põhimõtted, mis võivad viia ettevõtte eduni. Üheks võimaluseks on projektide juhtimine. Selleks tuleb valida ka sobivaim meetodika. Kuigi pole universaalset meetodikat, saab neid kohandada vastavalt ettevõtte vajadustele.

Väiksemates ettevõtetes kasutatakse tavaliselt agiilseid projektijuhtimise meetodeid (APM), kuna need on võrreldes traditsioonilistega vähem bürookraatlikud. Üheks probleemiks selle kasutusele võtul on see, et see nõuab suurt rahalist panust. Samas on võimalus väikeettevõtetel rakendada vaid mõnda APM-i praktikat, ilma et nad peaksid läbima oma praeguse organisatsiooni täieliku ümberkujundamise ja sellest hoolimata saavad nad märkimisväärset kasu.

2. PROJEKTJUHTIMISE RAKENDAMISE ANALÜÜS VÄIKETOOTMISETTEVÖTTES RIVERBANK OÜ

2.1. Ettevõtte tutvustus, uuringu meetodika ja kirjeldus

Käesolev lõputöö on koostatud väiketootmisettevõtte Riverbank OÜ (edaspidi ettevõtte) näitel. Ettevõtte on loodud 2013. aastal. Põhitoodanguks on liimpuutkilbid, lastevoodid ja diivanilaua plaadid. Ettevõttel on üks ladu ja tootmistsehh koos kontoriga, mis asuvad Pärnu linnas Silla külas samal territooriumil. Tootmismaa pindala on 21 500 m². Laohoone asub tsehhist ca 100 m kaugusel.

Tsehh jaguneb:

- sõrmjätkamise tsoon
- liimimise tsoon
- lihvimise tsoon
- viimistluse tsoon
- pakkimise tsoon
- kontori tsoon

Puittoodete valmistamiseks vajalikku toormaterjali ostetakse sisse Eestist, Soomest ja Ukrainast. Umbes 80% toodangust eksporditakse, peamiselt Saksamaale, Skandinaavia riikidesse ja USA-sse.

Ettevõtte eesmärgiks on puitmööbli tootmismahu suurendamine ja seeläbi ekspordimahu tõstmine. Oluliseks peetakse ka võimalikult keskkonnasäästlik ja kasumlik tootmine. Keskkonnale kahjulikke jäätmeid käideldakse sellele spetsialiseerunud firmade kaudu.

Ettevõtte missioon: „Kliendile väärtuse loomine, tagades tema rahulolu ja positiivse emotsiooni“.

Visiooni sõnastus: „Aastaks 2028 oleme rahvusvaheliselt tuntud puitmööbli tarnijad“.

Väärtused: „Julgeme võtta vastutust, püüdleme teadlikuma tegevuse poole, hoolime keskkonnast“.

Tegemist on väikeettevõttega, kus töötab kokku 37 töötajat, kelle hulka kuuluvad 28 tootmis- ja 9 kontoritöötajat. Ettevõttel on üks omanik, kes täidab ka tegevjuhi rolli. Tema juhib kontoritöötajaid ning tootmisjuhi-meistri kaudu tehnilist juhti-mehaanikut ja tootmistöötajaid (vt lisa 3). Tootmisjuht- meister teostab lisaks toormaterjali visuaalsele kontrollile kvaliteedikontrolli. Tehnilise-juhi-mehaaniku ülesandeks on tööpinkide ja masinate hooldamine, vajadusel parandamine. Tootmistöötajatel on oma teatud töökeskus (nt sõrmjätkamine, liimimine, lihvimine, värvimine, pakendamine). Tootmises on üks tõstukijuht, kes aitab kaupade maha- ja pealelaadimisel, viib toormaterjali tööpinkide juurde ning valmistoodangu lattu. Ostujuht hangib tootmise jaoks vajaliku toormaterjali. Tootmise planeerija töö sisuks on tootmise graafikute ja töökäskude koostamine, tootmisjuhi abistamine. Pearaamatupidaja täidab lisaks personalijuhi rolli. Tehnoloog mõtleb uusi tooteid välja, koostab tootejooniseid. Klienditeenindaja tegeleb Amazoni klientide teenindamisega – kauba välja saatmine, e-maili teel suhtlemine. Lisaks eelmainitule tegeleb iga töötajata ka muude jooksvate tööülesannete täitmisega.

Ettevõtte formaalseteks projektideks on olnud tootmishoonete ümberehitamine, mille korral värvati ehitusprojektijuht, kes on kogu töö koordineerinud. Teised projektid olid pigem mitteformaalsed. Üheks näiteks on audititeks (sotsiaalne, keskkonnaalne, tööohutus) ettevalmistumine, mille korral määrati mitteformaalne projektijuht ja moodustati projektimeeskond. See tähendab, et on puudunud mingisugune süsteem kuidas neid projekte juhtida. Taolised projektid on kestnud keskmiselt 3-6 kuud. Tegemist oli maatriksorganisatsiooniga – projektigrupp moodustati ettevõtte olemasolevate töötajate baasil.

Empiirilise osa materjali kogumiseks kasutatakse uurimismetoodikana ettevõtte dokumente, kodulehekülge ja ettevõttesisesi intervjuu läbiviimist (vt tabel 7).

Tabel 7. Empiiriline osa

Meetodid	Üldkogum	Väljund	Meetodi kasutamise aeg
Juhtumiuuring (kvantitatiivne-kvalitatiivne)	Dokumendid, kodulehekülge	Ettevõtte senine äritegevus	10.03.2023-15.03.2023
Struktureeritud ja poolstruktureeritud intervjuu (kvantitatiivne-kvalitatiivne)	9 ettevõtte Riverbank OÜ kontoritöötajad	Senine kogemus projektide juhtimisel ettevõttes ja valmisolek Scrum meetodika kasutuselevõtuks	15.04.2023-25.04.2023

Antud intervjuu eesmärgiks oli välja selgitada töötajate senine kogemus projektide juhtimisel ettevõttes Riverbank OÜ ja nende valmisolek Scrum meetodika kasutuselevõtuks ning teha ettepanekuid ettevõtte projektijuhtimiseks.

Valimi moodustasid ettevõtte tegevjuht, tootmisjuht- tootmise meister, tootmise planeerija, pearaamatupidaja, ostujuht, tehnoloog, tehniline juht-mehaanik, turundusassistent ja klienditeenindaja.

Intervjuu küsimused olid koostatud Microsoft WordPressis (vt lisa 1). Kokku oli 13 küsimust: üheksa intervjuu küsimust olid struktureeritud ja kaks poolstruktureeritud. Niimoodi sai autor jagada täpsustavaid selgitusi ja vastuste osas olla täpsem ning põhjendatum. Samas siiski piisavalt konkreetne. Küsitluses olid avatud ja valikvastustega küsimused.

Küsitlus koosnes viiest plokist:

- vastaja sotsiaal-demograafilised küsimused;
- töötajate senine kogemus ettevõtte projektide juhtimisel;
- Scrum meetodikaga seotud väited – valmisolek tehnikate kasutuselevõtuks;
- töötajate ettepanekud, kuidas ettevõtte projekte võiks paremini juhtida.

Eelkõige oli läbi viidud pilootintervjuu pearaamatupidaja ja tehnoloogiga selle valiidsuste kontrollimiseks ning tänu sellele said tehtud vajalikud muudatused, et teistel oleks lihtsam

vastata. Seitset töötajat sai autor intervjuerida silmast silma ning kahte töötajat virtuaalselt BigBlueButton vahendusel. Peale intervjuude läbiviimist ja kõikide vastuste saamist on autor koostanud sama küsimustiku GoogleFormsis ning lisanud sinna töötajate vastused, et oleks andmeid kergem töödelda.

Intervjuu põhineb osaliselt Hanaysha & Tahir (2016), Matzler *et al.*, (2004, lk 1185), Tomažević *et al.*, (2014) mitmetele Scrum metoodikaga seonduvatele väidetele (viidatud Bayatpour vahendusel, 2021, lk 16) ning Turner (2012, lk 953) projektijuhtimise tunnustatud tööriistade väljatoomisele. Hoiakute mõõtmise meetodiks kasutatakse Likerti poolt 1932.a. väljatöötatud skaalat (Rinker, 2015, lk 2).

Uuring viidi läbi viies etapis:

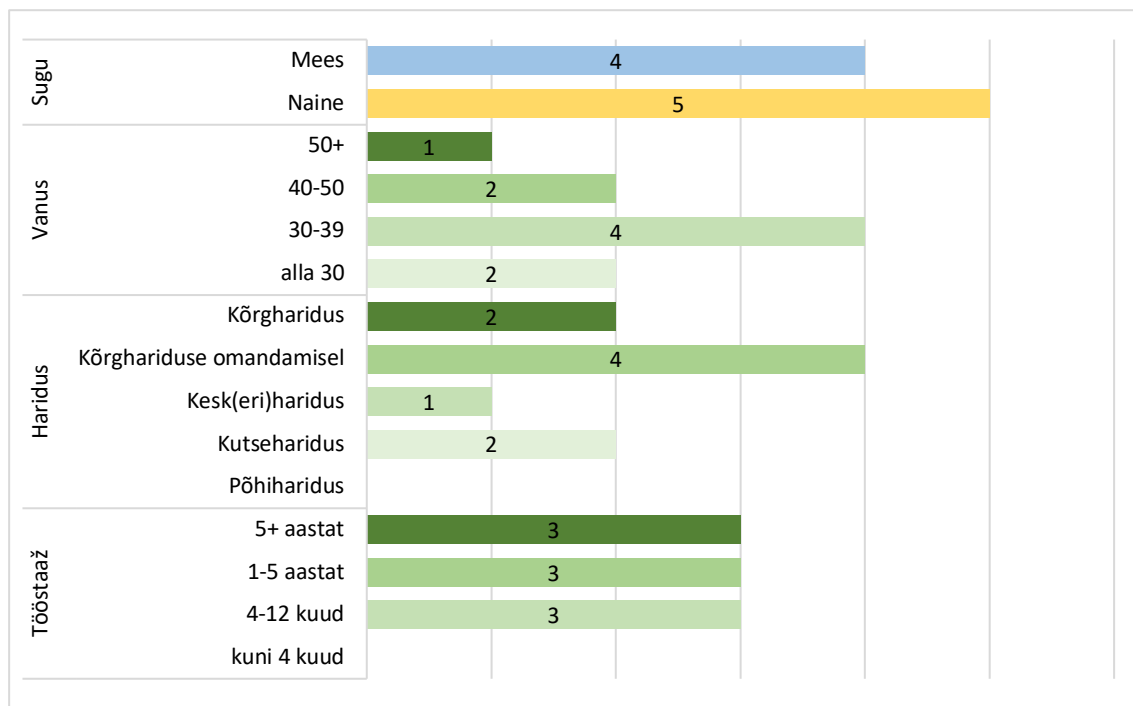
1. uurimisküsimuste püstitamine, valimi määratlemine; küsitluse struktuuri kavandamine;
2. struktureeritud intervjuu koostamine, testimine ja intervjuerimine;
3. uuringu läbiviimine;
4. kogutud andmete süstematiseerimine ja sisestamine andmetöötlusprogrammi Microsoft Excel;
5. andmete töötlemine, analüüsimine ja järelduste tegemine.

Kogutav informatsioon on peamiselt kvalitatiivne, vähesel määral kvantitatiivne (nt vanus, tööstaaž). Saadud tulemusi seostatakse esimeses osas käsitletud teooriaga.

2.2. Uuringu tulemused

Uuring teostati lähtuvalt eesmärgile ja uurimisülesannetele, mille põhiülesandeks oli välja selgitada töötajate senine kogemus ettevõttes Riverbank OÜ projektide juhtimisel ja valmisolek projektijuhtimises kasutatava Scrum metoodika kasutuselevõtuks. Antud peatükis analüüsitakse intervjuu tulemusi. Intervjuus on kokku 13 küsimus (vt lisa 1): valikvastustega, avatud küsimused, jah/ei vastusega. Hoiakute hindamiseks kasutati Linkerti skaalat. Küsimustiku esimene pool koosneb viiest küsimusest, mis kirjeldavad vastajate sotsiaal-demograafilisi põhinäitajaid: sugu, vanus, haridustase, ametinimetus, tööstaaž. Kokku oli intervjueritavaid 9 kontoritöötajat ehk kõik ettevõtte kontoritöötajad.

Esimene küsimus töötajate soo kohta oli valikvastustega. Naisi osales uuringus peaaegu sama palju kui mehi, vastavalt 5 ja 4, mis viitab sellele, et ettevõttes töötab kontoris naisi ja mehi pea võrdselt (vt joonis 2).



Joonis 2. Vastajate sotsiaal-demograafilised andmed

Vanuse kohta oli küsimus avatud. Vastajate keskmine vanus oli 36 aastat. Vanuseliselt oli väike ülekaal 34-39-aastastel, keda oli 4 vastajat, kaks vastajat 40+ vanuses ja üks 55-aastane. Noorte seas oli kaks töötajat, kes alla 30-aastased (vt joonis 2). See viitab pigem sellele, et ettevõttes töötavad erineva vanusega inimesed ning seda on tõenäoliselt vaja silmas pidada projektimeeskondade moodustamisel.

Töötajate haridustaseme kohta oli valikvastustega küsimus. Joonisel 2 on näha, et töötajate seas oli väike ülekaal nendel, kes omandavad kõrgharidust – 4 vastajat (45%), kahel on juba kõrgharidus olemas (22%) ja kahel on kutseharidus (22%) ning ühel on keskharidus (11%). See, et töötajad omandavad kõrgharidust ja kahel on see olemas võib tähendada seda, et nad on rohkem valmis mingisugusteks muutusteks ja õppimiseks. Loomulikult ei tähenda see ilmingimata seda, et neil see kindlasti on ja teistel mitte.

Töötaja ametipositsiooni kohta oli avatud küsimus. Tulemused näitavad, et igal vastajal on erinev ametipositsioon: tegevjuht, tootmisjuht- meister, ostujuht, tootmise planeerija,

pearaamatupidaja, tehnoloog, tehniline juht- mehaanik, turundusassistent ja klienditeenindaja. Kuid intervjuu käigus on selgunud ka see, et mõni töötaja ei saanud täpselt defineerida, kellena ta töötab. Kuna tegemist on väikese ettevõttega, siis on tööjaotus ka madal ehk multifunktsionaalsed töötajad, kes täidavad mitmeid erinevaid tööülesandeid. Klienditeenindaja töötab vahetevahel tootmises, tootmisjuht on lisaks tootmise meister, pearaamatupidaja täidab mingil määral ka personalijuhi rolli, ettevõtte omanik on lisaks tegevjuht, mehaanik on mingil määral ka tehniline juht.

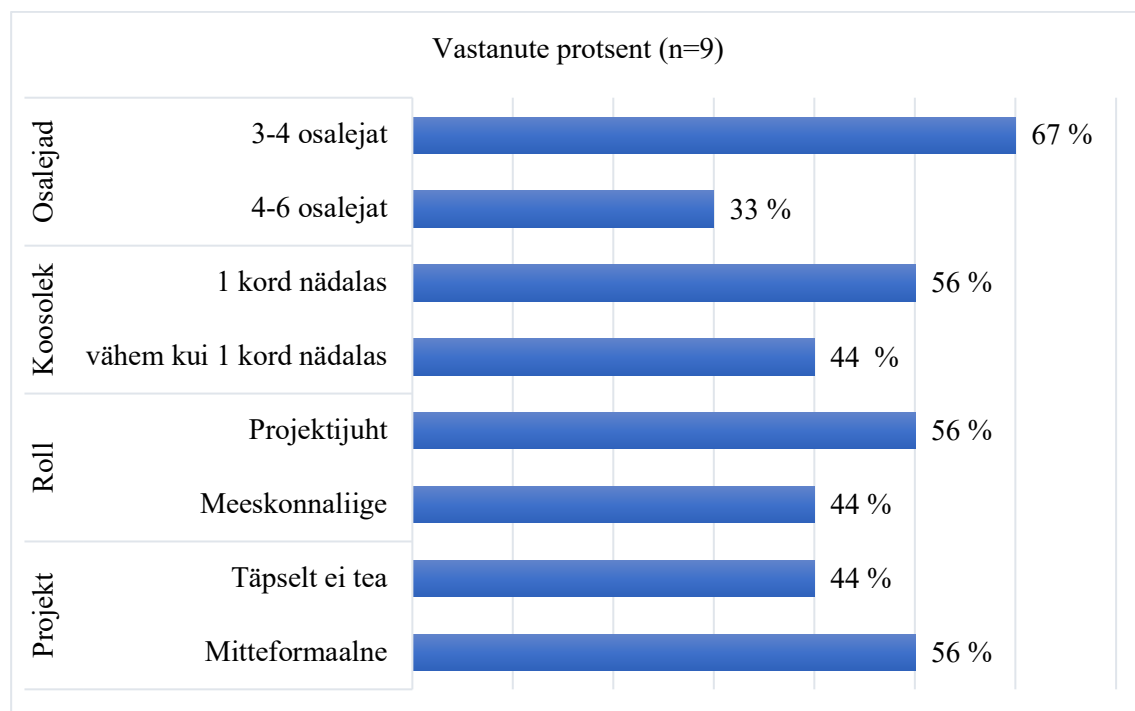
Töötajate tööstaaži kohta küsimus oli valikvastustega. Joonisel 2 on näha, et praegusel töökohal töötab ettevõttes 3 inimest üle nelja kuu kuni aasta, 3 inimest ühest kuni viie aastani ja 3 inimest rohkem kui 5 aastat. Jaotus on võrdne. Katseajal ei tööta ühtegi inimest. Mida kauem inimene töötab, seda on suurem tõenäosus, et tal on tugevamad traditsioonilised harjumused, mida on keeruline muuta, isegi kui inimene mõistab, et teatud meetodika/tehnika võib kasu tuua.

Teises plokis annab autor ülevaate sellest, milline on senine kogemus olnud töötajatel projektide juhtimisel ettevõttes Riverbank OÜ. Kuues küsimus töötajate kogemuse kohta on avatud küsimus. See on poolstruktureeritud intervjuu küsimus ehk autor on lisaks esitanud järgmisi küsimusi: nt milliste projektidega on tegu olnud, kas on olnud projektijuhti, kui suur projektimeskond olnud, millist rolli on töötaja täitnud? Kas viidi läbi koosolekuid? Kui jah, siis kui tihti? Kas projekt/projektid olid ametlikud või pigem mitteformaalsed? Uuringu tulemused näitavad, et põhilised projektide liigid: tootmise/tehase protsessiahela ülesehitus, tootmisliini soetamine, tootmistehnoloogia arendamine, tarkvara juurutamine, FSC/PEFC sertifikaadi auditeerimise ettevalmistamine ja läbiviimine ning muud auditid, tootearendus, e-poe avamine, uute turgude leidmine. Projektide liigid igal vastajal erinesid.

Vastuste kokkuvõte (vt joonis 3):

- 1) Projekt: mitteformaalne (n=5); täpselt ei tea (n=4);
- 2) Roll: projektijuht (n=5); meeskonnaliige (n=4);
- 3) Koosolek: üks kord nädalas (n=5); vähem kui 1 kord nädalas (n=4)
- 4) Osalejad: 3-4 osalejat (n=6); 5-6 osalejat (n=3);

Intervjueeritavad tõid välja, et nende hinnangul on tegu olnud pigem mitteformaalse projektidega. Neli vastajat ei osanud aga täpselt vastata, kas tegu oli ikka projektiga. Viis töötajat vastasid, et nemad olid ise kui projektijuhid ja neli vastasid, et osalesid meeskonnaliikmena. See tähendab, et ettevõtte vajab lihtsustatud projektijuhtimise versioone. Enamus on vastanud (5 töötajat), et koosolekuid korraldati keskmiselt 1 kord nädalas. Projektimeeskond on koosnenud keskmiselt 3-4 liikmest.



Joonis 3. Töötajate senine kogemus projektide juhtimisel ettevõttes Riverbank OÜ

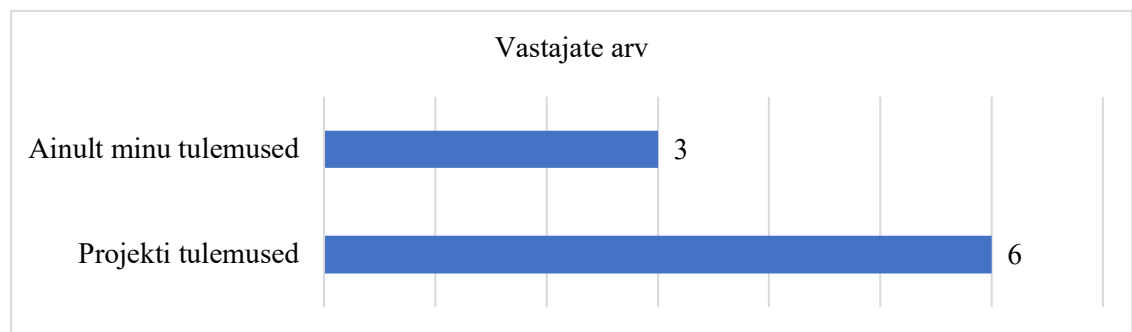
Mõned vastused:

- „Ametlikke projekte pole olnud. Ma ise olen olnud kui projektijuht. Projektimeeskond on koosnenud kolmest liikmest. Koosolekuid oleme korraldanud vastavalt vajadustele. Vähemalt 1 kord nädalas“ (V3).
- „Minu algatatud projektid, teised aidanud ellu viia, mida vaja teha. Võib nimetada projektideks. Mina olen olnud projektijuht, teised abistanud mind. Enamjaolt 3 inimest. 5 koosolekut projekti läbiviimise käigus. Ei ole dokumenteeritud. Projekt kestnud keskmiselt aasta – nt ühe liini soetamise projekt“ (V7)
- „Ei tea, kas tegemist on olnud projektidega. Nt tarkvara juurutamine, tootearendus. Olen olnud projektimeeskonna liige. Meeskond on koosnenud tavaliselt 5-6 inimesest. Koosolekuid korraldati liiga vähe“ (V5).

Seitsmes küsimus ehk mille järgi hinnatakse, et projekt oli edukas on ka avatud ning poolstruktureeritud intervjuu küsimus. Autori lisaküsimus: „Kas Teie jaoks on tulemus oluline, suhted, aeg, kui palju raha kulunud on?“

Vastuste kokkuvõte (vt joonis 4):

- 1) Projekti tulemused (n=6)
- 2) Minu tulemused (n=3)



Joonis 4. Projekti edukriteeriumid

Üheksast töötajast kuue jaoks on projekt edukas siis, kui projekti tulemused on saavutatud. Klienditeenindaja, turundusassistendi ja tehnilise juhi-mehaaniku jaoks on aga oluline, et just nende ülesanded oleksid täidetud. Kokkuvõttes võib siiski öelda, et kõik vastajad on tulemustele orienteeritud.

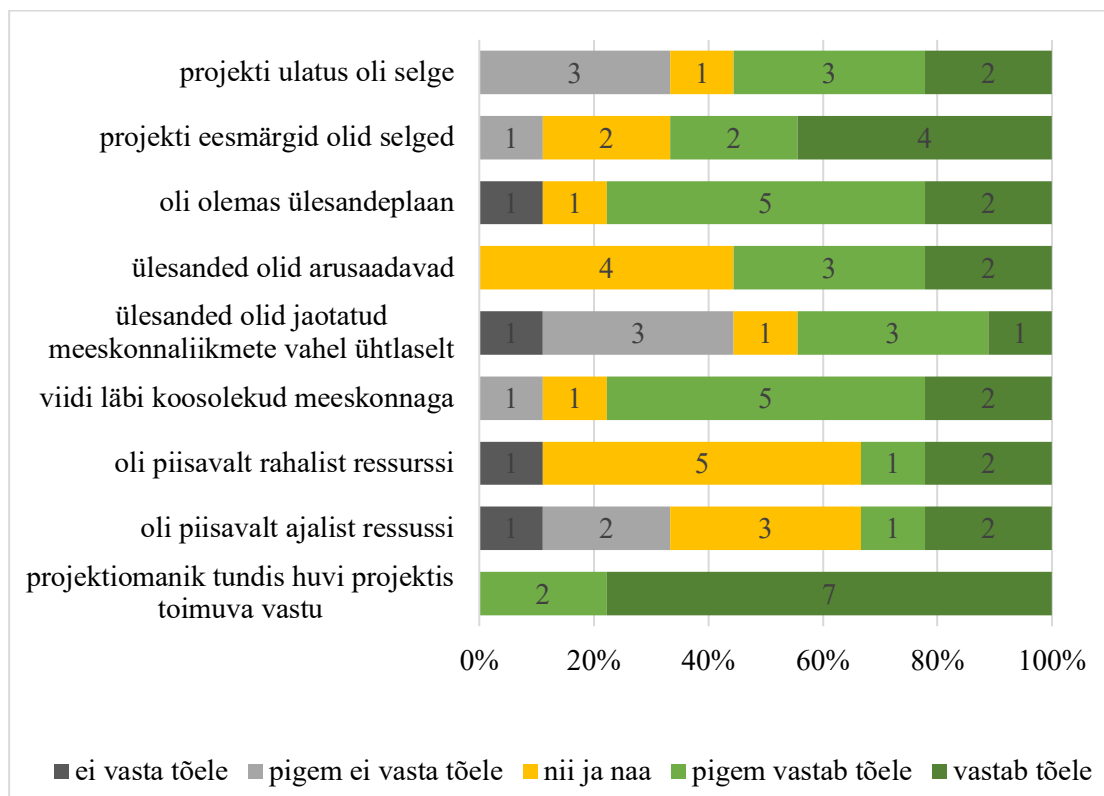
Kaheksas küsimus oli jah/ei vastustega ja keskendus sellele, et kas projektikäigus on olnud vajadust muuta esialgseid nõudeid. Jah vastus esines 77,8%-l juhul, mis võib viidata sellele, et ettevõttes on suur ülekaal agiilse iseloomuga projektidel. 22,2% korral oli tegemist pigem traditsioonilise iseloomuga projektidega, mille puhul olid kindlad nõuded olemas, mida oli vaja täita kindla aja jooksul ning need nõuded ei muutunud/ei saanudki muutuda (nt FSC/PEFC sertifikaadi auditeerimise ettevalmistamine ja läbiviimine). Scrum meetodika on agiilne ning järelikult võib sobida enamusele ettevõtte projektidele.

Üheksas küsimus oli avatud küsimus, et selgitada välja, milliseid suhtlusvahendeid on töötajad eelistanud/eelistavad kasutada projektis/projektides, millest osa võtavad/võtnud. Eelistatumateks suhtlusvahenditeks on projektis e-mail (6 vastajat) ja koosolekud (6). See annab infot, et ettevõtte ei vaja ilmingimata projektijuhtimise tarkvara, vaid

koosolekutest ja emaili teel suhtlusest piisab. Kuna ettevõtte on väike ja kõik töötajad asuvad füüsiliselt ühes kohas, siis igapäevased püstijalanõupidamised on sobiv lahendus ning olulisemat infot saab jagada meili teel (nt ülesandeplaan). Lisaks võib tahvlile kirjutada tööde loetelu, mis on tegemata, protsessis, tehtud. Scrum raamistik on ettevõttele suunajaks (vt lisa 4).

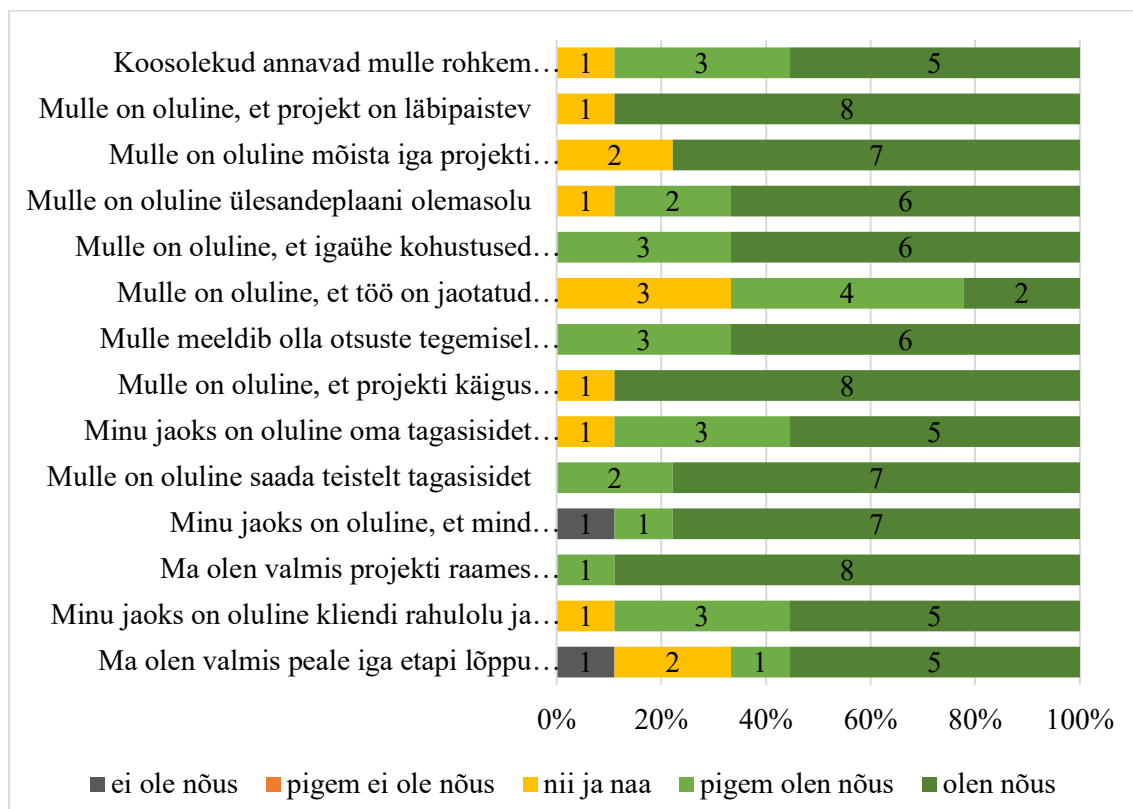
Kümnes küsimus annab infot, milline on olnud töötajate varasem kogemus ettevõtte Riverbank OÜ projektide juhtimisel. See on koostatud 5-pallisel Likerti skaalal. 1 tähendab, et ei vasta tõele, 5 tähendab, et vastab tõele (vt joonis 5).

Tulemused näitavad, et kõige kindlamalt vastab tõele see, et projektiomanik tundis huvi projektis toimuva vastu – 78% (7 vastajat). Vähem vastab tõele see, et projekti eesmärgid olid selged, ülesandeplaan oli olemas ja meeskonnaga viidi koosolekuid läbi. Ebamäärased tulemused on ulatuse, ülesannete arusaadavuse, meeskonnaliikmete vahel ühtlaselt jaotatud ülesannete ning ka rahalise ja ajalise ressursi kohta. See tähendab, et on vaja rohkem selgitada meeskonnale projekti eesmärkide kohta, koostada põhjalikum ja arusaadavam ülesandeplaan, viia rohkem koosolekuid läbi, lisaks planeerida projekti jaoks vajavamineva raha- ja ajakulu. Positiivne eeldus edukaks projektijuhtimiseks on see, et projektiomanik tundis huvi projektis toimuva vastu, mitte ei oodanud vaid lõpptulemusi.



Joonis 5. Töötajate varasem kogemus ettevõtte Riverbank OÜ projektide juhtimisel

Kolmandas plokis näitavad uuringu küsimused, millised on töötajate eelistused: väidete küsimused; Millised tööriistad on vajalikud; Millised on ettepanekud ettevõtte projektide paremaks juhtimiseks. Väidete küsimused on koostatud 5- pallisel Likerti skaalal, et hinnata kui võrd on töötajad järgmiste väidetega nõus. 1 tähendab, et ei ole nõus, 5 tähendab, et on nõus (vt joonis 6). Väited põhinevad osaliselt Hanaysha & Tahir (2016), Matzler et al., (2004, lk 1185), Tomažević et al., (2014) mitmetele Scrum metoodikaga seotud väidetele (viidatud Bayatpour vahendusel, 2021, lk 16).

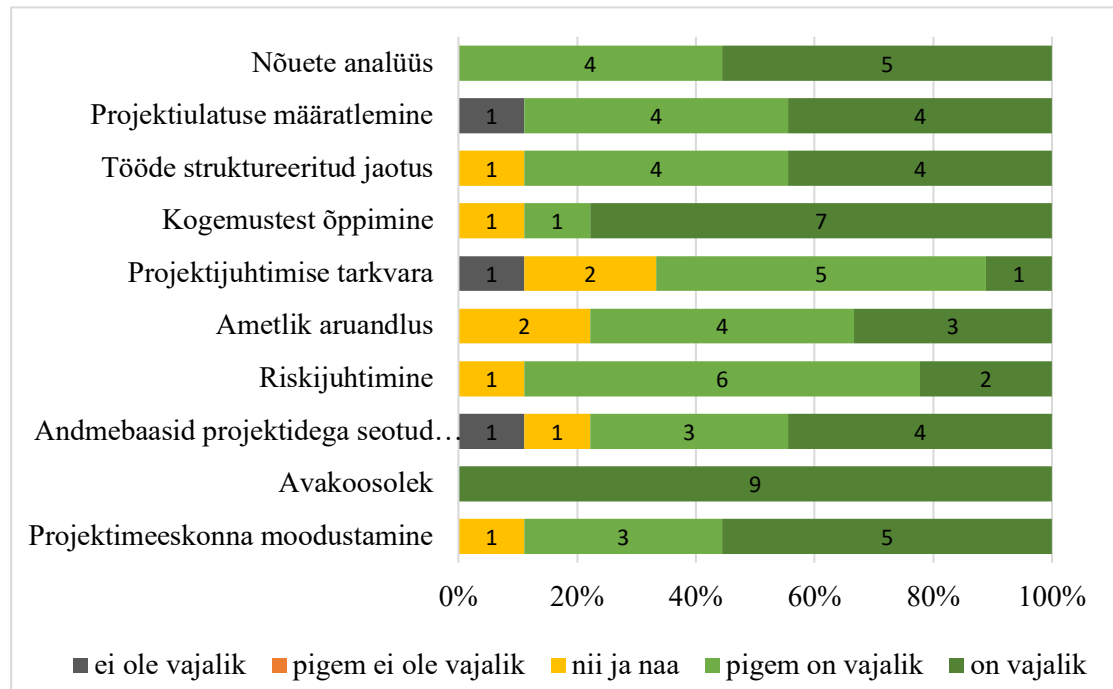


Joonis 6. Töötajate nõusolek Scrum metoodika väidete suhtes

Vastuste tulemused näitavad selgelt, et 89% töötajate jaoks (8 vastajat) on oluline, et projekt on läbipaistev; tema arvamust kuulatakse ja hinnatakse; on valmis projekti raames igapäevasteks lühikesteks püstijalanõupidamisteks, et arutada, mis on viimase 24 tunni jooksul täidetud ja mida on vaja järgmise 24 tunni jooksul täita. Autori jaoks oli üllatav see, et enamus olid nii kindlalt vastanud viimase väite kasuks. Teisel kohal 78% töötaja jaoks (7 vastajat) olulised väited: oluline mõista iga projekti visiooni ja eesmärke; saada teistelt tagasisidet; kui teda kiidetakse, kui teeb ettevõttes head tööd; et igapäevaste kohustused on selged; meeldib olla otsuste tegemisel kaasatud.

Töötajad on nõus ja pigem nõus sellega, et olemas ülesandeplaan; koosolekud annavad rohkem teavet paremate otsuste tegemiseks; oluline oma tagasisidet teiste meeskonnaliikmetega jagada; oluline kliendi rahulolu ja temale väärtuse loomine; valmidus tegema retrospektiivi. Viimasel kohal ja vähem oluline – ühtlane meeskonnatöö jaotus. Kokkuvõttes võib öelda, et töötajatel on hea valmisolek väljatoodud Scrumi tehnikate kasutuselevõtuks.

Järgmise küsimusena oli, kas järgnevad projektijuhtimise tööriistad on töötajate arvates vajalikud (vt joonis 7). Koostatud 5-palline Likerti skaala. 1 tähendab, et ei ole vajalik, 5 tähendab, et on vajalik. Välja on toodud Turneri (2012, lk 953) projektijuhtimise 10 tunnustatud tööriista.



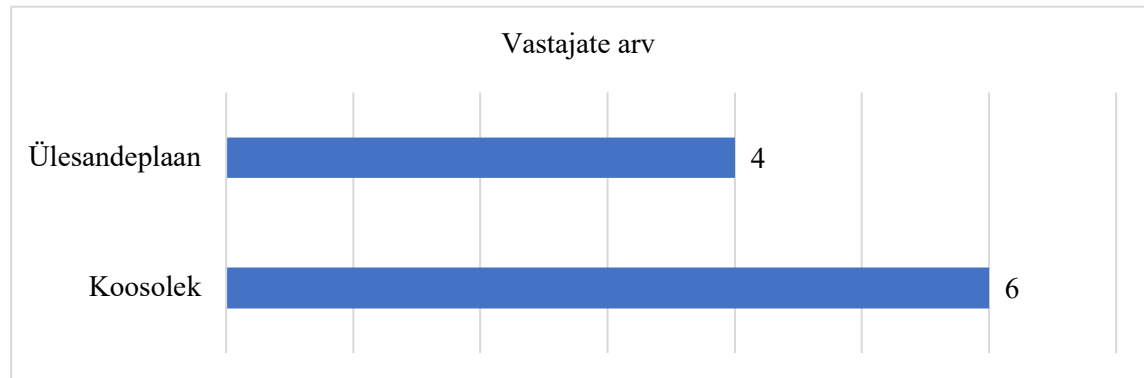
Joonis 7. Töötajate hinnang tööriistade vajalikkuse kohta

Vastuste tulemused näitavad, et kõik töötajad (100%) arvavad, et avakoosolek on vajalik; 78% töötajat arvab kindlalt, et kogemustest õppimine on vajalik; 67 töötajatest on arvamusel, et projektijuhtimise tarkvara ja riskijuhtimine on olulised. Vähem kindlamalt, kuid peaaegu võrdselt arvasid töötajad, et on vajalik ja on pigem vajalik nõuete analüüs, projektiulatuse määratlemine, tööde struktureeritud jaotus, ametlik aruandlus, andmebaasid projektidega seotud andmete kohta ja projektimeeskonna moodustamine. Kokkuvõttes võib öelda, et kaks tööriista on töötajate arvates kindlalt vajalikud-avakoosolek ja kogemustest õppimine, ülejäänud on ka vajalikud, aga mitte sellisel määral. See tähendab, et töötajad ei soovi, et ettevõtte muutub liialt bürokraatlikuks.

Viimane küsimus on avatud küsimus, mille eesmärgiks oli välja selgitada, millised on töötajate ettepanekud ettevõtte projektide paremaks juhtimiseks.

Vastuste kokkuvõte (vt joonis 8):

- 1) Ülesandeplaan (n=4)
- 2) Koosolek (n=6)



Joonis 8. Ettepanekud ettevõtte projektide paremaks juhtimiseks

Tulemustest selgus, et 6 vastaja kindlaks ettepanekuks on viia rohkem koosolekuid läbi. Teisel kohal on ülesandeplaani koostamine (4 vastajat). Mõned töötajate vastused: „Iga päev korraldada hommikuti lühikesi koosolekuid 10-15 min, ühel ja samal ajal. Pigem seistes“ (V5); „Täpsem ülesannete kirjeldus, võib-olla kirjalik ja punktadena välja toodud etapid, etappide õige järjestus, et vähendada asjade ümbertegemist/parandamist. Rohkem koosolekuid, et omada kõigest ülevaadet“ (V2).

Ülejäänud ettepanekud on kõigil väga erinevad: näiteks koostööoskuse parendamine, uudsete tehnoloogiate kasutamine aja säästmiseks, retrospektiivi teostamine, tulemuste regulaarne kontroll ja/või aruandlus projektimeeskonnaliikmete poolt. Autor toob välja mõned töötajate vastused:

Töötajate kogemustest on välja selgitatud, et keskmiselt korraldati koosolekuid üks kord nädalas ning viimase küsimuse vastustest on selgunud, et enamik soovib rohkem koosolekuid ehk tunnevad selle järgi puudust. Lisaks Turneri tööriistade plokk (vt joonis 7) näitab, et avakoosolek on iga töötaja arvates vajalik ning kaheksa töötajat on nõus projektiraames igapäevasteks püstijalanõupidamisteks, et arutada mis on viimase 24 tunni jooksul tehtud ning mida vaja järgmise 24 tunni jooksul ära teha (vt joonis 6).

2.3. Ettepanekud ettevõtte projektijuhtimiseks

Autor toob välja ettepanekud ja põhjendused ettevõtte projektijuhtimise tõhustamiseks (vt tabel 8). Töötajate kogemus projektijuhtimisel oli pigem mitteformaalne ja enamus töötajatest olid ise kui projektijuhid, mis tähendab, et ettevõtte vajab lihtsustatud projektijuhtimise versioone. Agiilsete projektide osakaal on 77,8%, mis tähendab, et mõned Scrum metoodika tehnikad sobivad enamusele ettevõtte Riverbank OÜ projektidele, kuna on agiilse iseloomuga. Koosolekud viidi läbi parimal juhul üks kord nädalas, kuid uuringust on lisaks välja selgunud, et see jääb väheks ning töötajad soovivad projekti käigus rohkem koosolekuid. Isegi igapäevased lühikesed koosolekud sobivad üheksast töötajast kaheksale täielikult.

Tabel 8. Ettepanekud ja põhjendused

Ettepanek	Põhjendus
Osaliselt rakendada formaalset projektijuhtimist – Scrumi teatud tehnikaid Projektide olemasolu teadvustamine ning nende teadlikum juhtimine	Kogemus on olnud pigem mitteformaalse projektijuhtimisega. Tulemustest selgub, et projektide teadlik juhtimine peaaegu puudub ning napib aega ja raha. Seega ettevõtte vajab raamistiku, mida kohandada vastavalt ettevõtte vajadustele ning mis aitab tal oma eesmärgid efektiivsemalt täita. Hetkel see puudub. Teoorias on kirjas, et oluline on, kuidas projekte juhitakse. Projekti edu sõltub sellest, kuidas väikeettevõtte kohandab oma ressursse keskkonnaga ja hindab tulemusi edukriteeriumide kogumi kaudu. Jõupingutused projektijuhtimisel toovad kaasa suurema projekti kasumlikkuse (Kaufmann & Kock, 2022, lk 631). VKE-d võivad paremini toimida, kui nad järgivad formaalse projektijuhtimise tavade süsteemi. Isegi mõned APM tehnikad võivad märkimisväärse kasu tuua (Giri & Nemade, 2021, lk 62).
Scrumi põhikomponentide rakendamine ja raamistiku kui juhendi kasutamine	Ettevõttes on ülekaal agiilse iseloomuga projektidel ehk millel esialgseid nõudeid pole täpselt teada. See tähendab, et Scrum tehnikad võivad sobida enamusele ettevõtte projektidele, kuna see metoodika on agiilne. Scrumi versioon on agiilsete metoodikate kogum (Edwards et al, 2020, lk 3).

Tabel 8 järg

Kasutada lihtsustatud projektijuhtimise versioone	Tegemist on väikese ettevõttega, enamus töötajatest olid ise kui projektijuhid. Madal tööjaotuse tase. Töötajate eelistavamaks suhtlusvahendiks on koosolekud ja e-mail. Sellisel juhul sobib vähem bürokraatlik projektijuhtimine. VKEdes kasutamiseks tuleb teha kättesaadavaks lihtsustatud versioonid, mida saavad hõlpsasti rakendada mittespetsialistidest projektijuhid. Põhjuseks on, et väikeettevõtte teevad reeglina väiksemaid projekte, teiseks on erinev organisatsioonistruktuur ja VKE-del on vähem juhtimiskihte ning töötajad peavad olema multifunktsionaalsed ja täitma ettevõttes erinevaid tööülesandeid (Turner & Ledwith, 2016, lk 18).
---	---

Lisas 2 on välja toodud veel ettepanekuid ja põhjendusi. Scrum metoodikaga seotud väidete plokk näitab, et töötajate valmisolek Scrumis sisalduvate peamiste põhikomponentide kasutuselevõtuks on pigem positiivne, aga seda metoodikat tasub rakendada osaliselt. Esiteks liiga palju muudatusi harjumuspärastes tingimustes võib avaldada negatiivset mõju. Muudatusi on vaja tuua tasapisi, et inimesed jõuaksid nendega ära harjuda. Teiseks puudub info, kas töötajad on nõus rakendama seda täielikult, kuna ei ole läbi viidud põhjalik uuring töötajate valmisoleku kohta, seda täielikult rakendama. Näiteks, korraldama demot. Kuigi uuringu tulemustest näeme, et kliendirahulolu on mingil määral oluline. Autor arvab, et see oleneb projekti iseloomust ning demo tehnika rakendamine võib kõige paremini sobida ettevõtte tootearenduse projekti juhtimisel. See tehnika sobib pigem siis, kui on vaja pidevalt suhelda kliendiga ehk jagada tagasisidet ja saada see kliendi poolt. Ülesandeplaan peab olema ühelt poolt põhjalik, tööülesanded prioritseeritud ning teiselt poolt lihtsasti loetavad. Töötajatele sobivad igapäevased lühikesed püstijalanõupidamised, mida ei ole vaja protokollida (vähem bürokraatiat). Retrospektiivi korraldamine pigem iga projekti lõpus, kui etapi lõpus. See tähendab, et tegeletakse edasi mingil määral mitteformaalne projektijuhtimisega, kuid lisatakse mõni formaalse projektijuhtimise tehnikatest.

KOKKUVÕTE

Tänapäeval on raske ette kujutada organisatsiooni, mis ei tegeleks mingisuguse projektitegevusega. Tihtipeale ei teadvusta ettevõtte, et nad on juba seotud mingisuguste projektidega ning täidavad meeskonnaliikme või projektijuhi rolli. Suurenenud konkurentsi, majandusliku surve ja kiirete tehnoloogiliste muutuste tõttu otsitakse pidevalt paremaid viise projektide juhtimiseks. Praktika näitab, et paljusid projekte juhitakse endiselt ebaefektiivselt, mis toob kaasa märkimisväärse tootlikkuse ja kasumlikkuse vähenemise. See tähendab, et tegemis on mitteformaalne projektijuhtimisega.

Formaalne projektijuhtimine on, kas traditsiooniline või agiilne lähenemisviis. See on raamistik – meetodite kogum, mis aitab projektijuhtimist tõhusamaks muuta. Kas valida ühte viisi või teist, oleneb projekti iseloomust. Traditsioonilised keskenduvad planeerimisele, mis ei ole iga projekti korral tõhusad ja ettevõtte on sunnitud kasutama uusi tööviise – agiilseid. Viimane paindlikum lähenemisviis sobib projektidele, kus ei ole täielikku selgust projekti läbiviimise ja lõpptulemuse suhtes. Pealegi on kõik tegevused jagatud sprintideks – iteratiivseteks faasideks, mis koosnevad suurest hulgast ülesannetest koos lõpptulemusega. Alguses mõeldud tarkvaratööstusele agiilsed meetodid on nüüdseks kasutusele võetud erinevates tööstussektorites.

Universaalset metoodikat pole olemas, seda tuleb valida iga projekti jaoks eraldi. Meetodi valik sõltub organisatsiooni eesmärkidest, projekti ulatusest, keerukusest, tähtaegadest. Suuremad ettevõtte ja algatused võivad traditsioonilist meetodit sagedamini kasutada, kui nad vajavad kontrollitud struktuuri, mis tagab oodatud tulemusi eelarve ja ajakava piires. Kui nõuded pole täiesti selged või kui ettevõtte on väiksem ja koostööaltime, siis sobib agiilne meetod kõige paremini. APM-tavad, isegi kui neid rakendatakse eraldi, mõjutavad positiivselt projekti edukust nii tõhususe kui ka sidusrühmade rahulolu osas.

Euroopa Liidus on väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osakaal võrreldes teiste ettevõtetega 99,8%, Eestis 99,9%. Väikesed ja keskmised ettevõtted on majanduse selgroog, mis loovad rohkem kui 85% uutest töökohtadest Euroopas. Nad annavad tööd umbes 100 miljonile inimesele, annavad üle poole Euroopa SKTst ja mängivad võtmerolli lisandväärtuse loomisel igas majandussektoris. Eestis töötab ainult 15-s ettevõttes rohkem kui 100 inimest. See tähendab, et enamus ettevõtetest kuuluvad VKE kategooria alla.

Väikeettevõtete projekte juhivad sageli inimesed, kelle esimene distsipliin on midagi muud, tugevdades nende vajadust vähem formaalsete ja hõlpsasti kasutatavate tavade järele. VKEdes kasutamiseks tuleb teha kättesaadavaks lihtsustatud versioonid, mida saavad hõlpsasti rakendada mittespetsialistidest projektijuhid. Põhjuseks on, et väikeettevõtted teevad reeglina väiksemaid projekte, teiseks on erinev organisatsioonistruktuur ja VKE-del on vähem juhtimiskihte ning töötajad peavad olema multifunktsionaalsed ja täitma ettevõttes erinevaid tööülesandeid.

Autor kirjutab uurimistöö väiketootmisettevõtte Riverbank OÜ näitel, mille põhitoodanguks on puittooted. Ettevõttes töötab 37 töötajat, kelle hulka kuuluvad kokku 9 kontori- ja 28 tootmistöötajat. Uuringu eesmärk oli välja selgitada ettevõtte töötajate senine kogemus projektide juhtimisel ettevõttes Riverbank OÜ ja valmisolek Scrum metoodika kasutuselevõtuks ning teha ettepanekuid ettevõtte projektijuhtimiseks. Agiilseid metoodikaid on mitmeid. Käesolevas töös on välja valitud Scrum metoodika ning uuritakse ettevõtte töötajate valmisolekut võtta kasutusele selle üldiseid põhikomponente.

Eesmärgi täitmiseks on autor viinud läbi intervjuu 9 kontoritöötajaga. Uuringu tulemused näitavad, et töötajate kogemus projektijuhtimisel oli pigem mitteformaalne ja enamus töötajatest olid ise kui projektijuhid, mis tähendab, et ettevõtte vajab lihtsustatud projektijuhtimise versioone. Agiilne Scrum metoodika võib sobida enamusele ettevõtte Riverbank OÜ projektidele. Scrum metoodikat võib rakendada osaliselt, võttes arvesse esialgu selle põhikomponendid. Ettepanekuteks on korraldada süstemaatiliselt projekti planeerimise koosolekuid, igapäevaseid lühikesi püstijalanõupidamisi ja projekti lõpus retrospektiivi. Edaspidi on võimalik valida ettevõttes üks projekt ning rakendada selles lõputöös väljavalitud tehnikaid. Uurida, kuidas on see mõjutanud projekti protsessi ja tulemusi – võrrelda eelnevalt läbiviidud projektidega. Positiivselt mõjunud tehnikaid võib

jätta ning rakendada ka teistes projektides ning aja jooksul lisada ka muid tehnikaid, mis võivad kasu tuua. See tähendab, et viia muudatusi ellu samm-sammult sisse, et inimesed jõuaksid nendega kohanduda ning tajuda selle kasu nii endale kui ka üldises plaanis ettevõttele.

VIIDATUD ALLIKAD

- Artto, K., Martinsuo, M., & Kujala, J. (2011). Project business. WSOY.
<http://pbgrouppbgroup.tkk.fi/en/>
- Atkinson, R. (1999) Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it's time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management* 17(6), 337-342. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00069-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00069-6)
- Akaba, J., Rambe, P., & Agbobli, E. (2016). Formal project management adoption readiness of emerging contractor firms in the Mangaung Metropolitan Municipality. *Conference: Proceedings of the International Conference on Business and Management Dynamics 2016* 62-68.
DOI:10.4102/aosis.2016.icbmd10.08
- Bayatpour, A. (2021). *The effect of scrum on employee satisfaction: a study among startups*. [Magistritöö, Tallinna Tehnikaülikool]. DSpace. <https://inx.lv/m6GA>
- Burke, R. (2013). *Project management: planning and control techniques*. John Wiley & Sons Ltd. TJ International Ltd. <http://inx.lv/AVuK>
- Bredin, K., & Söderlund, J. (2011). *Human Resource Management in Project-Based Organizations*. The HR Quadriad Frame. <http://inx.lv/AbTf>
- Besner, C., & Hobbs, B. (2006). The perceived value and potential contribution of project management practices to project success. *Project Management Journal*, 37(83), 37-48.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/875697280603700305>
- Dyba, T., & Dingsøyr, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, 50, 833–859.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950584908000256>
- Edwards, K., Cooper, R. G., Vedsmand, T., & Nardelli, G. (2020). Evaluating the

- Agile-Stage-Gate Hybrid Model: Experiences From Three SME Manufacturing Firms. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 16(8), 1-33. <https://doi.org/10.1142/S0219877019500482>
- Englund, R.L., & Müller, R. (2004). Leading Change Towards Enterprise Project Management, *Projects & Profits*, 1-9. https://www.researchgate.net/publication/228847519_Leading_Change_Towards_Enterprise_Project_Management
- European Commission. (2005). User Guide to the SME Definition. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes_en
- European Commission. (2015). User Guide to the SME Definition. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes_en
- Giorgiana, R., & Thongsawai, F., P. (2010). *Support for small business and its perceived influence on project success* [Magistritöö, Umeå School of Business]. Diva-portal. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:291304/FULLTEXT01>
- Giri, N., & Nemade, R. (2021). Overview of Indian construction Industry. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*. 8(2), 62-67. <https://www.irjet.net/archives/V8/i2/IRJET-V8I213.pdf>
- Kaufmann, C., & Kock, A. (2022). Does project management matter? The relationship between project management effort, complexity, and profitability. *International Journal of Project Management*. 40(6), 624-633. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.05.007>
- Kuura, A. & Pajuste, H. (2005). Projektiorientatsioon ühiskonnas. Artikkel. http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/ettevottemajandus/2005/07_Kuura,%20Pajuste.pdf
- Kuura, A. (2011). Poliitika projektistumise suhtes: toetada, tõrjuda või lasta juhtuda? *Discussions on Estonian Economic Policy*, 1, 267–271. <http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2011/2011.pdf#page=92>
- Kukk, M. (2013). *Projektistumisega kaasnevate organisatsiooniliste muutuste*

võimalikud probleemid ja ohud Elektrilevi OÜ näitel. [Lõputöö, Tartu Ülikooli kolledž]. DSpace.

https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/32494/kukk_mariliis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Lundin, R. A., Arvidsson, N., Brady, T., Ekstedt, E., Midler, C., & Sydow, J. (2015). *Managing and Working in Project Society: Institutional Challenges of Temporary Organizations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Murphy, A., & Ledwith, A. (2006). Project management tools and techniques in high tech SMEs in Ireland. *University of Limerick*, 1-15.
https://www.researchgate.net/publication/228855871_Project_management_tools_and_techniques_in_high-tech_SMEs_in_Ireland
- Monteiro, A., Santos, V., & Varajão, J. (2016). Project Management Office Models – a review. *Procedia Computer Science*, 100, 1085–1094.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.254>
- Mohamad, R. (2003). The Need of Systematic Project Management in the Construction Industry. *Macroworks internal publication* https://straits-engineers.com/wp-content/uploads/2021/09/publication_1.pdf
- PricewaterhouseCoopers. (2004). *Boosting Business Performance through Programme and Project Management*.
https://mosaicprojects.com.au/PDF/PwC_PM_Survey_210604.pdf
- Patanakul, P., & Shenhar, A.J. (2011). What project strategy really is: The fundamental building block in strategic project management. *Project Management Journal*, 43(1), (4-20). DOI: 10.1002/pmj.20282
- Prenaj, V., & Ismajli, H. (2018). Definition of enterprises in the European Union, Western Balkans and Kosovo. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 6, 62-73. 10.2478/bjreecm-2018-0005
- Pollack, J., & Adler, D. (2014). Does Project Management Affect Business Productivity: Evidence from Australian Small to Medium Enterprises. *Project Management Journal*, 45(6), 17-24. 10.1002/pmj.21459.
- Rell, M., & Kaarno, R. (2012). Eesti väikese ja keskmise suurusega ettevõtete arengusuundumused. *Riigikogu Toimetised*, 25, (95–102).
<https://rito.riigikogu.ee/wordpress/wp-content/uploads/2016/01/Rito25.pdf>

- Rinker, T. (2014). *On the Treatment of Likert Data*. University at Buffalo
https://www.researchgate.net/publication/262011454_Likert
- Renard, L. (2016). Essential Frameworks and Methodologies to Maximize the Value of IT. *ISACA Journal*, 2, 24-30
- Lundin, R. A., Arvidsson, N., Brady, T., Ekstedt, E., Midler, C., & Sydow, J. (2015). *Managing and Working in Project Society: Institutional Challenges of Temporary Organizations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Seymour, T., & Hussein, S. (2014). The History Of Project Management. *Journal of Management & Information Systems (IJMIS)*, 18(4), 233-240
 10.19030/ijmis.v18i4.8820
- Susilo, A., Heales, J., & Rohde, F. (2007). Project Management Effectiveness: The choice - formal or informal controls. *Australasian Journal of Information Systems* 15(1), 153-167. <https://www.researchgate.net/publication/347979078>
- Stulgienė, A., & Čiutienė, R. (2012). HRM Challenges in transition to project management (project-based organization). *Economics and Management*. 17(3), 1214-1218 <http://dx.doi.org/10.5755/j01.em.17.3.2145>
- Silva B. S.R., & Oliveira S. R.M. (2023). Agility as a force to emerge from the darkness to better days. *Procedia Computer Science* 21, 1710-1718.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.371>
- Statistikaamet. (2020). 2020.aasta majandusülevaade [andmebaas].
https://mkm.ee/sites/default/files/majandusulevaade_2020.pdf
- Schwalbe, K. (2012). Managing a Project Using an Agile Approach and the PMBOK® *Proceedings of the Information Systems Educators Conference* 29(1985), 1-8.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=30de7908216051e342f183736962ef9be254ccc0>
- Zielasek, G. (1999). Projektmanagement als Führungskonzept: Erfolgreich durch Aktivierung aller Unternehmensebenen. [Projektijuhtimine kui juhtimiskontseptsioon: saavutada edu ettevõtte kõiki tasemete aktiveerimise kaudu]. Springer- Verlag. <http://inx.lv/AVum>
- Žužek, T., Gosar, Ž., Kušar, J., & Berlec, T. (2020). Adopting Agile Project

- Management Practices in Non-Software SMEs: A Case Study of a Slovenian Medium-Sized Manufacturing Company. *Sustainability and Project Management* 12(21), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su12219245>
- Turner, J.R., Ledwith, A., Kelly, J. (2009). Project management in small to medium sized enterprises: a comparison between firms by size and industry. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(2), 282-296. 10.1108/17538370910949301
- Turner, R., Ledwith, A., & Kelly, J. (2010). Project Management in Small to Medium Sized Enterprises: Matching Processes to the Nature of the Firm. *International Journal of Project Management*, 28(8), 744-755, 10.1016/j.ijproman.2010.06.005
- Turner, R., Ledwith., & Kelly, J. (2012). Project Management in Small to Medium Sized Enterprises: Tailoring the Practices to the Size of Company. *Management Decision*, 50(5), 942–957. 10.1108/00251741211227627
- Turner, R., & Ledwith, A. (2016). Project Management in Small to Medium-Sized Enterprises: Fitting the Practices to the Needs of the Firm to Deliver Benefit. *Journal of Small Business Management*, 56(4), 1–19. <http://inx.lv/A3Fp>
- Туккель, И.Л, Сурина, А.В. & Култин, Н.Б. (2010). Управление инновационными проектами. [Innovaatiliste projektide juhtimine]. БХВ- Петербург. <http://inx.lv/AVg1>
- Thesing, T., Feldmann, C., & Burchard, M. (2021). Agile versus Waterfall Project Management: Decision Model for Selecting the Appropriate Approach to a Project. *Procedia Computer Science*, 181, 746–756. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.227>
- Westland, J. (2006). *The Project Management Life Cycle. A complete step-by-step methodology for initiating, planning, executing & closing a Project successfully.* Kogan Page Limited. <http://inx.lv/AbLj>
- Войку, И. П. (2013). *Управление проектами* [Projektijuhtimine.]. Псковский государственный университет. <http://library.mdu.edu.ua/Documents/zapozucheni/tehnika/Войку%20И.П.%20Управление%20проектами%202013.pdf>
- Михайлик Н. Б., & Вахромеева М.П. (2018). Современные подходы к управлению

бизнес-проектами [Kaasaegsed lähenemisviisid äriprojektide juhtimisel].
Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», (pp. 1–16)..
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32745795&>

Рычихина, Н. С. (2020). Реализация проектного управления в сфере малого и среднего бизнеса [Projektijuhtimise rakendamine väikese ja keskmise suurusega ettevõtete ärivaldkonnas]. *Вестник Ивановского государственного университета* 4(46), 73-80.

http://ivanovo.ac.ru/upload/medialibrary/a12/Ekonomika_2020-4.pdf#page=74

Чуланова О.Л., & Глухова Т.Ю. (2019). Исследование реализации проектного управления с использованием методологии гибкого управления проектами на основе ценностей Agile [Projektijuhtimise rakendamise uuring agiilse projektijuhtimise metodoloogia kasutamise, mis põhineb Agiilsetel väärtustel]. *Вестник Евразийской науки*, (4), 1–15.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41358659>

Шуматова, Ю.А. & Скобелева, О.А. (2019). Проектное управление как метод повышения конкурентоспособности малого бизнеса [Projektijuhtimine kui väikeettevõtete ärivaldkonnas konkurentsivõime tõstmise meetod]. *Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки" (Уфа)*, (658.6)103-107.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41430906>

Lisa 1. Intervjuu küsimused Riverbank OÜ töötajatele

Intervjuu ettevõtte Riverbank OÜ töötajatele

Lugupeetud intervjuule vastaja!

*Käesolev intervjuu küsimused on koostatud Tartu Ülikooli Pärnu kolledži diplomitööks vajaliku uuringu läbiviimiseks. Diplomitöö teemaks on „**Projektijuhtimise rakendamine väiketootmisettevõtte Riverbank OÜ näitel**“. Teie hinnang on oluline, et selgitada välja, milline on ettevõtte Riverbank OÜ töötajate senine kogemus projektide juhtimisel ja valmisolek Scrum metoodika kasutuselevõtuks. Vastamisele kulub umbes 10-15 minutit.*

Ette tänades,

Maria Nopponen

maria.nopponen@gmail.com

Intervjuu vastamiseks vajalikud mõisted:

***Projekt** on ühekordne tegevus, millel on kindel eesmärk ja mida tuleb ära teha kindla perioodi jooksul ning projekti jaoks ette nähtud vahendid on piiratud. Projektijuhtimist eristab igapäevasest juhtimistegevusest just projekti ajutisus.*

***Scrum** on agiilsete (paindlike) metoodikate kogum, mis jagab projekti arendusprotsessi lühikesteks iteratiivseteks järkjärgulisteks sprintideks (etapideks). Iga sprint on tavaliselt 1-4 nädalat pikk. Igaks sprindiks võtavad projektimeeskonnad töösse tähtsuse põhjal järjestatud ülesanded.*

Vastaja andmed

1. Teie sugu

a) naine b) mees c) muu

2. Teie vanus

.....

3. Milline on Teie haridustase?

- 1. põhiharidus*
- 2. kutseharidus*
- 3. kesk(eri)haridus*
- 4. kõrgharidus*
- 5. kõrghariduse omandamisel*

4. Mis on Teie amet ettevõttes Riverbank OÜ?

.....

5. Kui kaua olete ettevõttes Riverbank OÜ praegusel töökohal töötanud?

- a) alla 4 kuu
- b) 4-12 kuud
- c) 1-5 aastat
- d) Kauem kui 5 aastat

6. Milline on olnud Teie senine kogemus projektide kavandamisel ning teostamisel ettevõttes Riverbank OÜ? (See on poolstruktureeritud intervjuu. Nt milliste projektidega on tegu olnud, kas on olnud projektijuht, kui suur projektimeeskond olnud, millist rolli Teie täitsite? Kas olete koosolekuid korraldanud ja kui jah, siis kui tihti. Kas projekt/id olid ametlikud või pigem mitteformaalsed? Jms..)

.....

7. Mille järgi hindate, et projekt oli edukas? (See on ka poolstruktureeritud. Nt kas Teie jaoks on tulemus oluline, suhted, aeg, kui palju raha kulunud on jms)

.....

8. Kas projekti käigus on ette tulnud vajadust muuta esialgseid nõudeid?

Jah/ei

9. Milliseid suhtlusvahendeid (e-mail, kõne, sõnum, koosolek, muu) olete eelistanud/eelistate kasutama projektis/des, millest osa võtate/võtsite?

.....

10. Milline on olnud Teie varasem kogemus ettevõtte Riverbank OÜ projektide juhtimisel? (Hinnake 5-pallilisel skaalal. 1 tähendab, et ei vasta tõele, 5 tähendab vastab tõele)

Varasem kogemus	1	2	3	4	5
Projekti ulatus oli selge					
Projekti eesmärgid olid selged					
Oli olemas ülesandeplaan					
Ülesanded olid arusaadavad					
Ülesanded olid jaotatud meeskonnaliikmete vahel ühtlaselt					
Viidi läbi koosolekud meeskonnaga					

Lisa 1 järg

Oli piisavalt rahalist ressursi					
Oli piisavalt ajalist ressursi					
Projektiomanik tundis huvi projektis toimuva vastu					

11. Kuivõrd olete järgmiste väidetega nõus? (Hinnake 5-pallilisel skaalal. 1 tähendab, et ei ole nõus, 5 tähendab olen nõus)

	1	2	3	4	5
Koosolekud annavad mulle rohkem teavet paremate otsuste tegemiseks					
Mulle on oluline, et projekt on läbipaistev					
Mulle on oluline mõista iga projekti visiooni ja eesmärke					
Minu jaoks on oluline ülesandeplaani olemasolu					
Mulle on oluline, et igaühe kohustused on selged					
Mulle on oluline, et töö on jaotatud meeskonnaliikmete vahel ühtlaselt					
Mulle meeldib olla otsuste tegemisel kaasatud					
Mulle on oluline, et projekti käigus minu arvamust kuulatakse ja hinnatakse					
Minu jaoks on oluline oma tagasisidet teiste meeskonnaliikmetega jagada					
Mulle on oluline saada teistelt tagasisidet					
Minu jaoks on oluline, et mind kiidetakse, kui teen ettevõttes head tööd					
Ma olen valmis projekti raames igapäevasteks lühikesteks püstijalanõupidamisteks, et arutada mis on viimase 24 tunni jooksul täidetud ja mida on vaja järgmise 24 tunni jooksul täita					
Minu jaoks on oluline kliendi rahulolu ja temale väärtuse loomine					
Ma olen valmis tegema peale iga projekti etapi lõppu retrospektiivi					

12. Kas järgnevad projektijuhtimise tööriistad on teie arvates: (Hinnake 5-pallilisel skaalal. 1 tähendab, et ei ole vajalik, 5 tähendab on vajalik)

	1	2	3	4	5
Nõuete analüüs					
Projektiulatuse määratlemine					
Tööde struktureeritud jaotus					
Kogemustest õppimine					
Projektijuhtimise tarkvara					
Ametlik aruandlus					

Lisa 1 järg

Riskijuhtimine					
Andmebaasid projektidega seotud andmete kohta					
Avakoosolek					
Projekti meeskonna moodustamine					

13. Millised on Teie ettepanekud ettevõtte projektide paremaks juhtimiseks?

.....

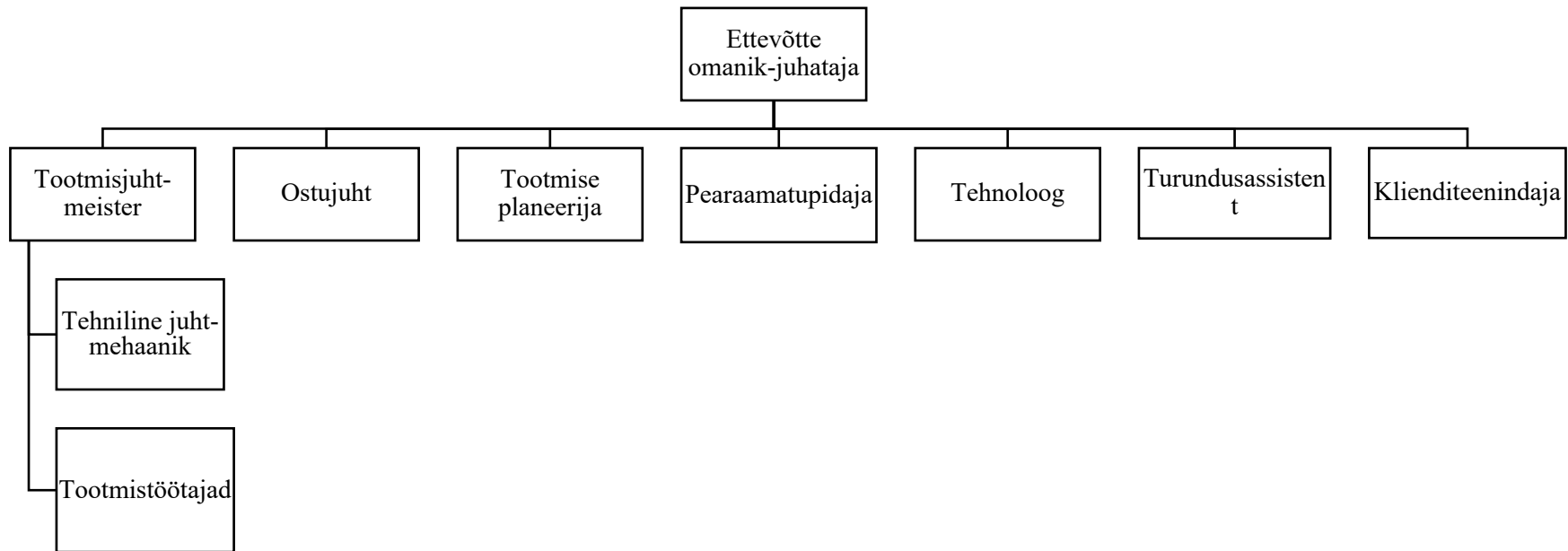
Lisa 2. Ettepanekud ja põhjendused

<p>Kasutada Scrum Masteri juhendamist</p>	<p>Töötajate kogemus ütleb, et tegemist on olnud pigem mitteformaalse projektijuhtimisega, seega puudub arusaam, kuidas projektid parimal moel juhtida. Scrum Master – tagab, et meeskond järgiks Agiili teooriat, praktikat ja reegleid (Edwards et al, 2020, lk 3).</p>
<p>Esiialgu rakendada süstemaatilisi projekti planeerimise koosolekuid, moodustada projektimeeskond, analüüsida nõudeid, leppida kokku mida iga projektiliige suudab projektis saavutada ja koostab ülesandeplaani. Aja jooksul hakata rakendama iga sprindi planeerimise koosolekuid (sobivates projektides).</p>	<p>Töötajate kogemus ütleb, et töötajad vajavad põhjalikuma ja arusaadavama ülesandeplaani, vajavad projekti läbipaistvust ning soovivad olla projekti kaasatud. Avakoosolek on iga töötaja jaoks vajalik. Rakendada osaliselt. Iga sprindi alguses koguneb arendusmeeskond, et leppida kokku, mida ta suudab sprindis saavutada ja koostab ülesandeplaani (Edwards et al, 2020, lk 3). Töötajate arvates on oluline Turneri tööriistadest avakoosolek, nõuete analüüs, projektimeeskonna moodustamine. Turneri projektijuhtimise tööriistakomplekt võimaldab väikestel ja keskmise suurusega ettevõtetel eelarvepiirangute ja ebapiisavate ressurssidega tingimustes saavutada soovitud tulemus kindlaksmääratud aja jooksul (Рычихина, 2020, lk 74).</p>
<p>Korraldada igapäevaseid püstijalanõupidamisi 10-15 min</p>	<p>Töötajatel on suurepärase valmisolek igapäevasteks lühikesteks püstijalanõupidamisteks, et arutada, mis on viimase 24 tunni jooksul tehtud, mida 24 jooksul vaja teha ning lahendada jooks vaid probleeme. Sprindi ajal koguneb meeskond igal hommikul, et tagada töö sprindieesmärkide saavutamiseks, vaadata üle, mis on saavutatud viimase 24 tunni jooksul ja mida tuleb teha järgmise 24 tunni jooksul ning lahendada probleemid (Edwards et al, 2020, lk 3)</p>

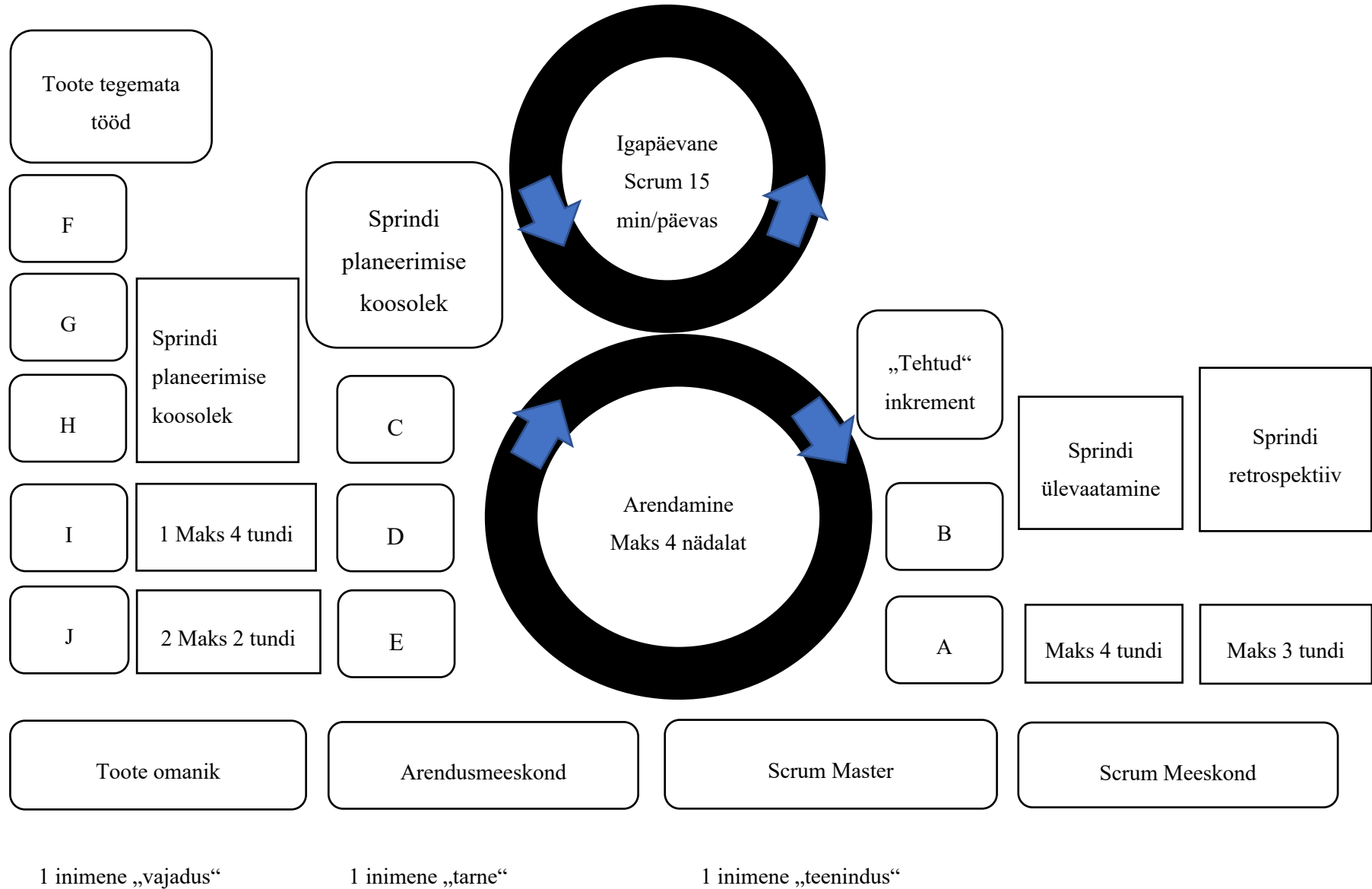
Lisa 2 järg

Rakendada retrospektiivi projekti lõpus	<p>78 % töötajatest arvab, et kogemustest õppimine on vajalik, aga valmisolek tegema retrospektiivi on 60 %, mis tähendab, et seda võib rakendada, aga osaliselt ehk mitte sprindi lõpus, vaid projekti lõpus.</p> <p>Tagasivaatav koosolek – iga sprindi lõpus koguneb meeskond, et vaadata üle, kuidas meeskonnaliikmed koostööd tegid ja kuidas meeskond saaks end paremaks muuta (Edwards et al, 2020, lk 3). Turneri projektijuhtimise tööriistakomplekt (üks tööriistadest on tagasivaatav koosolek) võimaldab väikestel ja keskmise suurusega ettevõtetel eelarvepiirangute ja ebapiisavate ressurssidega tingimustes saavutada soovitud tulemus kindlaksmääratud aja jooksul (Рычихина, 2020, lk 74).</p>
---	---

Lisa 3. Ettevõtte Riverbank OÜ organisatsiooni struktuur



Lisa 4. Scrum raamistik



SUMMARY

APPLICATION OF PROJECT MANAGEMENT WITH THE EXAMPLE OF SMALL ENTERPRISE RIVERBANK OÜ

Maria Nopponen

Nowadays it is hard to imagine an organisation functioning without project-based activities. Often, companies do not realise that they are already involved in some projects and fulfil the role of a team member or project manager. Due to increased competition, economic pressure and rapid technological changes, there is a constant search for better ways to manage projects. Life shows that many projects are still being managed inefficiently, which leads to a significant decrease in productivity and profitability. This is informal project management.

Formal project management is either a traditional or an agile approach. It is a framework – a set of methods that help make project management more effective. Whether to choose one way or another depends on the nature of the project. Traditional ones focus on planning, which is not effective for every project, and companies are forced to use new agile ways of working. The latter more flexible approach is suitable for projects where there is no complete clarity regarding the execution of the project and the final result. All activities are divided into sprints – iterative phases consisting of a large number of tasks with a final result. Originally intended for the software industry, agile methods have now been adopted in various industry sectors.

There is no universal way. An appropriate method must be chosen for each project individually. The choice of method depends on the goals of the organisation, the scope, complexity and deadlines of the project. Larger companies and initiatives may use the traditional method more often when they need a controlled structure that delivers expected results within budget and schedule. If the requirements are not completely clear, or if the company is smaller and more collaborative, then the agile method is best. APM

practices, even when implemented in isolation, positively impact project success in terms of both efficiency and stakeholder satisfaction.

In the European Union, the share of small and medium-sized companies compared to other companies is 99.8%, in Estonia 99.9%. Small and medium-sized enterprises are the backbone of our economy, creating more than 85% of new jobs in Europe. They employ around 100 million people, account for more than half of Europe's GDP and play a key role in creating added value in every economic sector. Only 15 companies in Estonia employ more than 100 people. This means that most companies belong to the SME (small and medium-sized enterprises) category.

Small business projects are often managed by people whose first discipline is something else, reinforcing their need for less formal and easy-to-use practices. Simplified versions that can be easily implemented by non-specialist project managers need to be made available for use for SMEs. The reason is that firstly, small companies tend to do smaller projects, and secondly, the organisational structure is different. SMEs have fewer layers of management and employees must be multifunctional and perform different tasks in the company.

In this study, the author uses the example of a small manufacturing company Riverbank OÜ, which mainly produces wooden products. The aim was to determine the experiences of the company's employees with project management at Riverbank OÜ and their readiness to adopt the Scrum methodology, and to make suggestions for project management in the company. To fulfil this aim, the author conducted an interview with the office workers. There are several agile methodologies. In this study, the Scrum methodology was selected and the readiness of the company's employees to adopt its general main components was investigated.

The results of the survey show that the employees' experience in project management was rather informal and most of the employees were project managers themselves, which means that the company needs simplified versions of project management. Agile Scrum methodology can be suitable for most of Riverbank OÜ's projects. The Scrum methodology can be implemented partially, initially taking into account just its main components. The suggestions are to systematically organise project planning meetings,

daily short stand-up meetings and a retrospective at the end of the project. In the future, it would be possible for the company to choose one project and apply the techniques selected in this thesis. Then they can see how it affects the project process and results and compare with previously completed projects. Techniques that had a positive effect can be kept and applied in other projects as well, and over time, other techniques can be added that can bring benefits. It is important to implement changes step by step, so that people can adapt to them and perceive its benefits both for themselves and for the company in general.

LIHTLITSENTS

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Maria Nopponen,

- 1) annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose Projektijuhtimise rakendamine väiketootmisettevõtte Riverbank OÜ näitel, mille juhendaja on Taavi Tamberg, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
- 2) Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
- 3) Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
- 4) Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Maria Nopponen

19.05.2023