

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Ärikorralduse instituut  
Organisatsiooni ja juhtimise õppetool

Anneli Lille

**PRAKTIKUTE KOGUKONDADE KÄIVITAMINE  
AS FUJITSU ESTONIA NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: tunnitaskuline õppejõud Kadi Steinberg

Tallinn 2014

Olen koostanud töö iseseisvalt.

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

Anneli Lille .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: TATM106516

Üliõpilase e-posti aadress: anneli.lille79@gmail.com

Juhendaja Kadi Steinberg:

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

## SISUKORD

|  |    |
|--|----|
| ABSTRAKT .....   | 4  |
| SISSEJUHATUS .....   | 5  |
| 1. ÜLEVAADE ETTEVÕTTEST JA UURITAVAST TEEMAST .....  | 7  |
| 1.1. Ettevõtte ja tema ärimudeli tutvustus.....  | 7  |
| 1.2. Fujitsu Estonia äri- ja inimressursi juhtimise strateegiate seosed.....                 | 12 |
| 1.3. Ettevõtte välis- ja sisekeskkonna analüüs ja probleemi püstitus .....                   | 16 |
| 2. TEADMISTE JAGAMISE TEOREETILISED LÄHTEKOHAD.....  | 19 |
| 2.1. Teadmiste roll strateegia kontekstis.....   | 19 |
| 2.2. Teadmiste mõiste ja liigid.....   | 22 |
| 2.3. Õppimine organisatsioonis .....   | 24 |
| 2.4. Teadmiste jagamine organisatsioonis .....   | 27 |
| 2.4.1. Teadmiste juhtimise protsess .....  | 28 |
| 2.4.2. Praktikute kogukonnad kui teadmiste jagamise meetod .....                             | 31 |
| 2.5. Organisatsioonilist õppimist ja teadmiste jagamist toetavad ja takistavad tegurid ..... | 37 |
| 3. PRAKTIKUTE KOGUKONDADE KÄIVITAMINE.....   | 40 |
| 3.1. Uuringu metoodika .....   | 40 |
| 3.2. Teadmiste jagamise praktika Eesti IKT organisatsioonides .....                          | 42 |
| 3.3. Praktikute kogukondade käivitusplaan .....  | 47 |
| 3.4. Järeldused ja soovitused.....   | 55 |
| KOKKUVÕTE .....  | 57 |
| VIIDATUD ALLIKAD .....   | 60 |
| SUMMARY .....  | 64 |
| LISAD .....  | 66 |
| Lisa 1. Fujitsu Estonia struktuur .....  | 66 |
| Lisa 2. Fujitsu Estonia SWOT analüüs .....   | 67 |
| Lisa 3. Teadmiste jagamise enamlevinud meetodite võrdlus .....                               | 69 |
| Lisa 4. Uuringu küsimustik.....  | 72 |

## **ABSTRAKT**

Töö pealkiri: Praktikute kogukondade käivitamine AS Fujitsu Estonia näitel.

Töö aluseks olevas IT ettevõttes tekib pikaajaliste projektide käigus palju erialast teadmist, mille organisatsiooni sisene jagamine aitaks kokku hoida ressursse ja vältida väljakutseid, millega kolleegid mõnes teises projektimeeskonnas on juba kokku puutunud.

Magistritöö eesmärgiks on töötada ettevõtte siseste teadmiste jagamiseks välja praktikute kogukondade käivitusplaan. Samuti juhtida tähelepanu teguritele, mis võivad mõjutada teadmiste jagamise ja praktikute kogukondade rakendamise edukust organisatsioonis.

Plaani koostamisel on autor esmalt analüüsinud ettevõtte strateegiat, seda toetavaid inimressursi juhtimise praktikaid ja IKT sektori hetkeseisu, et mõista nende mõju teadmiste jagamisele. Seejärel on esitatud teoreetilised seisukohad organisatsioonilise õppimise, teadmiste jagamise, praktikute kogukondade ja nende elluviimise kohta. Eesti IKT organisatsioonide esindajate seas läbi viidud uuringu abil selguvad, millised on nende poolt kasutatavad teadmiste jagamise meetodid ja kogemused praktikute kogukondadega.

Uuringu tulemustest võib järeldada, et praktikute kogukonnad esinevad organisatsioonides erinevate nimetuste all, kuid nende ühine eesmärk on parimate praktikate jagamine, tööalaste probleemide lahendamine, erialase uusima oskusteabega kursisolek ja tulevikutehnoloogiate uurimine ning kasutuselevõtt. Kogukondade edukas rakendamine sõltub kõige enam juhtidest, organisatsiooni kultuurist ja töötaja sisemisest motivatsioonist teadmisi jagada. Kogukondade käivitamiseks on vajalik eestvedaja olemasolu, kes juhiks kogukonna kolme komponenti-teema, osalejad, jagatav teadmine.

Võtmesõnad: teadmised, teadmiste jagamine, organisatsiooniline õppimine, praktikute kogukonnad.

## SISSEJUHATUS

Ligi pool sajandit tagasi oli 50% töötajaskonnast seotud asjade valmistamisega. Aastaks 2000 oli see näitaja vaid 20%, kõik ülejäänud tegelesid teadmistepõhise tööga. Juba 20. sajandi keskpaigas leidis juhtimisteadlane Peter Drucker, et tulevik on teadmiste põhise töö ja töötajate päralt. (Dalkir 2011, 2)

Erinevaid organisatsiooni tulemusjuhtimise süsteeme analüüsid Carlucci jt, et just teadmised on ettevõtte tulemuslikkuse ja väärtuse loomise alguspunkt, mis aitavad organisatsioonil kasvada ja arendada oma kompetentse, mis omakorda toetavad ettevõtte äriprotsesse tuues kasu erinevatele huvigruppidele (Carlucci et al 2004, 587). McKinsey 2010.a. uuringust selgub aga, et kuigi ligi 60% juhtidest seab organisatsiooniliste võimekuste kasvatamise kolme kõige olulisema prioriteedi hulka, leiab 75% vastanutest, et nende ettevõtte ei ole selles vallas edukas (McKinsey, 2010). Seega tekib küsimus, kuidas teadmiste jagamist rakendada organisatsioonis nii, et sellest tekkiv kasu aitaks kaasa töötajate kompetentside ja ettevõtte võimekuste kasvule ja mõjuks seeläbi positiivselt tema majandustulemustele.

IT sektori ettevõttena sõltub AS Fujitsu Estonia firma väärtus ja äriiline edu palju töötajate teadmistest, mis igapäevaselt tekkides jäävad mittejagamise korral varjatud kujule ja mille töötajad organisatsioonist või projektist lahkudes endaga kaasa viivad. Kõige aktuaalsem on see väljakutse tarkvara osakonnas, kus teadmised kliendi ja rakendatavate tehnoloogiliste lahenduste kohta omandatakse läbi pikaajaliste projektide ning mille asendamine väljast on kulukas ja aeganõudev. Töö käigus tekkiva oskusteabe kirjapanek ei ole piisav, sest teadmiste tähenduse andmine ja üksteise vigadest õppimine toimub paremini siiski läbi sotsiaalse õppimise.

Üheks enamlevinud töötajate omavahelisel suhtlemisel põhinevaks teadmiste jagamise meetodiks peetakse tänapäeval praktikute kogukondi, mida kasutavad üha rohkem ettevõtteid kogu maailmas (Hemmasi, Csanda 2009, 262; Dalkir 2011, 147). Magistritöö eesmärgiks töötada välja praktikute kogukondade käivitusplaan, kus liikmete omavaheline kommunikatsioon aitab kaasa teadmiste ülekandumisele üksikisikult gruppidele. Kuna töö autor töötab sama ettevõtte personalijuhina, võimaldab valmiv plaan selle praktikas hiljem ellu viia.

Magistritöö on jaotud kolme ossa. Esimeses peatükis antakse ülevaade uuritavast ettevõttest, tema visioonist, missioonist, väärtustest. Samuti kirjeldatakse ettevõtte ärimudelit ehk millised on tegevused, mis ettevõttele raha sisse toovad ja on ühtlasi teadmiste jagamise seisukohalt kriitilised. Analüüsitakse äri-ja inimressursi juhtimise praktikate omavahelist kooskõla ja rakendamise taset ning ettevõtte sise-ja väliskeskkonda, mis määrab ära teadmiste jagamise konteksti.

Teises peatükis liigutakse teadmiste jagamise teoreetiliste lähtekohtade juurde. Sõnastatakse lahti teadmiste mõiste ja liigid, kuidas teadmiste jagamine on oluline nii teadmispõhise ühiskonna, ressursipõhise lähenemise kui võtmekompetentside ja – võimekuste kasvatamise seisukohalt. Seejärel selgitatakse organisatsioonilist õppimist kui teadmiste jagamisega seotud protsessi. Oluline on teada, et kuigi õppimine saab alguse üksikisiku tasandilt, on kogu meeskonna õppimiseks vajalik teadmiste ülekandumine. Samuti tutvustatakse praktikute kogukondade olemust, nende arenguetappe ja võetakse kokku kogukondade tegevust mõjutavad peamised tegurid.

Töö kolmandas osas uurib autor poolstruktureeritud intervjuude alusel Eesti infotehnoloogia-ja telekommunikatsiooni ettevõtete esindajatelt, millised on nende organisatsiooni siseste teadmiste jagamise meetodid sh kogemused praktikute kogukondade rakendamisega. Peamised uurimisküsimused on:

- 1) milliseid kommunikatsioonil põhinevaid ettevõtte siseste teadmiste jagamise meetodeid organisatsioonis kasutatakse ja kuidas hinnatakse nendega rahulolu;
- 2) millised on ettevõtete kogemused praktikute kogukondade rakendamisega ja nendega seotud peamised õnnestumised ja õppetunnid;
- 3) millised on teadmiste jagamist toetavad ja takistavad organisatsioonilised tegurid ja kui suureks hinnatakse nende mõju.

Uuringutulemuste põhjal teeb autor kokkuvõtted ja järeldused ning ühendab need erialases kirjanduses toodud ettepanekutega, mille tulemusena valmib praktikute kogukondade käivitusplaan ettevõtte ühele osakonnale.

# 1. ÜLEVAADE ETTEVÕTTEST JA UURITAVAST TEEMAST

Magistritöö aluseks on infotehnoloogia sektoris tegutsev ettevõte Fujitsu Estonia. Organisatsiooni töötajatest on ligi 85% otseselt seotud infotehnoloogia alaste teenuste osutamisega klientidele nii Eestis kui Põhjamaades. Valdkonnale omaselt tekib suur osa erialasest ja kliendipõhisest teadmised töö käigus, mille planeeritud ja süsteemne edasiandmine organisatsiooni sees on ettevõtte jaoks äriselt kriitiline. Järgnevas peatükis annab autor ülevaate uuritava ettevõtte ees seisvast väljakutsest seoses teadmiste organisatsiooni sisese jagamisega, avab selle tagamaad kirjeldades ettevõtte ärimudeli ja -strateegia seoseid kehtivate personalipraktikatega ning analüüsib nende rakendamise taset. Samuti juhitakse organisatsiooni välis- ja sisekeskkonna analüüsi põhjal tähelepanu asjaoludele, mis mõjutavad teadmiste jagamist.

## 1.1. Ettevõtte ja tema ärimudeli tutvustus

Fujitsu korporatsioon on maailma üks juhtivaid informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia ettevõtteid. Asutatud 1923.aastal Jaapanis pakub ettevõtte laia valikut tehnoloogiatooteid, -teenuseid ja -lahendusi ligi 170 000 töötajaga rohkem kui 100 riigis. (Fujitsu globaalne tutvustus, 2014)

Fujitsu Estonia kuulub globaalses struktuuris Põhjamaade gruppi koos Soome, Rootsi, Norra ja Taaniga. Kogu regioonis töötab kokku 4500 inimest, peakontor ja juhtkond asuvad Rootsis. Eestil on aruandluskohustus Soome Fujitsule. (Fujitsu Estonia tutvustus, 2014)

Ettevõtte pakub ligi 250 töötajaga Eesti ja Põhjamaade klientidele järgmisi IT tooteid ja teenuseid (Fujitsu majandusaasta...):

- arvutustehnika remont, hooldus ja müük,
- tarkvaralahenduste analüüs, disain, arendamine, testimine ja juurutamine,
- IT-infrastruktuuri hooldus-, haldus- ja juhtimisteenused,
- arvutitöökohtade kasutajatoe teenused.

Ettevõtte müügikäive on viimaste aastate jooksul kasvanud, olles 2010.a. 7 mln eurot ja jõudes 2013.a. 9,5 mln euroni. Majanduslanguse ajal 2010-2011.a. lõpetas firma ärikahjumiga, kuid viimase kahe aasta tulemus on olnud tõusvas joones positiivne, ärikasum oli 2013.a. lõpuks 250 000 eurot. (Ibid)

Organisatsiooni struktuur on funktsionaalne ja suhteliselt lame (vt lisa 1). Firma tööd korraldab kolmeliikmeline juhatus, tegevdirektor ja üheksaliikmeline juhtkond. Lisaks tarkvara arenduse, riistvara hoolduse ja remondi ning kasutajatoe teenuste üksustele loodi 2012.a. Eestisse ka Fujitsu Põhjamaade jagatud teenuste keskus (ing.k. *shared service centre*), mis 20 töötajaga osutab organisatsiooni siseselt finants-ja logistikavaldkonna teenuseid. Samuti toimivad ettevõttes tugifunktsioonid nagu finants, personal, kvaliteedijuhtimine, müük.

Organisatsiooni filosoofia *Fujitsu Way* sisaldab ettevõtte missiooni, visiooni ja väärtusi, mis on igapäevases tegevuses suunanäitajateks. Firma missiooniks on lihtsustada organisatsioonide tegevust uuenduslike tehnoloogiate ja teenuste abil. Visioon on saada partneriks kliendi strateegiliste äriprobleemide lahendamisel pakkudes laia valikut IT teenuseid. (Fujitsu globaalne tutvustus, 2014)

Fujitsu väärtused on suunatud järgmistele teemadele ja huvigruppidele (Ibid):

- ühiskond ja keskkond - igas oma tegevuses kaitseme keskkonda ja panustame ühiskonda;
- kasum ja kasv - töötame täitmaks kliendi, omanike ja töötajate ootusi;
- aktsionärid ja investorid - suurendame pidevalt ettevõtte väärtust;
- globaalne perspektiiv - mõtleme ja käitume globaalselt;
- töötajad - austame mitmekesisust ja toetame individuaalset arengut;
- kliendid - püüdleme selle poole, et olla hinnatud ja usaldusväärne partner;
- äripartnerid - tugevdame mõlemale osapoolle kasulikke suhteid;
- tehnoloogia - püüdleme uue väärtuse loomise poole läbi innovatsiooni;
- kvaliteet - suurendame oma klientide mainet ja sotsiaalse infrastruktuuri usaldusväärsust.

Organisatsiooni juhtimises lähtutakse Jaapani emattevõtte eeskujul timmitud tootmise (ing.k. *Lean*) põhimõtetest. Lähenemine keskendub püüdlusele täiuslikkuse poole, kus iga töötaja võtab vastutuse ettevõtte protsesside pideva parendamise eest. Põhimõtete hulka kuulub muuhulgas õppiva organisatsiooni kujundamine läbi enesehindamise ja -arendamise,



aktiivne õppimine nii enda kui teiste kogemusest, teadmiste jagamine, õpitu kajastamine juhendites ja muudes kirjalikes materjalides. Püsi- või projektimeeskondade regulaarsed ülevaatekoosolekud on üks viis, kuidas iga töötaja saab oma õppetunde ja kordaminekuid kolleegidega jagada. (Lean..., 2014)

Ettevõtte tegevuse paremaks mõistmiseks analüüsib autor järgnevalt selle ärimudelit Alexander Osterwalderi ja Yves Pigneur'i poolt välja töötatud kontseptsiooni alusel (vt tabel 1).

Tabel 1. Ettevõtte ärimudeli kirjeldus

| <b>PARTNERID</b><br><i>Millised partnerid aitavad meil äri teha?</i> | <b>VÕTME-TEGVUSED</b><br><i>Millised olulisemad tegevused hoiavad meie äri käimas?</i> | <b>VÄÄRTUS</b><br><i>Millist väärtust me kliendile pakume?</i>                             | <b>KLIENDI-SUHE</b><br><i>Kuidas loome ja hoiame suhteid klientidega?</i>                    | <b>SIHTTURU SEGMENTID</b><br><i>Kes on ettevõtte kliendid?</i> |
|--|--|--|--|--|
| Microsoft (platvormid, litsentsid)                                   | Kliendisuhete loomine ja hoidmine  | IT-ga seotud riskide maandamine ja kulude vähendamine                                      | Müügiosakonna otsekontakt otsustajatega ja hiljem projektijuhi ja/või teenusejuhi poolt, CRM | Avaliku sektori organisatsioonid                               |
| Spetsiifiliste kompetentsidega allhankijad                           | Teenuste ja arendatava tarkvara kvaliteedi tagamine läbi standardiseeritud protsesside | läbi täisteenuse (riistvara müük ja hooldus, infosüsteemide arendus, kasutajatoe teenused) | Kliendid hindavad ärivajadustega arvestamist, paindlikkust ja konsulteerimise võimet         | Eesti keskmise suurusega ja suured ettevõtted                  |
| Infotehnoloogia-ja telekommunikatsiooni liit (ITL)                   | Projekti- ja teenuse juhtimine, tarkvara arenduskompetents                             |  |  | Rahvusvaheliste ettevõtete Eesti ja Põhjamaade üksused         |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   | <b>RESSURSID</b><br><i>Milliseid olulisemaid vahendeid vajame äri käimas hoidmiseks?</i><br><br>Töötajad ja nende kompetentsid<br><br>IT seadmed |   | <b>JAOTUS-KANALID</b><br><i>Kuidas teenus klientideni jõuab?</i><br><br>Teenuse osutamine läbi IT süsteemide ja –seadmete või kliendi juures |  |
| <b>KULUD</b><br><i>Millised on peamised kulud?</i><br><br>Tööjõukulud (töötasud, arendus- koolitus) |  | <b>TULUD</b><br><i>Kust tuleb tulu?</i><br><br>Kokkulepitud hind igakuise teenuse eest<br><br>Projektipõhine tasu |  |  |

Allikas: (Autori koostatud Osterwalder, A., Pigneur, Y 2010, 44 põhjal)

Ettevõtte pakutavad IT lahendused sisaldavad endas riistvara (laua- ja sülearvutid, serverid jne) müüki ja hooldust, nii tootepõhise tarkvara (personali- ja palgaarvestusprogramm Persona, majandustarkvara lahendused Microsoft Navision baasil) kui erilahendustel põhinevate infosüsteemide arendamist, ettevõtete arvutikasutajatele pakutavat IT tugiteenust telefoni, e-maili ja kaughalduse teel, IT infrastruktuuri hooldus-, haldus- ja juhtimisteenuseid. Eesmärgiks on kliendi IT alaste riskide ja kulude maandamine, mis on võimalik läbi laia toote- ja teenusespektri ning teenuse kvaliteedi juhtimise.

Äriteenuse pakkujana on ettevõtte klientideks peamiselt Eesti keskmised või suured ettevõtted ja avaliku sektori organisatsioonid, kes ootavad läbi professionaalsete IT teenuste oma põhitegevuse toetamist, samuti rahvusvahelised ettevõtted ja nende Põhjamaade esindused finants-, tehnoloogia- ja kaubandussektorist. Teenuseid ja tooteid müüakse läbi otsemüügi ettevõtte otsustajatele, kelleks on organisatsiooni tipp- või IT juhid, kasutajatoe teenuste müük toimub valdavalt Soome Fujitsu poolt.

Teenuseid osutatakse IT süsteemide vahendusel või kliendi juures kohapeal. Kliendisuhete algatajaks on müügiosakond, kes loob võimaluse pakkumise tegemiseks ning peale edukaid läbirääkimisi võtab suhtluse üle kas teenusejuht või projektijuht. Klientide

ootused on seotud kõige enam nende ärivajadustest arusaamisega, paindlikkusega, suhtlemis- ja konsulteerimisoskustega. Kliendisuhete seotud info salvestatakse kliendihaldussüsteemis (ing.k. *customer relations management system - CRM*).

Selleks, et oma teenuseid klientidele pakkuda, peab ettevõtte mõistma klientide äri ja kuidas IT saab nende põhitegevusele kaasa aidata, keskendumata teenuseprotsesside kõrge kvaliteedi tagamisele, tegelema kliendisuhete juhtimisega, projektijuhtimise ja konsulteerimise kompetentsi kasvatamisega.

Koostööpartneritest on olulisemal kohal Microsoft, kelle tehnoloogiate ja litsentside baasil toimub infosüsteemide arendus, samuti Infotehnoloogia- ja telekommunikatsiooni liit (ITL), mis seisab hea sektori ühiskondlikul tasandil toetamise eest. Spetsiifilise oskusteabega allhankijad on kasulikud partnerid, kellelt ettevõtte ostab vajadusel sisse endal puudu olevat kompetentsi (nt nõuete analüüs, CRM lahenduste arendamine).

Sissetuleku allikad on olenevalt teenuse iseloomust erinevad: igakuised teenustasud või jooksvate projektitarnetega ja/või kogu projekti üleandmise järel esitatavad arved vastavalt lepingus fikseeritud hindadele.

Olulisim ressurss toodete ja teenuste pakkumiseks on organisatsiooni jaoks töötajad. Ainult kokkulepitud protsessidest ei piisa kui ei ole aastatega tekkinud võimekust neid protsesse juurutada. Näiteks tarkvaraarendusprojektide puhul tekib palju teadmist klientide, projektijuhtimise, nõuete ja süsteemianalüüsi, tarkvara arhitektuurilise lahenduse, koodi kirjutamise ning testimise osas. Kuigi arendusprojektis on nõutav tehtava töö dokumenteerimine (nõuete analüüs, koodi kirjeldused, testijuhend ja selle tulemused jne), ei ole kirjalik materjal alati piisav, et õppida eelmise arendusmeeskonna kogemustest. Jagatavatele teadmistele aitab tähenduse luua kolleegide omavahelisel suhtlemise põhinevad teadmiste jagamise meetodid.

Teadmiste põhisele organisatsioonile omaselt moodustavad ettevõtte kuludest suurima osa tööjõuga seotud kulud. Seega võib öelda, et inimressurss on ettevõttele ühelt poolt hädavajalik, teisalt on aga selle kalliduse tõttu oluline tagada tema teadmiste maksimaalne rakendamine.

## 1.2. Fujitsu Estonia äri- ja inimressursi juhtimise strateegiate seosed

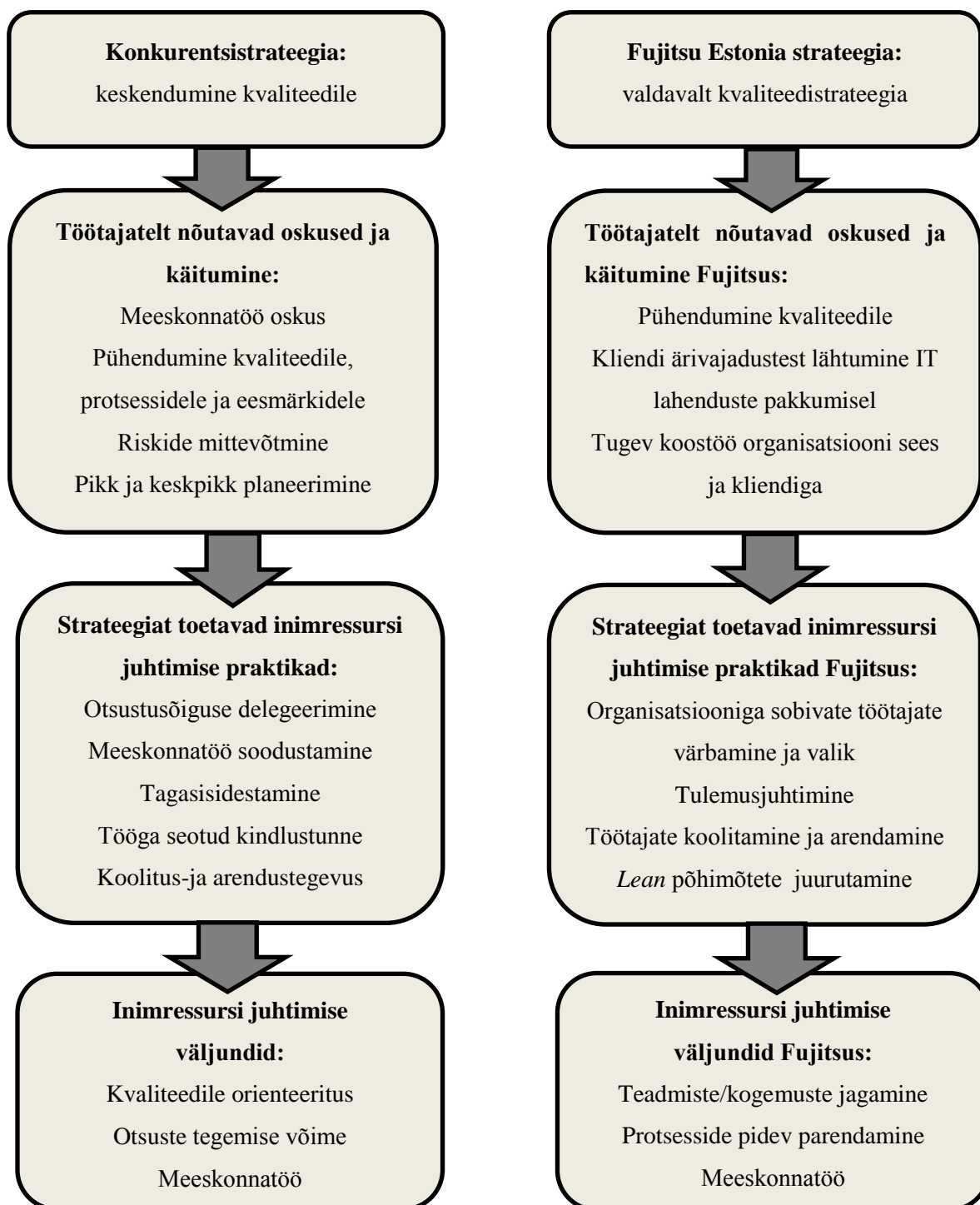
Kõige mõjukamad organisatsiooni ja inimressursi juhtimise seoste mudelid peavad ettevõtte konkurentsistrateegiat olulisimaks lähtekohaks inimressursi juhtimise praktikate valikul. See tähendab, et juhid peaksid rakendama neid inimressursi juhtimise strateegiaid, mis aitavad kindlustada soovitud positsiooni turul ja mida nimetatakse väliseks ehk vertikaalseks kooskõllaks. Schuleri ja Jacksoni teoreetilise mudeli kohaselt pareneb sel juhul ka ettevõtte tulemuslikkus. (Boxall, Purchell 2011, 80)

Porteri poolt pakutud organisatsiooni strateegilised valikud on (Millmore *et al* 2007, 54):

- 1) kulustrateegia, mis keskendub madalaima ühikuhinna pakkumisele;
- 2) kvaliteedistrateegia, mille fookuses on kvaliteet kui eristumise võimalus;
- 3) innovatsioonistrateegia, kus pakutakse kliendile väga kitsaspetsiifilist toodet/teenust.

Olenevalt valitud organisatsiooni strateegiast esitatakse töötajatele vastavad ootused nende oskustele ja käitumisele, samuti keskendutakse erinevate inimressursi juhtimise praktikate kasutamisele. Kvaliteedistrateegia korral on nendeks selged töökirjeldused, töötajate kaasamine otsustamisse, tähelepanu meeskonnatööle ja tagasiside andmisele, mõõdukal määral tööga seotud kindlustunde tagamine, keskendumine koolitus- ja arendustegevusele. (Ibid)

Fujitsu strateegia keskendub lähiaastatel kõrge kvaliteediga IT haldus- ja juhtimisteenuste arendamisele ja vastava müügikäibe suurendamisele. See tähendab olemasolevate eraldiseisvate teenuste liitmist ja kliendi IT valdkonna teemadele terviklikku lähenemist, samuti kliendi äri mõistmist ja innovaativsusust sobivate lahenduste väljatöötamisel. (Fujitsu strateegiaseminari...)



Joonis 1. Fujitsu konkurentsistrateegia ja inimressursi juhtimise seosed

Allikas: (Autori koostatud, Boxall, Purchell 2011, 81; Millmore *et al* 2007, 55, põhjal)

Tulenevalt Fujitsu Estonia strateegia keskendumisest valdavalt kvaliteedile ja vähesel määral innovatsioonile on ettevõtte personalistrateegia fookuses aastatel 2013-2015 järgmised valdkonnad (Personalistrateegia..., 2013):

- 1) tööandja maine tõstmine, et leida ettevõttesse uusi sobivate kompetentside ja väärtustega töötajaid;
- 2) tulemustele suunatud organisatsioonikultuuri kasvatamine läbi tulemusjuhtimise protsessi ja süsteemi (sh tagasiside andmine);
- 3) *Lean* põhimõtete juurutamine ehk pideva parenduse toetamine;
- 4) töötajate kompetentside arendamine kliendist lähtuvate lahenduste väljatöötamiseks.

Analüüsid ettevõtte tänaseid inimressursi juhtimise praktikaid võib tuua välja nii tugevusi kui võimalusi parendusteks. Uute töötajate värbamise ja arendamise vallas teeb Fujitsu koostööd ülikoolidega, kus IT tudengitele viiakse läbi ettevõtte tutvustusi, korraldatakse firmakülastusi, kaasatakse praktikante, kellele sobivuse korral pakutakse hiljem osalise või täisajaga tööd. Tööandja nõrk kuvand võrreldes teiste IT valdkonna ettevõtetega tuleneb ka ettevõtte ja tema teenuste üldisest madalast silmapaistvusest. Samas esineb veel kasutamata võimalusi potentsiaalsete töötajate sihtrühmas enda tuntuse kasvatamiseks.

Ettevõtte tulemusjuhtimise protsess keskendub äriliste eesmärkide sidumisele individuaalse töötaja omadega. Protsessi lähtekohaks on töötajale majandusaasta alguses toimuv aastaeesmärkide seadmine, kus kohtumise käigus avaneb juhil võimalus selgitada osakonna ja meeskonna uue perioodi sihte ning leppida töötajaga kokku tegevustes, mis toetavad osakonna ja kogu ettevõtte eesmärkide saavutamist. 2014.a. juurutamisel olev infosüsteem võimaldab kokkulepete talletamise ja kinnitamise, samuti arengueesmärkide seadmise, mis on alus kogu ettevõtte koolitus- ja arendusplaani koostamisel. Vahevestluse käigus sügisel hinnatakse kokkulepitud eesmärkide poole liikumist, tehakse täiendusi ja muudatusi. Majandusaasta lõpus leiab aset tulemusvestlus, mille käigus hindavad juht ja töötaja eesmärkide saavutamist, kogutakse ja antakse töötajale tema tegevuse kohta tagasisidet. Viimast antakse ka kogu aasta vältel toimuvatel üks-ühele vestlustel. Tulemusjuhtimise vallas ollakse osakonniti erineval tasemel. Kasutajatoe üksuses, kus äriprotsessid on standardiseeritud, paigas on mõõdikud ja klient annab igapäevaselt tagasisidet pakutava teenuse kohta, on eesmärkide seadmine ja tulemuste mõõtmine selge.

Projektipõhises tarkvara osakonnas on eesmärkide seadmine arendustööle omase pikaajalisuse tõttu keerukam.

Ettevõttes juurutatavad *Lean* põhimõtted toetavad samuti pidevat arengut ja õppimist vigadest. Kasutajatoe osakonnas on Soome üksuse eeskujul *Lean* juurutamine toimunud aastast 2009, teistes osakondades alustati paar aastat hiljem. Igas meeskonnas on valitud selle teema eestvedajad (ing.k. *Lean Champions*), kokku on lepitud tulemusmõõdikud, toimuvad regulaarsed ülevaatekoosolekud ja töökeskkonna auditeerimised. Kõik uued töötajad läbivad tööle tulles kohustusliku koolituse, mis selgitab *Lean* olemust ja võimalusi, kuidas seda igapäevatoos rakendada. Meeskondade põhiselt viiakse vastavalt vajadusele läbi jätkukoolitusi, mille käigus analüüsitakse *Lean* tööriistade senist rakendamist ja tuletatakse meelde nende kasutuspõhimõtteid.

Töötajate arendamise aluseks olevad arenguvajadused ja võimalikud -meetodid selgitatakse välja ning lepitakse kokku iga-aastase tulemusvestluse protsessi käigus. Uutele töötajatele tehakse ühe- kuni mõnepäevane sisseelamiskoolitus, millele järgneb väljaõpe juhendaja käe all. Kasutajatoe osakonnas, kus töötatakse selgelt paika pandud protsesside ja juhiste alusel on rõhk sisekoolitustel ning töö käigus omandatud igapäevaste teadmiste salvestamisel erinevates infosüsteemides. Tarkvara osakonnas õpitakse läbi osaluse projektides, kogenud kolleegi juhendamise, iseseisva õppe ja sertifitseerimiseksamite. Arendusmeetodite valikul on ettevõttes suund põhimõttele 70/20/10, mis tähendab, et vaid 10% õppest toimuks läbi tavapäraste klassikoolituste, 20% juhendamise, mentorluse ja 70% tööalaste ülesannete kaudu. Innovaatilisust toetava keskkonna loomiseks peab aga senisest enam keskenduma laiemate ja mitte ainult kitsalt erialaspetsiifiliste kompetentside arendamisele.

Iga-aastasest töötajate pühendumuse uuringust selgub, et töö ettevõttes pakub väljakutseid, on olemas vabadus oma rolli piires otsuseid vastu võtta (ligi 80% nõustusid selle väitega). Samuti leitakse, et tööprotsesside ümberkorraldamisel saab igäüks teha ettepanekuid. Tagasiside andmist ja koolitus-ning arendusvõimalusi peab ettevõttes heaks või väga heaks 57% töötajatest, üksuste vahelist koostööd aga vaid 50% organisatsioonist, mis tähendab vajadust nendega valdkondadega senisest enam tegeleda. (Fujitsu pühendumusuuring, 2013)

### 1.3. Ettevõtte välis- ja sisekeskkonna analüüs ja probleemi püstitus

Ettevõtte sise- ja väliskeskkonnas esineb mitmeid tegureid, mis mõjutavad tema strateegilisi ja inimressursi juhtimisega seotud valikuid.

2013.a. strateegiaseminari käigus koostatud SWOT analüüs (vt lisa 2) toob välja järgmised ettevõtte ees seisvad väljakutsed: valitud strateegia elluviimiseks piisava hulga kvalifitseeritud tööjõu puudus, vajalike oskuste puudumine (nt äriprotsesside analüüs, strateegiline nõustamine), tööjõuturu piiratus uute töötajate leidmisel (eriti tarkvara arendus ja IT kasutajate spetsialistid). Ettevõtte riskianalüüsist selgub, et tehnoloogiliste ja äririskide kõrval on üks olulisemaid töötajatega seotud riskid, mis võivad realiseeruda kui ettevõttele oluliste teadmistega töötajad peaksid lahkuma. (Fujitsu riskianalüüs, 2013)

Oluline on mõista ka IT sektori tööjõuturul toimuvat, mida iseloomustab:

#### 1) kasvav tööjõuvajadus

Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidu (ITL) poolt läbiviidud uuringud viitavad tööandjate hinnangutele ja arvutustele tuginedes kasvavale info- ja telekommunikatsiooni spetsialistide vajadusele Eestis. 2011.a. ITL liikmete seas läbiviidud uuringust selgub, et liites tööjõu kasvu- ja asendusnõudluse prognoosid, on sektori kogunõudlus järgmisel viiel aastal 3180 töötajat. Võrreldes prognoosi vastavate erialade kõrg- ja kutsekoolide lõpetajatega võib öelda, et koolide vastuvõtt katab viie aasta perspektiivis sektori vajadusest kaks kolmandikku ja seetõttu on ka mõistetav, miks sektori tööandjad eelistavad ise endale tööjõudu koolitada. (Kütt 2011, 10)

Sektori tööjõuvajadus ulatub aastani 2020 sõltuvalt stsenaariumist 5200 töötajast 8600 töötajani (Jürgenson *et al* 2013, 100). ITL on seadnud eesmärgiks kahekordistada sektori töötajate arvu 17 000 töötajalt 34 000 töötajani aastaks 2020 (Saar, Jõema 11, 2013).

#### 2) Eesti keskmisest kõrgemad palgad

2012. aastal oli info ja side sektori keskmine brutokuupalk 1448 eurot, mis oli 1,63 korda suurem kui Eesti keskmine brutokuupalk. Kõige kõrgemad palgad olid programmeerimise, arvutialaste konsultatsioonide ja muude infotehnoloogia- ja arvutialaste tegevustega seotud ettevõtetes - 2132 eurot, mis ületas Eesti keskmist 2,4 korda. (Jürgenson *et al* 2013, 40) Ka konsultatsioonifirma Fontes 2013. a. IKT sektori palgauuringu alusel on põhipalgad aastatel 2013-2014 kasvanud sektoris orienteeruvalt 8-9% aasta kohta (IKT sektori palgauuring 2013, 17). Fujitsus vaadatakse põhipalku üle regulaarselt üks kord aastas.



Palkade muutmisel lähtutakse töötaja ettevõtte majanduslikest võimalustest, töötaja sooritusest, tema rolli ja kompetentsi kriitilisusest.

### 3) noorte spetsialistide erialaste teadmiste ettevõtete vajadustele mittevastamine

Noorte tööturule sisenejate puhul on probleeme nii õpetatavate õppekavade sisu kui lõpetajate taseme osas. Nõrgaks jääb üldpädevuse tase (suhtlemisoskus, meeskonnatööoskus, projektijuhtimisoskus, enesejuhtimise oskus, loovus, väitlemisoskus, emotsionaalne ja sotsiaalne intelligentsus), kontseptuaalse mõtlemise ja tervikpildi nägemise võime. Samuti ei suuda tasemeharidus tehnoloogia arenguga kaasas käia ja seetõttu peavad tööandjad tööle võetud noori organisatsiooni siseselt edasi koolitama. (Jürgenson *et al* 2013, 135-137)

Tööjõu suur nõudlus turul, valmis spetsialistide mittepiisavus, jätkuv palgasurve ja kõrged tööjõukulud sunnivad tööandjaid oma võtmetöötajate hoidmisse, kelle teadmised on ettevõtete jaoks äriselt kriitilised, investeerima. Töötajate pidevale erialasele ja isiksuslikule arengule pööratakse sektori ettevõtete poolt väga palju tähelepanu. Pädevuste kvaliteedi tagamiseks on ettevõtetes soositud erinevat tüüpi täiendkoolitusvõimalused, mis enamasti ei hõlma mitte koolitusturul pakutavate koolituse läbimist, vaid mitmesuguseid sisekoolitusvõimalusi. Lisaks rühmas õppimisele kasutatakse sisekoolitustena veel kliendijuhtumite süva-analüüsi ja individuaalseid koolitusi meister-sell meetodil. Ettevõtjate sõnul töötab hästi korrapäraselt organisatsiooni siseselt organiseeritud kogemuste vahetamine näiteks igakuiste arendusseminaride või kord nädalas toimuvate kohtumiste kaudu. Turul pakutavad koolitused on enamasti liiga üldised ega vasta konkreetsele täiendkoolitusvajadusele või on organisatsioonil endal vähemalt samal tasemel (kui mitte kõrgem) vajalik kompetentsus koolitamiseks siseselt olemas. (Ibid) Ka Fujitsus on noorte töötajate arendamisel olulisim tööalane väljaõpe, mida toetab juhendajana mõni kogunud kolleeg.

Samas on väljaõpetatud töötajaid tööjõu nappuse olukorras raske kinni hoida. Tööjõu voolavus on IT hooldus- ja/või tarkvara arendamise teenust pakkuvate ettevõtetes umbes 15-20%. (Jürgenson *et al* 2013, 75-76) Uuritavas ettevõttes on antud näitaja olnud viimase kolme aasta jooksul orienteeruvalt 20%. Lahkumise peamine põhjus on seotud uute väljakutsete leidmisega sama sektori teistes organisatsioonides. Tööjõu voolavuse põhjuseid ja lahkumise tagamaid uuritakse jooksvalt läbi lahkumisintervjuude ja arutatakse juhtidega, et leida koos viise selle vähendamiseks.

Kokkuvõttes võib öelda, et uuritava ettevõtte inimressursi juhtimise strateegia ja praktikad võtavad arvesse nii sisekeskkonnas (strateegia, äriprotsessid) kui välikeskkonnas toimuvat (IT töötajate puudus, sektori palgasurve, vajalike kompetentside vähesus turul). Samas näeb autor vajadust tegeleda praktikate senisest parema rakendamisega loomaks innovatsioonile ja õppimisele avatum keskkond.

Tulenevalt Fujitsu Estonia tegevusvaldkonnast tekib seal igapäevaselt palju äriliselt olulist teadmist, mis jääb mittejagamise korral varjatud kujule ja mille töötajad ettevõttest või projektist lahkudes endaga kaasa viivad. Eriti ilmneb see tarkvara osakonnas, kus teadmised tekivad pika aja jooksul ning mille asendamine väljast on seotud suure aja- ja rahakuluga. Töö kliendiga toimib projektipõhiselt kestusega mõnest kuust kuni paari aastani, projektiliikmete arv varieerub mõnest kuni kümneni. Samuti võib sama kliendiga tegeleda ühe projekti raames üks meeskond, teise valdkonna arendusprojektiga aga hoopis teine koosseis. Pikemate projektide korral võivad selle kestuse jooksul vahetuda nii Fujitsu kui tellija projektimeeskonna liikmed, muutuda projekti algne ulatus. Ettevõtte valik keskenduda IT täisteenuse pakkumisele töötajatelt senisest rohkem innovaatilist mõtlemist, laia silmaringi ja uute tehnoloogiate kasutuselevõttu. Kliendile pakutava lahenduseni jõudmiseks uuritakse tihti erinevaid tehnoloogilisi alternatiive, mille kohta jääb teadmine ainult uurijale endale. IT valdkonna kiire arengu tõttu ei saa iga üksik töötaja olla pidevalt kursis kõigi erialaste uute võimalustega. Samas võib antud teadmise jagamine tulla tulevastes projektides kasuks mõnele teisele arendusmeeskonna liikmele vältimaks samal teemal materjali otsimist. Projektide käigus tekib ka konkreetse kliendiga seotud teadmist (kliendi äriprotsesside tundmine, kliendisuhetus jne), mis jääb vaid antud kliendiga töötanud inimeste mällu ja kelle lahkumisel on risk see teadmine kaotada. Sarnaste tööalaste väljakutsete korral on samuti oht korduvate vigade tekkeks, mida võimalus kolleegide kogemustest õppida aitaks vältida.

Kuna sotsiaalsel õppimisel põhinevad praktikute kogukonnad on üks efektiivsemaid viise olemasolevate teadmiste jagamiseks, siis töötatakse magistritöö raames välja praktikute kogukondade käivitusplaan, mis toetab teadmiste ülekandumist üksisikult grupile.

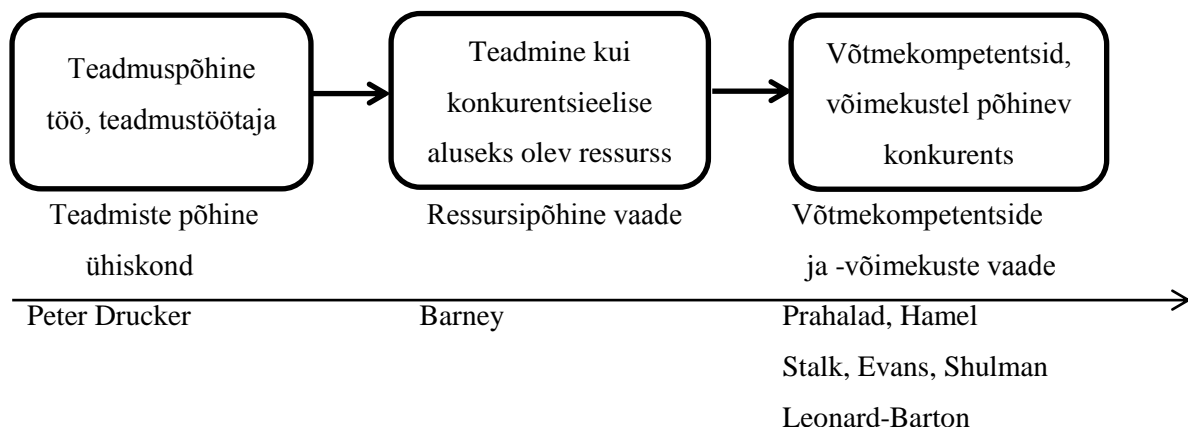
## 2. TEADMISTE JAGAMISE TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

Tänases globaalses ja konkurentsitihedas maailmas, kus ainus kindel asi on kindlusetus, avaldavad teadmised organisatsiooni ärilisele edule olulist mõju ja on konkurentsieelise allikaks (Carlucci *et al* 2004, 576). Efektiivsusel ja toodetel põhinevaid eeliseid on aina raskem säilitada. Erinevalt materiaalsetest varadest, mis kasutamise käigus vähenevad, on aga teadmistel kui varal võime kasvada. (Davenport, Prusak 2000, 13-17)

Antud peatükis vaadeldakse, miks teadmised on olulised, millised on teadmiste erinevad liigid, kuidas toimub organisatsioonis õppimine, millised on peamised teadmiste jagamise meetodid ning mis võib teadmiste jagamist organisatsioonis takistada ja toetada.

### 2.1. Teadmiste roll strateegia kontekstis

Alates 1980.aastatest on teadmiste olulisust käsitletud mitmetes organisatsiooni- ja juhtimisteooriates nagu teadmispõhine ühiskond, ressursipõhine lähenemine, võtmekompetentside ja -võimekuste kasvatamine (vt joonis 2).



Joonis 2. Teadmised organisatsiooni- ja juhtimisteooriate vaates

Allikas: (Autori koostatud)

Teadmustöötaja mõiste võttis 1960. aastatel kasutusele Peter Drucker, kes väitis, et teadmistel põhinevas ühiskonnas on teadmustöötaja ettevõtte ainus ja suurim vara. Tema arvates peavad organisatsioonid olema valmis hülgame teadmisi, mis on muutunud üleliigseks ja õppima tegema uusi asju pideva parendamise, kogemustel baseeruvate uute tegutsemisviiside kasutuselevõtu ja pideva innovatsiooni läbi. Samuti rõhutas Drucker varjatud teadmiste olulisust väites, et oskusi ei saa sõnadesse panna (Dalkir 2011, 16; Nonaka 1994, 7; Nonaka, Takeuchi 1995, 43-44).

Ressursipõhise teooria seisukohalt saavutab firma püsiva konkurentsieelise viies ellu selliseid strateegiaid, mis kasutaksid ära organisatsiooni sisemisi tugevusi vastates seeläbi keskkonnast tulenevatele võimalustele, neutraliseerides väliseid ohte ja vältides sisemisi nõrkusi. Ressursi all mõeldakse seejuures kõiki varasid, võimekusi, protsesse, vahendeid, informatsiooni, teadmisi, mida ettevõtte kontrollib ja mis võimaldab tal efektiivsuse ja tõhususe saavutamiseks oma strateegiat ellu viia. Selleks, et püsivat konkurentsieelist saavutada, peavad organisatsiooni ressursid olema väärtuslikud, haruldased, raskesti imiteeritavad, asendamatud. (Barney 1991, 99-106) Mitmed teadlased on väitnud, et organisatsioonilised teadmised ja võimed vastavad neile tingimustele ja neid võib seetõttu nimetada strateegiliseks varaks. Need tekivad organisatsiooni õppimise protsessi teel ja on seetõttu väärtuslikud. Kollektiivset teadmist on kolmandate osapoolte poolt raske omastada ja keerukas imiteerida. (Cabrera, Cabrera 2002, 689). Antud vaadet toetab ka ressursipõhise teooria edasiarendusena välja töötatud teadmiste põhine lähenemine (ing.k. *knowledge based view*), mis vaatleb teadmisi kui organisatsiooni kõige strateegilisemat ressursi. Teooria rõhutab, et konkurentsieelis tekib suure tõenäosusega käega mittekatsutavast firma põhisest teadmisest. (Grant 1996, 110; Spender 2005, 46)

Teadmised on kesksel kohal ka ettevõtte põhikompetentside ja organisatsiooniliste võimekuste kasvatamise seisukohalt. Prahalad ja Hamel peavad organisatsiooni põhikompetentsideks ettevõttes toimuvat kollektiivset õppimist, et osata koordineerida erinevaid tootmisoskusi ja võtta kasutusele tehnoloogiaid (1990, 81). Praktiliselt tähendavad põhikompetentsid ettevõttele omast ekspertvaldkonda, mis koosnevad intellektuaalsetest varadest nagu motivatsioon, töötajate püüdlused, tehnoloogilised ja erialased oskused, koostöö- ja juhtimisprotsessid. Konkurentidel on neid raske järgi teha, sest on igas organisatsioonis unikaalsed. Juhtide roll on määratleda ära ettevõttele kriitilised kompetentsid

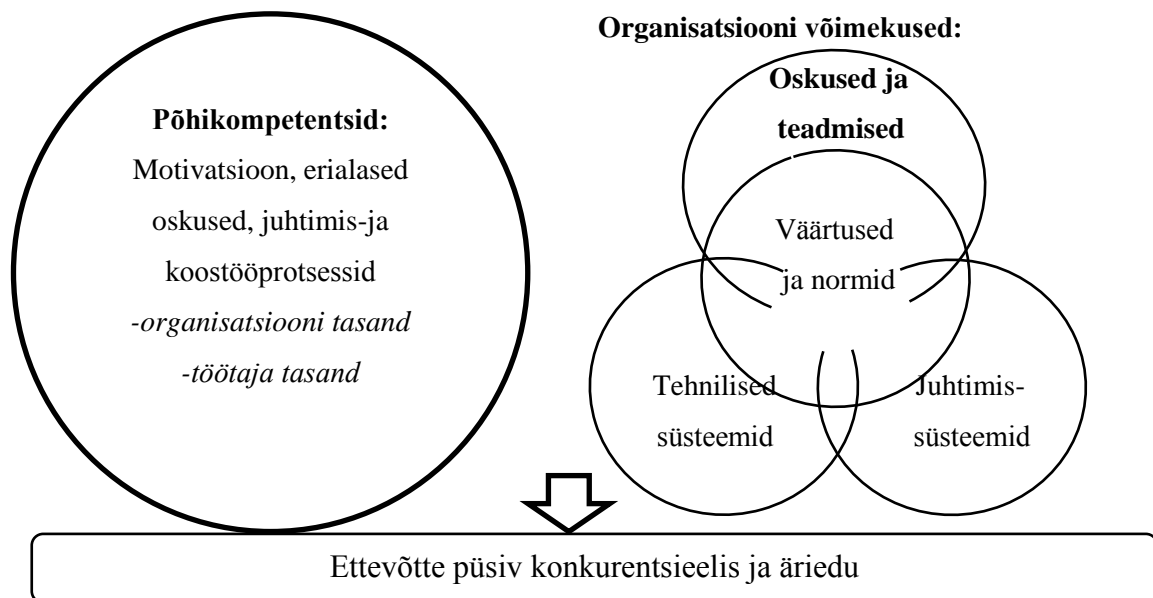
ning toetada nende arengut nii indiviidi kui kogu organisatsiooni tasandil. (Godbout 2000, 77-79, 82)

Organisatsioonilisteks võimekusteks peetakse äriprotsesse, mis loovad kliendile väärtust ja loovad konkurentsieelise. Nad tekivad ettevõtte kollektiivsel tasandil ja organisatsiooni läbivalt. Kui kompetentsidest rääkides mõeldakse pigem väärtusahela teatud lülis asuvat ekspertiisi, siis võimekus on laiemat tähendusega ja katab kogu väärtusahela. (Stalk *et al* 1992, 60-61, 65).

Leonard-Barton eristab kolme liiki võimekusi (Boxall, Purcell 2011, 110):

- võtmevõimekusi, mida on konkurentidel raske järgi teha;
- täiendavaid võimekusi, mis toetavad võtmevõimekusi, kuid mida on kerge imiteerida;
- baasvõimekusi, mis on ettevõttele vajalikud oma tegevusvaldkonnas toimimiseks.

Võimekuste puhul tuuakse välja neli erinevat komponenti (vt joonis 3): töötajate teadmised ja oskused, tehnilised süsteemid, juhtimissüsteemid ning väärtused ja normid. Just teadmisi ja oskusi seotakse kõige enam võtmevõimekuste ja nende loomisega. (Leonard-Barton 1992, 113-114, Boxall, Purcell 2011, 107-108).



Joonis 3. Teadmiste seos võtmevõimekustega ja organisatsiooni võimekustega

Allikas: (Autori koostatud Leonard-Barton 1992, 114 ; Godbout 2000, 78 põhjal)

Kokkuvõttes võib öelda, et teadmised on tänapäeval võtmekompetentside ja -võimekuste osaks ja teadmisi väärtustav organisatsiooni strateegia viib püsiva konkurentsieelise ja äriedu saavutamisele.

## 2.2. Teadmiste mõiste ja liigid

Mõistes teadmiste olulisust ärilise edu tagamisel on vajalik aru saada ka teadmiste olemusest ja nende erinevatest liikidest. Teadmiste all mõistetakse kogemusi, väärtusi, sisulist informatsiooni, ekspertide hinnanguid, mis omakorda loovad võimaluse uuteks kogemusteks ja teabeks. Teadmine on esialgu kasutaja peas ja see säilitatakse dokumentidena ja andmekogudes, organisatsiooni rutiinides, protsessides, praktikates ja normides (Davenport, Prusak 2000, 5-6). Teadmist luuakse informatsiooni edastamise tulemusena ning seda mõjutavad teadmise jagaja pühendumus ja uskumused. Nii informatsioon kui teadmine sõltuvad kontekstist ja seda luuakse läbi inimestevahelise sotsiaalse lävimise (Nonaka 1994, 15, 59).

Teadmised koosnevad erinevatest osadest (Davenport, Prusak 2000, 7-12):

- kogemused - saame kursustelt, raamatuid lugedes, mentorilt ja töö käigus õpitust;
- põhitõed - kirjeldavad, miks midagi töötab ja miks mitte;
- hinnangud ja praktilistel kogemustel põhinevad toimimisviisid - võimaldavad selle omajal tegutseda keerulistes olukordades kiiresti;
- väärtused ja uskumused - määratlevad selle, mida teadmise omaja näeb, tunneb ja missuguseid järeldusi ta teeb.

Teadmisi võib liigitada väga erinevatel alustel (vt tabel 2).

Tabel 2. Teadmiste liigid

| Teadmise liik  | Definitsioon  | Näited   |
|--|---|--|
| <b>Varjatud</b><br><i>know-how</i> ,<br>subjektiivne,<br>protseduuriline<br>teadmine | Teadmine tuleneb kogemusest, tegevusest ja kontekstist<br><b>Indiviidi tasandil</b> on tegemist automaatse teadmisega,<br><b>organisatsiooni tasandil</b> | Parim viis konkreetse kliendiga töötamiseks, tema mõjutamiseks |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | kollektiivsega, mis on osa firma rutiinidest, normidest ja kultuurist   |   |
| -kognitiivne  | Mentaalsed mudelid  | Indiviidi uskumus, et kliendi tundmine viib parema kliendisuhteni |
| -tehniline  | Teadmine seotud kindla tööga  | Tarkvara koodi kirjutamise oskus                                  |
| <b>Avatud</b><br><i>know-about</i> ,<br>objektiivne,<br>deklaratiivne<br>teadmine | Väljendatud teadmine, kuidas asju teha<br><b>Indiviidi tasandil</b> on tegemist teadvustatud teadmise, <b>organisatsiooni tasandil</b> avaliku teadmise | Kliendi äriprotsesside tundmine                                   |

Allikas: (Autori koostatud, Alavi, Leidner 2001, 113; Spender 1996, 52; Grant 1996, 111, põhjal)

Polanyi kohaselt „me teame rohkem kui me suudame öelda“ (Nonaka, Takeuchi 1995, 60). Olenevalt sellest kui lihtne on teadmisi sõnadesse panna eristatakse avatud (ing.k. *explicit*) ja varjatud (ing.k. *tacit*) teadmisi. Avatud teadmised eksisteerivad kas sõnades, helis või pildis, neid on lihtne teistele edasi anda. Avatud teadmine väljendub enamasti ettevõtte poolt valmistatavas tootes või teenuses, samas kui varjatud teadmine on see, kuidas antud teenust või toodet toota. Varjatud teadmisi on raske sõnadesse panna ja kirjalikult väljendada, need on seotud kogemustega ja asuvad vaid teadja peas. Mida varjatum on teadmine, seda väärtuslikum see on. Kõik teadmised on alguse saanud varjatud teadmistest (Cabrera, Cabrera 2002, 690; Dalkir 2011, 10; Spender 1996, 50; Krishnaveni, Sujatha 2012, 29).

Nonaka and Konno (1998), aga ka Alavi and Leidner (2001) jagavad varjatud teadmise tehniliseks ja kognitiivseks. Tehniline dimensioon sisaldab personaalseid oskusi, kuidas midagi teha (ing.k. *know-how*) ja see väljendub selles, kui inimene valdab ja kasutab teatud oskusi. Kognitiivne dimensioon kujundab seda, kuidas inimesed tajuvad maailma. See sisaldab indiviidi uskumusi, ideaale, väärtusi, mentaalseid mudeleid. (Kopra 2012, 22; Nonaka, Takeuchi 1995, 8) Lisaks võib eristada indiviidi poolt loodud, sotsiaalseid, deklaratiivseid, protseduurilisi, põhjuslikke, tingimuslikke, suhetel põhinevaid ja pragmaatilisi teadmisi (Alavi, Leidner 2001, 113).

Kolbi (1984) arvates on personaalsed teadmised kombinatsioon töötaja tajust ja kogemustest. Sotsiaalne või kollektiivne teadmine viitab aga viisidele, kuidas organisatsiooni liikmete vahel teadmisi jagatakse ja salvestatakse. Töötajad kasutavad sotsiaalseid teadmisi

kogemuse selgitamiseks, need salvestatakse ettevõtte reeglites, protseduurides, rutiinides ja normides. (Kopra 2012, 25)

Organisatsioon ei saa ise teadmisi luua, vaid seda saavad teha individuaalsed töötajad (Nonaka, Takeuchi 1995, 13), kelle avatud ja varjatud teadmised suunduvad edasi grupi, ettevõtte ja organisatsioonide vahelisele tasandile (Cabrera, Cabrera 2002, 690; Haider 2009, 74-75).

Seega on ettevõtete esmane ülesanne mõista, kus ja missugused teadmised vajavad organisatsioonis jagamist ja säilitamist ning leida viisid, kuidas üksikisiku tasandil tekkivad varjatud teadmised kanda üle meeskonna ja kogu organisatsiooni tasandile.

### **2.3. Õppimine organisatsioonis**

Võime õppida ja kohaneda on ettevõtte pikaajalise edu ja tulemuslikkuse saavutamiseks konkurentsitihedates tingimustes kriitilise tähtsusega (Argote 2011, 1123; Personalijuhtimise käsiraamat 2012, 232).

Organisatsiooniline õppimine on tihedalt seotud teadmiste juhtimisega. Easterby-Smith ja Lyles (2003) peavad organisatsioonilist õppimist protsessiks, teadmiste juhtimine keskendub aga teadmiste loomisele, püüdmisele, jagamisele ja kasutuselevõtule. Teine vaade käsitleb organisatsioonilist õppimist kui teadmiste juhtimise eesmärki. Sel juhul saavad teadmised osaks ettevõtte protsessidest ja praktikatest ning organisatsiooniline õppimine on viis, kuidas parandada teadmiste kasutuselevõttu. (King 2009, 5)

Tihti samastatakse organisatsioonilist õppimist ja õppivat organisatsiooni. Kahe mõiste peamine erinevus seisneb siiski selles, et õppiv organisatsioon on organisatsiooni üks vorm, organisatsiooniline õppimine aga õppimisega seotud protsess ja tegevused. (Torokoff 2008, 20; Dalkir 2011, 368)

Erinevad autorid ei ole õppivat organisatsiooni käsitledes üksmeelele jõudnud. Agyris (1977) on defineerinud organisatsioonilist õppimist kui vigade avastamise ja parandamise protsessi. Huber (1991) seob organisatsioonilise õppimise informatsiooni töötlemisega, mille tulemusel suureneb võimalike käitumisviiside hulk. DiBella ja Nevis (1998) näevad organisatsioonilises õppimises varasematel kogemustel põhinevaid protsesse ja võimeid, mis aitavad organisatsioonil säilitada või parandada töö tulemuslikkuse taset. Snell ja Shak (1998)



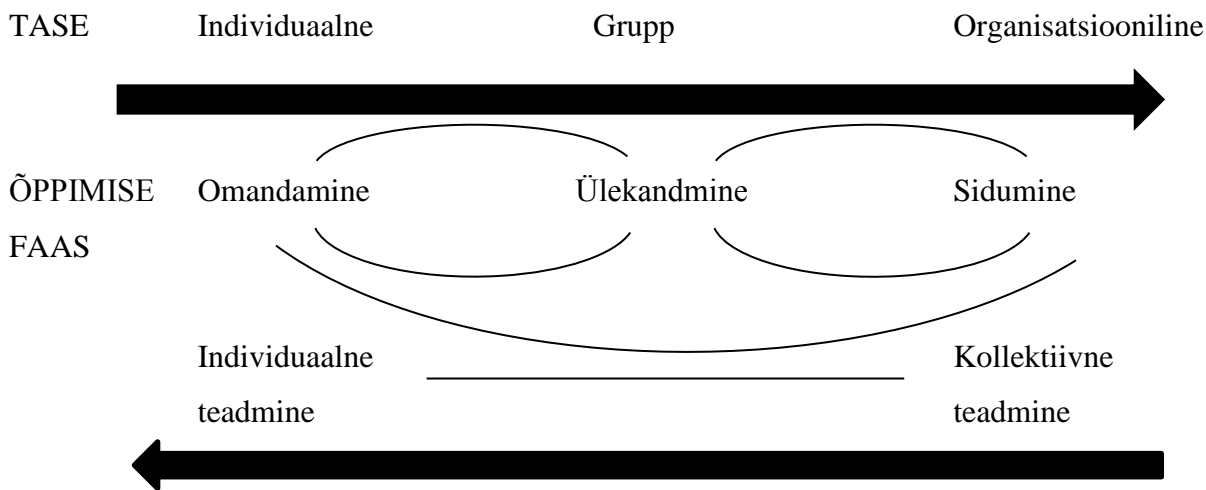
peavad organisatsiooniliseks õppimiseks olulist muutust protsessides, struktuurides ja indiviidide tõekspidamistes. (Alas, Übius 2010, 93-94)

Juhtimisteadlane Peter M. Senge pani 1990. aastate alguses tähele organisatsioonide õppimisvõimetust ja pakkus välja õppiva organisatsiooni praktilise mudeli. Ta kirjeldas õppivat organisatsiooni kui kohta, kus töötajad suurendavad pidevalt oma võimeid luua tõeliselt soovitud tulemusi, toetatakse uusi mõtteviise, kollektiivseid püüdlusi ning õpitakse koos õppimist. Tema käsitluse kohaselt on õppiva organisatsiooni elementideks/kompetentsideks süsteemne mõtlemine, isiklik meisterlikkus, mõttemudelid, jagatud visiooni loomine, meeskondlik õppimine. Isikliku meisterlikkuse all mõistetakse võimet ausalt ja avatult näha reaalsust. Jagatud visioon on grupi ja indiviidi võime hoida jagatud pilti soovitud tulevikust. Mentaalsed mudelid aga tähendavad reaalsuse või soovitud visiooni võrdlemist kujutlusega nendest. Meeskondlik õppimine on inimeste võime jätta kõrvale üksteisega seotud eeldused ja astuda omavahelisse dialoogi. Süsteemne mõtlemine kätkeb endas võimet näha seoseid ja mõelda kontekstis ja seda pidas Senge õppiva organisatsiooni nurgakiviks. (Senge 2006, 4-12; Dalkir 2011, 368, 371; Paajanen 2012, 31-34)

Kuigi organisatsiooni õppimisest rääkides peetakse enamasti silmas üksikisiku õppimisvõimalusi, siis ainult üksikute organisatsiooniliikmete arendamise puhul ei saa rääkida organisatsiooni kui terviku õppimisest, märksa olulisem on õpitu pidev jagamine ja säilitamine organisatsioonis. Organisatsiooni õppimine on oma olemuselt sotsiaalne protsess ja organisatsiooni kui terviku õppimine ja areng saab toimuda vaid siis, kui töötajad on valmis jagama oma kogemusi, oskusi ja teadmisi. (Personalijuhtimise käsiraamat 2012, 233-234) Õppimine on dünaamiline protsess, mida ühendab mineviku, tänase päeva ja tulevikus omandatavad teadmised (Paajanen 2012, 17).

Õppimine organisatsioonis toimub kolmel tasandil: indiviidi tasand, meeskonna kui kollektiivi või sotsiaalse võrgustiku tasand ning organisatsiooni tasand (vt joonis 4). Õppimine algab indiviidist. Jagades üksikisiku teadmist, kogemust ja informatsiooni kõikidele organisatsiooni liikmetele, toimub õppimine erinevates kollektiivsuse astmetes – meeskond, sotsiaalne võrgustik, organisatsioon. Organisatsioonide huvides on luua süsteeme, mille kaudu indiviidide õpitu liigub järgmistele tasanditele. (Meier 2008, 8) See on protsess, mille käigus töötaja omandab teadmisi, oskusi, hoiakuid, kogemusi ja kontakte, mis viivad

muutusteni tema tegevuses. Sealjuures nähakse õppimist kui omaette oskust, mida annab arendada. (Paajanen 2012, 17-18)



Joonis 4. Organisatsioonilise õppimise protsess

Allikas: (Paajanen 2012, 18)

Indiviidide õppimine põhineb aga konkreetsetel kogemustel. Sellele järgneb kogemuse analüüsimine ja järelduste tegemine. (Alas, Übius 2010, 95; Argote 2011, 1126) Kogemuspõhise õppe teooria loob tervikliku mudeli õppimisprotsessist ja täiskasvanu õppimisest (Kolb, Boyatzis, Mainemelis 2000, 2) baseerudes humanistlikul lähenemisel, mis eeldab, et inimestel on loomuomane võime õppida (Kayes 2002, 8). Teooria defineerib õppimist kui protsessi, mille käigus teadmisi luuakse läbi kogemuste saamise ja muundumise. Tähelepanu on õppimise protsessil mitte tulemusel.

Õppimise tulemusena kandub omandatud individuaalne teadmine grupi teadmiseks ja sealt edasi seotakse kollektiivseks teadmiseks, mis on organisatsiooni ja tema kasvu aluseks. Organisatsioonilise õppimise keskne koht on meeskond, kus üksiktöötajad õpivad üheskoos. Meeskonda iseloomustab side töötajate vahel ja jagatud eesmärgid. Õppimine meeskonnas sõltub sellest, kui hästi meeskond suudab kombineerida oma oskusi selleks, et saavutada püstitatud eesmärgid. Tähtsal kohal on ka meeskonnavaim ja liikmete omavaheline hea üksteise tundmine. (Paajanen 2012, 17-21)

Organisatsiooniline õppimine on rohkem kui liikmete individuaalse õppimise summa, sest sisaldab ka liikmete omavahelisi suhteid ja teadmiste organisatsioonis säilitamise viisi ka

peale töötajate lahkumist. (Alas, Übius 2010, 96) Organisatsiooniline õppimine on võime kombineerida üksiktöötajate õppimine läbi meeskondliku õppimise ja tõsta töötajate poolt loodud teadmist muutes selle osaks organisatsiooni teadmiste pagasist. (Paajanen 2012, 21-23)

Individuaalselt õppimiselt organisatsioonilisele õppimisele üleminekuks on vajalik kommunikatsioon, läbipaistvus ja integratsioon. Kommunikatsiooni käigus ühtlustatakse organisatsiooni liikmete reaalsuse tõlgendusi ja antakse edasi teadmisi. Läbipaistvus aitab luua keskkonda, kus teadmised ja väärtused on salvestatud kujul kättesaadavad kõigile organisatsiooni liikmetele. See võib olla nii missiooni, visiooni, juhtimisprintsipi või muul kujul. Kolmandaks vajalikuks tingimuseks on grupiprotsesside süsteemi integreerimine. Organisatsioonis toimuvat õppimist võib nimetada organisatsiooniliseks alles siis, kui mõlemad näitajad, nii individuaalne kui koosõppimine on kõrged. Enne seda toimub ainult üksikisikute õppimine, mis veel teadmisi organisatsiooni omandiks ei muuda. (Alas, Übius 2010, 105-107)

Organisatsiooni õppimise vormidena eristatakse formaalset ja mitteformaalset õppimist. Formaalne õppimine on peamiselt suunatud organisatsiooni eesmärkide saavutamiseks ja tulemuste parendamisele. Formaalseks õppimiseks peetakse õppimist koolitustel ja organiseeritud õppetegevustel, mille väljundiks on formaalsete ning organisatsiooni poolt määratud teadmiste ja oskuste ehk väljendatud teadmise omandamine ning teooria ja praktika integratsioon. Mitteformaalne õppimine toimub igapäevase töö kaudu ning mille tulemuseks on varjatud teadmiste ehk subjektiivsete, situatsiooni ja keskkonda arvestavate teadmiste kogunemine. (Meier 2008, 10)

Töö aluseks olevas ettevõttes on vajalik töö käigus tekkivate kliendi ja tehnoloogiliste lahendustega seotud teadmiste ülekandumine üksiktöötajalt meeskonna tasandile. Seetõttu keskendub autor just neile õppimise meetoditele, mis toetavad varjatud teadmiste edastamist läbi grupiliikmete vahelise sotsiaalse lävimise.

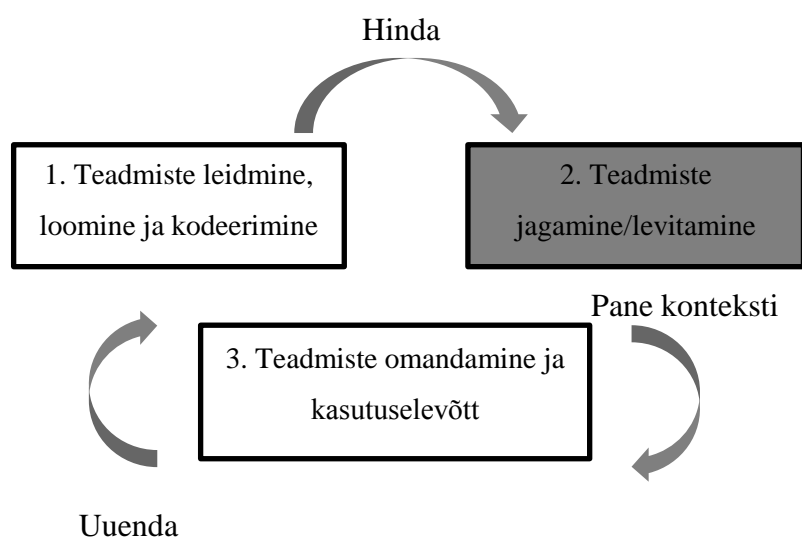
## **2.4. Teadmiste jagamine organisatsioonis**

Teadmiste jagamine on osa teadmiste juhtimisest, mis on organisatsiooni süsteemne tegevus teadmiste leidmisest kuni kasutuselevõtuni vältimaks kulukat ümber- ja uuestitegemist, kasvatamaks ettevõtte intellektuaalset kapitali ja toetamaks innovatsiooni.

Teadmiste juhtimisel on vajalik tegeleda nii teadmiste kui vara kasvatamisega, aga ka protsessidega, mis aitavad neid teadmisi luua, organiseerida, jagada, kasutusele võtta ja kaitsta. Keskenduda tuleks just taoliste teadmiste jagamisele, mida on oht kaotada töötajate pensionile mineku, lahkumise või konkurendi juurde mineku tõttu. (Dalkir 2011, 3-7)

#### 2.4.1. Teadmiste juhtimise protsess

Teadmiste juhtimise protsessis võib eristada kolme etappi (vt joonis 5), kus leidmise ja loomise käigus omandatud teadmisi hinnatakse, et mõista kas nende sisu on väärt edasiandmist. Seejärel pannakse teadmised konteksti, et neist oleks võimalik aru saada ja kasutusse võtta. Teadmiste kasutamine annab omakorda tagasisidet ja on sisendiks uute teadmiste loomisse. (Dalkir 2011, 54)



Joonis 5. Teadmiste juhtimise protsess

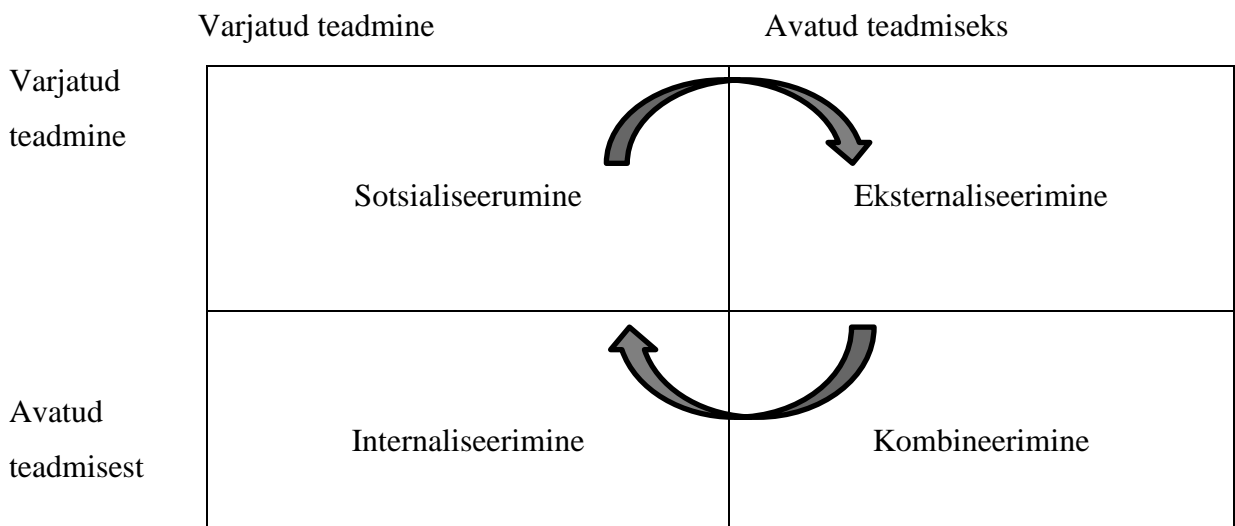
Allikas: (Dalkir 2011, 54; Davenport ja Prusak 2000, 68)

Teadmiste leidmise ja loomise all mõeldakse nii selle teadmise leidmist, mis on organisatsioonis juba olemas kui uue loomist, kusjuures uus teadmine ei pruugi olla täiesti uus, vaid lihtsalt konkreetse organisatsiooni jaoks veel avastamata. (Davenport, Prusak 2000, 53). Teadmiste loomisel indiviidi ja grupi tasandil saab kasutada nii ekspertide intervjuerimist, nende töö jälgimist, lugude kirjapanekut kui olemasolevate tööülesanne analüüsi, parimate praktikate kogumist (Dalkir 2011, 104).

Teadmiste loomisel võib üheks populaarsemaks pidada Jaapani teadlaste Nonaka ja Takeuchi loodud dünaamiliste teadmiste loomise või teadmiste spiraali mudelit (vt joonis 6). Mudelil peab teadmise tekkes vajalikuks varjatud teadmise muutumise avatud teadmiseks, mis tekivad organisatsioonis individuaalsel, grupi ja ettevõtete sisesel ja vahelisel tasandil. (Nonaka, Takeuchi 1995, 59)

Teadmine saab nende arvates kujuneda neljal tasandil (Dalkir 2011, 66):

- 1) varjatud teadmiseks - sotsialiseerimine;
- 2) varjatud teadmiseks - eksternaliseerimine;
- 3) avatud teadmiseks - kombineerimine;
- 4) avatud teadmiseks - internaliseerimine.



Joonis 6. Nonaka ja Takeuchi teadmiste spiraali mudel

Allikas: (Dalkir 2011, 66)

Sotsialiseerimine on silmast-silma kogemuste vahetamise protsess ja loob seega varjatud teadmist nagu jagatud mõttemudelid ja tehnilised oskused. See on kõige lihtsam teadmiste vahetamise viis, samas on suurimaks puuduseks see, et antud teadmine jääb varjatuks - seda ei panda kirja, vaid jääb püsima ainult osapoolte peas, samuti on edastamine ajamahukas. Eksternaliseerimine on protsess, mis muudab varjatud teadmise nähtavaks, võttes metafooride, analoogide, kontseptsioonide, mudelite kuju. Varem varjatud kujul esinenud teadmine pannakse kirja või salvestatakse muul moel. Kõigist tasanditest on

eksternaliseerimine teadmiste tekke seisukohalt kõige olulisem, sest see loob uut avatud teadmist. Kombineerimine on protsess, mis viib avatud teadmise uuele kujule. Siia alla kuuluvad dokumendid, aruanded, koosolekute kokkuvõtted, mida annab läbi sorteerimise, kategoriseerimise, täiendamise muuta uueks teadmiseks. Kombineerimine loob süsteemse teadmise. Viimane tasand on internaliseerimine, mis on väga tihedalt seotud tegevuspõhise õppega. Selles etapis toimub indiviidi või jagatud kogemuste viimine inimese mõttemudeli tasandile. Kirjapandud teadmist kasutavad töötajad praktikas uute teadmiste loomisel.

Selleks, et organisatsioonis teadmisi luua, toimub teadmiste muutumine ühelt tasandilt teisele. Teadmiste spiraal ongi jätkuv teadmiste muutumise protsess ühest olekust teise nii üksikisiku, rühma kui organisatsiooni tasandil. Kõigist etappidest peetakse raskeimaks internaliseerimise ja eksternaliseerimise faasi, kus on vajalik kõige suuremat pühendumust ja mida mõjutavad isiklikud väärtused ja uskumused. (Nonaka, Takeuchi 1995, 62-70; Dalkir 2011, 66-70)

Teadmiste kodeerimise ülesandeks on panna organisatsiooni avatud teadmine sellisesse vormi, mis võimaldab muuta selle neile kättesaadavaks, kes seda vajavad. Selleks, et kodeerimine oleks edukas, peavad juhid otsustama, millist ärilist eesmärki teadmine peaks teenima, määratlema kus ja millisel kujul tänane teadmine eksisteerib, hindama nende teadmiste väärtust ja asjakohasust ning leidma sobivaimad vahendid kodeerimiseks. Selles protsessi osas aitavad näiteks teadmiste kaartide ja organisatsiooni nõ. kollaste lehekülgede loomine, mis on elektrooniline andmebaas selle kohta, kus missugune informatsioon paikneb. (Davenport, Prusak 2000, 68-69,73)

Spontaanne ja mittestruktureeritud teadmiste jagamine on ettevõtte jaoks kõige kasulikum. (Davenport, Prusak 2000, 89). Selleks, et näha kuidas ja kelle kaudu tänasel päeval info liigub, kasutatakse sotsiaalsete võrgustike analüüsi, mis kaardistab suhted ja teabevoo inimeste, gruppide ja organisatsiooni erinevate osade vahel. (Dalkir 2011, 147-149)

Ilma teadmise omandamise ja hilisema töös kasutamiseta ei ole eelnevatel protsessi osadel väärtust. Individuaalsel tasandil sõltub teadmiste omandamine õppija isikuomadustest, motivatsioonist ja organisatsiooni kultuurist. Organisatsiooni ja grupi tasandil aitavad teadmiste omandamisele kaasa infotehnoloogilised lahendused, e-õppekeskkonnad, infopangad. Mida kergem on kasutajal vajalik teadmine organisatsioonist üles leida, seda suurem on tõenäosus antud teadmise rakendamiseks. (Dalkir 2011, 187-188; 207; 213-214)

## 2.4.2. Praktikute kogukonnad kui teadmiste jagamise meetod

Selleks, et varjatud iseloomuga teadmisi üksikisikult grupile jagada, kasutatakse meeskondades erinevaid formaalseid ja mitteformaalseid meetodeid, milles kõigis on kesksel kohal omavaheline suhtlemine. Enamlevinud meetoditest võib välja tuua järgmised: aktiivne õppimine, tööalane praktika, ekspertide intervjuerimine, juhtumiuuringute koostamine, ajurünnakud, metafooride ja analoogide loomine, juhtkonna infotunnid, blogid ja *wikid*, e-õpe ja arvutipõhine suhtlus, mentorlus, praktikute kogukonnad. (Krishnaveni, Sujatha 2012, 29-30) Igal meetodil on oma tugevused ja nõrkused, tihti kasutatakse mitmeid meetodeid koos ja üksteist täiendavalt (vt lisa 3).

Kuna teadmiste jagamine on iseloomult sotsiaalne protsess seostatakse seda tänapäeval tihti just praktikute kogukondadega, mis on kasutusel paljudes globaalsetes organisatsioonides nagu Daimler Chrysler, Shell, Hewlett Packard, Colgate-Palmolive, Procter & Gamble, McKinsey, Xerox, IBM, World Bank. (Wenger et al 2002, 1-23; Dalkir 2011, 147; Hemmasi, Csanda 2009, 265).

Praktikute kogukonnaks võib pidada gruppi inimesi, kes jagavad kindlal teemal sama muret, probleemi või kirge ning rikastavad vastastikku oma teadmisi ja kogemusi. Need inimesed ei pea ilmingimata igapäevaselt üksteisega koos töötama, kuid nad kohtuvad, et jagada omavahel informatsiooni, nõuandeid ja aidata lahendada tööalaseid probleeme. (Wenger et al 2002, 4) Praktikute kogukondi iseloomustab liikmete enda poolt loodav teadmine, omavaheline suhtlus, ühised teadmiste jagamisele suunatud üritused ja materjalide kättesaadavaks tegemine kogu liikmeskonnale. (Dalkir 2011, 160). Enamasti tekivad kogukonnad töötajate poolt algatatuna, kuid ka ettevõtte poolt teadlikult loodud kogukonnad toimivad edukalt (Hemmasi, Csanda 2009, 265).

Kogukonnad kannavad endas kasu selle liikmetele ja organisatsioonile tervikuna ja seda nii lühi - kui pikaajalises võtmes. Organisatsiooni vaates on peamised kasud äritulemuste paranemine (otsustuste kvaliteedi tõus, kiirete vastuste leidmine küsimustele, lahendusvariantide mitmekesisus, teenuse ja toote kvaliteedi tõus) ja organisatsiooni võimekuste arenemine (strateegia elluviimine, talentide jäämine organisatsiooni, tehnoloogiliste uuenduste ettenägemine, turuvõimaluste ärakasutamine). Indiviidi tasandil on kogukondade väärtuseks tööalaste uute kogemuste saamine (enesekindluse kasv probleemide lahendamisel, kuuluvustunde suurenemine, meeskonnatöö paranemine) ja erialase

kompetentsuse kasv. (Wenger *et al* 2002, 16) Kogukonnad võivad aidata kaasa strateegia elluviimisele, uute ärisuundade tekkele, probleemide lahendamisele, parimate praktikate jagamisele, professionaalsete oskuste kasvule, organisatsiooni talentide värbamisele ja hoidmisele (Wenger, Snyder 2000, 140-141).

Praktikute kogukondade kohta on läbi viidud mitmeid uuringuid selgitamaks kogukondade mõju liikmete sooritusele. Samuti on alalüüsitud kogukondade arenguetappe, nende tööd mõjutavaid tegureid ja toimimisega rahulolu. Näiteks 2009.a. uuriti USA-s 17 000 töötajaga kindlustusfirma kogemust praktikute kogukondade rakendamisel. Tulemuste põhjal võib järeldada, et kogukonnad loovad väärtust tõstes töötajate tulemuslikkust läbi parema ligipääsu liikmete poolt jagatavatele erialastele teadmistele ja kogemustele. (Hemmasi, Csanda 2009, 274)

Praktikute kogukonnad loovad ideaalse keskkonna küsimuste esitamiseks, dialoogiks, informatsiooni vahetamiseks, mis toob esile varjatud teadmised ja tunded. Kogukonnad on üks viis toetada õppiva organisatsiooni arengut, neid iseloomustab vastastikune õppimine, jagatud kogemused ja ühiselt avastatud uued ideed. Teadmiste jagamisel kasutatakse mitmeid meetodeid. Liikmed suhtlevad omavahel näiteks läbi vastastikuse peegeldamise, lugude jutustamise, üks-ühele suhtlemise, küsimuste esitamise. (Krishnaveni, Sujatha 2012, 31-34)

Oma olemuselt võivad praktikute kogukonnad eristuda nii oma suuruse, geograafilise asukoha, eluea, sinna kuuluvate liikmete kui ulatuse poolest. (Wenger *et al* 2002, 24-27). Nad võivad olla nii väiksed alates kümnest liikmest kuni suurteni, kuhu kuulub sadu töötajaid. Samas on väikeste kogukondade liikmete vahel tekkiv usaldus kõrgem. (Wenger 2000, 141; Krishnaveni, Sujatha 2012, 32). Kuna tänapäeval toimub töö paljudes organisatsioonides erinevates linnades, üle riigipiiride, siis toimivad kogukonnad ka virtuaalselt. Sel puhul on olulisim valida teadmiste jagamiseks õiged kommunikatsioonivahendid ja püüda säilitada regulaarset ja võimalikult personaalset suhtlemist (Dalkir 2011, 165-166).

Praktikute kogukonna elementidena eristatakse kolme elementi, mis on pidevas muutumises ning nende teadlik arendamine tagab kogukonna edukuse (Wenger *et al* 2002, 27-29, 46; Dalkir 2011, 158):

- 1) teemavaldkond/eesmärk - määratleb kogukonna fookuse ja teemad, loob kogukonnale ühtse identiteedi, seob kogukonnad liikmed omavahel;
- 2) kogukond/liikmete pühendumus - inimesed, kes kogukonda kuuluvad ja põhimõtted kuidas uusi liikmeid vastu võetakse;



- 3) praktikad/jagatav teadmine - kogumik raamistikke, ideesid, informatsiooni, ühist keelt ja lugusid, mida kogukonna liikmed omavahel jagavad ja üksteisele kättesaadavaks teevad.

Antud elemendid on seotud ka liikmete motivatsiooniga, miks nad kogukonnaga liituvad. Osasid töötajaid huvitab teemavaldkonna arendamine, millele kogukond keskendub, teistele on oluline olla kogukonna liige ja kolmandad tahavad pigem teiste kogemusest õppida. (Wenger *et al* 2002, 44)

Praktikute kogukondadest rääkides tuleb eristada teisi sarnaseid koostöövorme (vt tabel 3). Ametlikest osakondadest või äriüksustest eristab kogukondi informaalsus, enesejuhtimine. Nagu ka mitteformaalsete töögruppide puhul ei ole nad osa ametlikust organisatsiooni struktuurist (Krishnaveni, Sujatha 2012, 31). Projektiorganisatsiooniga võrreldes ei ole praktikute kogukonnal lühiajalist ülesannet, mida täita, vaid teemade ring, mille osas kogemusi vahetada. Samuti ei ole kogukonna liidri roll klassikalises mõttes inimeste juhtimine. Mitteformaalsetest kooslustest eristab praktikute kogukondi tuginemine mitte ainult liikmete omavahelistele suhetele ja meeldivusele. (Wenger, Snyder 2000, 142)

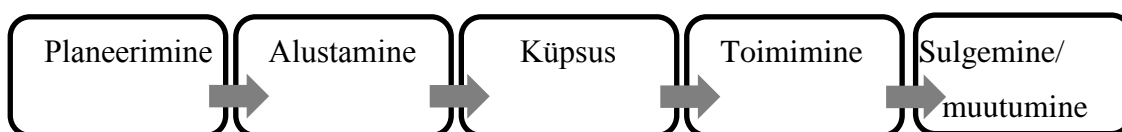
Tabel 3. Praktikute kogukonnad võrreldes teiste koostöövormidega

|                     | Mis on eesmärk?                                      | Kes kuuluvad?                            | Mis hoiab koos?                                | Kui kaua kestab?                  |
|---------------------|--|--|--|-----------------------------------|
| Praktikute kogukond | Arendada liikmete võimeid, luua ja vahetada teadmisi | Liikmed, kes valivad end ise             | Kirg, pühendumus, grupi kogemusega samastumine | Seni kuni grupis eksisteerib huvi |
| Formaalne töögrupp  | Toote või teenuse valmistamine                       | Kõik, kes alluvad grupi juhile           | Töölased nõuded ja ühised eesmärgid            | Kuni järgmise reorganiseerimiseni |
| Projektimeeskond    | Lõpetada konkreetne ülesanne                         | Töötajad, kes on määratud oma juhi poolt | Projekti vahe-ja lõppeesmärgid                 | Kuni projekt kestab               |

|                   |  |                        |                         |                                 |
|-------------------|--|------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Informaalne grupp | Koguda ja edasi anda teemaga seotud informatsiooni | Sõbrad ja äripartnerid | Vastastikused vajadused | Nii kaua kui on põhjust suhelda |
|-------------------|--|------------------------|-------------------------|---------------------------------|

Allikas: (Wenger, Snyder 2000, 142)

Praktikute kogukonnad läbivad oma arengus planeerimise, alustamise, küpsuse, jooksva toimimise ja sulgemise/muutumise etapid (vt joonis 7).



Joonis 7. Praktikute kogukondade elutsükkel

Allikas: (Autori koostatud, Wenger *et al* 2002, põhjal)

Planeerimise faasis on oluline leida piisavalt ühiseid lähtekohti liikmete vahel, et nad tunneksid end seotuna ja näeksid kogemuste jagamisest kasu. Selgelt tuleb määratleda teemavaldkond, leida organisatsioonis juba eksisteerivad võrgustikud, välja selgitada ühised teadmiste vajadused.

Alustamise faasis on oluline paika panna teadmiste jagamisest saadav kasu, arendada suhteid liikmete vahel ja leppida kokku, milliseid teadmisi hakatakse jagama. Kogukondade algusfaasis on oluline roll kanda kogukonna juhil, kes peab kokku panema kogukonna esmase raamistiku ja kutsuma kokku tuumikgrupi, kes hakkab hiljem kogukonna tegevust arendama.

Küpsuse etapis on kasulik defineerida kogukonna roll organisatsioonis ja võrreldes teiste kogukondadega. Liikmete osas vaadatakse üle kas kogukonda kuuluvad kõik soovitud töötajad. Teadmiste osas liigutakse jagamiselt säilitamisele ja kirjapanekule. Jooksev toimimine tähendab kogukonna rolli esiletoomist organisatsioonis, uute teemade lisandumist.

Sulgemisfaasis lõppeb kogukonna töö. Toimub liikmete arvu vähenemine ja kogukonna hääbumine, muututakse sotsiaalseks klubiks, jagunetakse eraldiseisvateks uuteks kogukondadeks või saadakse organisatsiooni ametlikuks osaks. (Wenger *et al* 2002, 69-111, Dalkir 2011, 244 )

Eduka kogukonna tunnuseks on liikmete poolt üksteise kogemuse usaldamine. Kogukondade tööks on vaja läbi mõelda rollid, mida erinevad liikmed täidavad. Lisaks

tavaosalejatele on kõige olulisemad kogukonna liider, erialaekspertid ja moderaatorid. (Dalkir 2011, 160-163) Samuti on kriitiline juhtide roll ja toetus kogukonna arengusse. Neilt oodatakse kogukondade teket toetava keskkonna (organisatsiooni kultuur, aeg, raha, koht, tehnilised vahendid jne) loomist, vajadusel on nad sillaks kogukonna esindaja ja juhtkonna vahel. Üheks võimaluseks on määrata selleks juhtide seast kogukonna nn. sponsor. (Krishnaveni, Sujatha 2012, 33). Samuti on oluline kogukonna juhi liidrioskuste arendamine (Hemmasi, Csanda 2009, 276).

Kogukondade loomisel ja hilisemas töös võib esineda ka mitmeid väljakutseid nagu liikmete hirm kaotada teadmiste jagamise läbi võim, ja kartus, et edastatud teadmist võidakse saaja poolt valesti tõlgendada. Suurimad takistused on aga seotud organisatsiooni kultuuriga, mis ei pruugi toetada õppimist ja teadmiste jagamist. (Dalkir 2011, 168-169) Väga tugevad kogukonnad omakorda võivad aja jooksul muutuda teistsuguste ideede suhtes negatiivseks, olla uute liikmete osas vaenulikud, moodustades kriitika vastu ühiskaitset. Kogukonna põhiidee ja eesmärk peab säilitama siiski seose äritegevusega. Tähelepanelik tasuks olla, et kogukonna liidrite või väiksema kildkonna isiklik arvamus ei mõjutaks liigselt grupi norme ega takistaks seeläbi õppimist. (Wenger *et al* 2002, 140-147)

Praktikute kogukondade edu tagamiseks peavad juhid esmalt selgitama välja potentsiaalsed ja juba toimivad praktikute kogukonnad, mis aitaksid kaasa organisatsiooni strateegiliste võimekust kasvule. Seejärel on vajalik luua infrastruktuur, mis toetab kogukondi ja võimaldab neil oma kogemusi kasutada ja lõpuks kasutama mittetraditsioonilisi meetodeid kogukondade kasude hindamisel. (Wenger, Snyder 2000, 144)

Dube, Bourhis ja Real (2005) poolt 14 ettevõttes toimiva 18 praktikute kogukonna töö analüüsimisel selgus, et praktikute kogukondade edu sõltub organisatsiooni toest, liikmeid kõnetavatest teemadest ja kogukonna liidrite aktiivsusest. Samuti on uuringud tõestanud organisatsiooni struktuuri, kultuuri ja liikmete vahelise usalduse olulisust (Hemmasi, Csanda 2009, 266-267, 274) Üks ulatuslikemaid uuringud viidi läbi 2007.a., mil küsiti praktikute kogukondade eestvedajatelt hinnangut 57 kogukonna tööle Euroopa ja USA ettevõtetes, mille käigus selgitati välja kümme olulisemat kogukonna edukust mõjutavat tegurit ja viis peamist ebaõnnestumise põhjust. Hästi toimivates kogukondades seostati kogukonna töö ettevõtte ärieesmärkidega, valitud olid ettevõtte sisesed kogukonna „sponsorid“. Kandev roll oli kogukonna eesvedajal, kes kontrollis, et kogukonna oleks aktiivne ja kes tegi kogukonnale ettevõttes reklaami. Samuti oli kogukonna töösse kaasatud eksperte ja esinejaid väljastpoolt

organisatsiooni, toetati liikmete huvi ka teistes kogukondades toimuva vastu ja rõhutati hierarhia puudumist kogukonnas. Kogukonna töö tulemused ja edulood pandi kirja, mõõdeti mõju töösooritusele. Peamiste ebaõnnestumiste põhjustena toodi välja kogukonna tuumikgrupi puudumist, väheseid kokkupuuteid kogukonna liikmete vahel, teiste kogemuste mitteusaldamist, vähest kogukonna väärtustamist ja suutmatust oma kogemusi väljendada. (Probst, Borzillo 2008, 339-344)

Kogukonna väärtuse mõõtmine on raske, sest enamasti avaldub kasu teiste meeskondade ja äriüksuste tulemustes, mitte kogukonna enda töös. Samas on kogukonna väärtuse mõõtmine võimalus suurendada organisatsioonis kogukonna nähtavust ja mõju.

Kogukondade puhul saab mõõta erinevat tüüpi väärtust:

1. Struktuurne väärtus - kogukonna liikmete vahelised suhted ja aeg, mida kulutatakse üksteisega suheldes. Selleks sobib väga hästi sotsiaalsete võrgustike analüüs, mis on vahend kaardistamiseks liikmetevahelise suhtlemise mustreid.
2. Suhetega seotud väärtus - omavaheliste sidemete püsivus ja kestvus, mida hinnatakse uuringute ja lugude läbi.
3. Kognitiivne väärtus - kogukonna kokkukuuluvus, mida on võimalik mõõta sotsiaalse võrgustiku analüüsi ja liikmete intervjuerimise teel.

Kogukonna kasude mõõtmisel võib kasutada järgmisi mõõdikuid: indiviidi oskuste ja teadmiste kasv, kõrgem tootlikkus ja tööga rahulolu, suurem kuuluvustunne. Kogukonna tasandil võib edu mõõdikuks olla otsuste tegemise kiirus, suurenenud usaldus liikmete vahel, parem ligipääs teadmistele. Organisatsiooni tasandil saab edu mõõta kulude kokkuhoiu, teeninduse kiiruse ja kvaliteedi tõusuga, töötajate pühendumuse ja organisatsiooni jäämise kasvuga. (Dalkir 2011, 359-361)

Parim viis hinnata praktikute kogukonna väärtust on kuulata liikmete lugusid, mis kirjeldavad seoseid kogukonna tegevuste, jagatud teadmiste ja töö tulemuslikkuse paranemise vahel. Oluline on lugude kogumisel ja kirjapanekul olla järjepidev (Wenger, Snyder 2000, 145).

## **2.5. Organisatsioonilist õppimist ja teadmiste jagamist toetavad ja takistavad tegurid**

Organisatsioonilist õppimist takistavad mitmed tegurid. Õppimine võib katkeda õppimistsükli kõigis faasides. Kui indiviidil ei õnnestu tegutseda vastavalt oma tõekspidamistele, on takistuse põhjuseks töötaja roll organisatsioonis, mis on määratud ettevõtte formaalse struktuuriga. Kui üks organisatsiooni liige on suutnud oma tegevust muuta, kuid ei suuda teisi veenda sedasama tegema, on probleem audientsis. Juhul kui organisatsiooni liikmed hindavad oma tegevuse mõju ümbritsevale keskkonnale ekslikult, katkeb õppimistsükkel organisatsiooniliste tegevuste ja keskkonna reaktsiooni vahel. Õppimist võib takistada ka võimetus loobuda senistest tõekspidamistest ja võimetus ümber õppida. (Alas, Übius 2010, 100-101)

Õppimist takistavate tegurite teoreetiliste seisukohtade analüüsi põhjal saab teha järgmised üldistused (Meier 2008, 17):

1. Õppimist mõjutavad tegurid võivad muutuda sõltuvalt keskkonnast nii õppimist soodustavateks kui takistavateks.
2. Õppimist organisatsioonis takistavad tegurid jagunevad oma olemuselt kaheks – loomuomased (sisemised) ja väliselt tingitud. Loomuomasteks takistusteks peetakse taju, emotsioonide, motivatsiooni ja tunnetusega seotud takistusi. Välised takistused on seotud organisatsioonikultuuri, juhtimise arengu ja keskkonnast tuleneva survega.
3. Väliste takistuste vähendamine loob õppimiseks soodsamat keskkonda.
4. Sisemiste takistuste vähendamine suurendab indiviidi valmisolekut õppimiseks ja kujundab positiivset hoiakut. Õppimise takistuste vähendamisele indiviidi tasandil avaldavad mõju õppija arusaamade muutus, positiivne hinnang endale kui õppijale, selged eesmärgid ning juhi tagasiside tööle ja tegevus indiviidi õppimise toetamisel.

Ka teadmiste jagamist mõjutavad nii sisemised kui välised tegurid. Sisemistest mõjutavad kõige enam töötaja motivatsioon, kusjuures selle allikad võivad esineda üksikisiku tasandil (aeg, hirm vigu teha ja karistatud saada), isikutevahelisel (teadmiste kinnihoidmise läbi mõjuvõimu suurendamine, häbi tunduda teiste jaoks ebakompetentne), suhete (teadmised kui vahetuskaup) või grupi tasandil (soov mitte jagada teadmisi oma grupi väliselt) (Burgess 2005, 326-329). Töötaja soov teadmisi jagada sõltub tema hoiakust ja normidest teadmiste jagamise suhtes, sotsiaalsetest sidemetest ja grupiliikmetega jagatavast ühisest keelest,

usaldusest ja enda meeskonnaga samastamisest. Teadmiste jagamisega seotud madalad tajutud kulud ja uskumus, et sellega kaasnevad hüved nagu staatuse tõus ja karjäärivõimaluste paranemine, aitavad teadmiste jagamisele samuti kaasa. (Cabrera, Cabrera 2005, 721-723)

Välistest teguritest avaldavad kõige enam mõju järgmised asjaolud (Davenport, Prusak 2000, 153; (O'Dell, Grayson, 157):

- organisatsiooni kultuur - võib olla suunatud teadmiste jagamisele või hinnata kõrgelt ekspertoskuste omamist ja nende mittejagamist;
- organisatsiooni struktuur - võib toetada avatud suhtlemist, aga ka eraldatuna osakondades ja funktsioonides töötamist;
- teadmised - kas keskendutakse pigem avatud või varjatud teadmise jagamisele;
- kontaktid ja suhted töötajate vahel - kui tihedalt tehakse igapäevaselt koostööd ja üksteisega suheldakse;
- teadmiste jagamiseks võimaldatav aeg;
- tehnoloogiline ja organisatsiooniline infrastruktuur - teadmiste jagamist toetavad IT süsteemid, sobiv organisatsiooni struktuur, teadmiste jagamise eest vastutatavate rollide määratlemine ja neid täitvate inimeste koolitamine;
- tippjuhtkonna toetus - edastavad sõnumit kas õppimine ja teadmiste jagamine on organisatsioonis oluline, leiavad teadmiste jagamiseks vajalikud ressursid ja aitavad määratleda, milline teadmine on ettevõtte jaoks kriitiline;
- teadmiste jagamise kasu äritegevusele - oluline on seda mõõta ja näidete varal tõestada;
- teadmiste jagamise visioon ja kasutatavad terminid - vajalik, et kõik osapooled saaksid ühtemoodi aru;
- isikuvälised motivaatorid - töötajad vajavad tunnustamist teadmiste jagamise eest;
- kirjapandud teadmiste struktureerimine - teadmiste salvestamine süsteemides peaks toimima viisil, et vajadusel oleks võimalik teadmist kergesti üles leida;
- teadmiste jagamise meetodite mitmekesksus - tuleb leida õige kombinatsioon oma organisatsiooni jaoks ja mitte piirduda vaid ühega.

Teadmiste jagamist toetava organisatsiooni kultuuri loomine on kõige keerulisem. See hõlmab endas teadmiste jagamisele positiivse kuvandi loomist, teadmiste kinnihoidmist soosivate tegurite eemaldamist ja olemasolevale kultuurile sobivate teadmiste jagamise

meetodite valikut. Ettevõtte kultuurist tekkivad takistused teadmiste jagamisel on ka usalduse puudumine organisatsiooni liikmete vahel, erinevate kultuuride ja erialase keele kasutamine, teadmiste jagamiseks sobivate kohtade ja aja puudumine, teadmiste omamise aga mitte jagamise väärtustamine, uute teadmiste osas negatiivne eelhäälestus, vigade tegemise mittelubamine. (Davenport, Prusak 2000, 97, 153-154; Dalkir 2011, 259) Kuna organisatsiooni kultuuri mõju teadmiste jagamisele on suur, siis on soovitatav enne teadmiste jagamise ja organisatsioonilise õppimise tõhustamisele keskendumist analüüsida organisatsiooni tänast kultuuri ja leida kohad, mida vajadusel muuta. Suurim roll kultuuri muutmisel on tippjuhtide kanda (Dalkir 2011, 229, 258).

Inimressursi juhtimise praktikad saavad organisatsioonis saata sõnumeid, mis on ettevõttes oluline ja millist käitumist töötajatelt oodatakse (vt tabel 4). Selleks on võimalik inimressursi juhtimise poliitika ja tegevuste abil toetada teadmiste jagamise alaste eesmärkide saavutamist organisatsioonis ja seda läbi värbamis- ja valikupraktikate (teadmiste jagamist väärtustavate ja heade kommunikatsioonioskustega töötajate valik, organisatsioonilise sobivuse tagamine), tulemusjuhtimise (arengul põhinev hindamine, teadmiste jagamist toetavad mõõdikud), koolituse ja arenduse (erinevad organisatsiooni sisese õppe meetodid), tasusüsteemide (teadmiste jagamise tunnustamine, meeskonnal ja ettevõtte tulemusel põhinevad tasusüsteemid) ja talendijuhtimise (teadmiste jagamine kui eeltingimus talendipanka saamiseks), töökohtade kujundamise (meeskonnatööl põhinevad rollid, funktsioonide ülesed meeskonnad, võimalus teostada tööd algusest lõpuni, tagasiside töö kohta). (Gagne 2009, 583; Minbaeva *et al* 2012, 400; Cabrera, Cabrera 2005, 724) Teadmiste jäämäe mudeli kohaselt on teadmiste jagamiseks vajalikud nõ. toetavad jõud, mis aitavad varjatud teadmistel nähtavale tulla ning inimressursi juhtimise praktikad on need, mis seda teha aitavad. (Haidar 2009, 78)

Õppiva organisatsiooni kujundamiseks ja teadmiste jagamise toetamiseks on esmalt vaja tegeleda organisatsiooni kultuuri analüüsimisega, et mõista, kas see aitab tänasel päeval kaasa ettevõtte siseste teadmiste jagamisele. Edu saavutamisel on võtmeroll juhtidel, kes peavad uskuma teadmiste jagamisest sündivasse kasusse ning tegelema toetava keskkonna loomisega, kus töötajad on sisemiselt motiveeritud oma teadmisi kolleegidega jagama.

### **3. PRAKTIKUTE KOGUKONDADE KÄIVITAMINE**

Tulenevalt ettevõtte strateegilistest eesmärkidest keskenduda kvaliteedile ja toetada innovatsiooni, samuti IT tööjõuturu piiratusel, on inimressursi juhtimise praktikates vaja muuhulgas pöörata tähelepanu töötajate arendamisele. Teadmispõhises organisatsioonis tekib palju erialast teadmist, kuid eriti tarkvara osakonnas on selle jagamine kõige kriitilisem, sest suur osa pikaajalistes projektides omandatud teadmistest jääb varjatud kujule. Seetõttu on oluline leida parimad viisid, kuidas üksiktöötaja kogemus anda edasi paljudele. Üks võimalus selleks on praktikute kogukonnad, kus töötajad suhtlevad kogemuste vahetamise, tööalaste probleemide lahendamise, uute tehnoloogiate ja kliendikogemusest õppimise eesmärgil. Kogukonnad rakendavad valdavalt mitteformaalseid õppimismeetodeid, mis aitavad muuhulgas kaasa suhtlemis- ja meeskonnatöö oskuste paranemisele.

Kuigi praktikute kogukonnad tekivad ettevõttes tihti töötajate poolt algatatuna, saab organisatsioon seda protsessi planeeritult toetada. Magistritöö empiirilise osa eesmärgiks on töötada välja praktikute kogukondade käivitusplaan ettevõtte tarkvara arendajatele, mille saab hiljem praktikas ellu viia. Rakendamist toetab samuti osakonna juhtide huvi praktikute kogukondade käivitamise vastu.

Esimese sammuna viiakse teiste Eesti infotehnoloogia- ja telekommunikatsiooni (IKT) ettevõtete seas läbi uuring saamaks teada nende kogemusi ja rahulolu teadmiste jagamise meetodite ja praktikute kogukondade rakendamisega. Seejärel valmib teooriast ja uuringust saadud järelduste ning soovitude alusel samm-sammuline praktikute kogukondade käivitusplaan, mida saab vajadusel laiendada teistele osakondadele või ametikoha gruppidele.

#### **3.1. Uuringu metoodika**

Uuringu eesmärgiks oli välja selgitada, milliseid teadmiste jagamise meetodeid mujal IKT organisatsioonides kasutatakse ning missugused on praktikute kogukondadega seotud



peamised kordaminekud ja õppetunnid. Uuringu põhiküsimused keskendusid järgmistele teemadele:

1. Milliseid töötajate kommunikatsioonil põhinevaid organisatsiooni siseste teadmiste jagamise meetodeid uuritavates ettevõtetes kasutatakse ja kuidas hinnatakse nendega rahulolu?
2. Millised on ettevõtete kogemused praktikute kogukondade rakendamisega sh peamised õppetunnid ja kordaminekud?
3. Kuidas hinnatakse erinevate organisatsiooniliste tegurite mõju teadmiste jagamisele?

Andmete kogumise meetodina kasutati poolstruktureeritud silmast-silma või telefoni teel tehtavaid intervjuusid selleks väljatöötatud küsimustiku alusel. Antud meetodi kasuks otsustati seetõttu, et intervjuusid peetakse sageli kõige paremaks andmekogumise meetodiks, mis võimaldavad saada avastuslikku informatsiooni vastajate hoiakute kohta ning esitada täiendavaid küsimusi. (Ghauri, Gronhaug 2004, 112-113) Avatud küsimused ja intervjuueerija aktiivne osalemine uuringus on hea võimalus praktikute kogukondade teema avamiseks ning kuidas-ja miks-küsimustele vastust saamiseks.

Kuna Fujitsu Estonia on IT ettevõtte, siis valiti uuringus osalema samuti Eesti IKT sektori ja suure IT osakonnaga organisatsioonid. Vastajateks paluti personali- või valdkonna juhte, kes vastutavad oma ettevõttes teadmiste jagamise korraldamise eest. Valimi koostamisel kasutas autor erinevaid andmebaase ja materjale (ITL koduleht, Fontese IT palgauuringus osalenud ettevõtete nimekiri) ja isiklike sektori alaseid teadmisi ning kontakte. Koguvalimisse kuulus kümme ettevõtet, kelle puhul autor eeldas nende suuruse või varasema info põhjal, et neis võiksid toimida praktikute kogukonnad. Sellele kinnituse saamiseks võeti telefoni või e-maili teel antud ettevõtete esindajatega ühendust ja selgitati välja potentsiaalsete vastajate valimisse sobivus. Kriteeriumiks oli praktikute kogukondade toimimine ettevõttes, mille järel lepidi kokku põhiintervjuu aeg.

10 organisatsioonist osales uuringus 5 ettevõtet, 2 puudusid praktikute kogukonnad, 2 firma esindajat ei õnnestunud kätte saada ja 1 keeldus vastamast. Osalenutest 2 ettevõtte töötajate arv jääb vahemiku 100-249 ja 3 organisatsioonis töötab 250 ja enam liiget. Kõigis ettevõtetes tehakse igapäevaselt läbi projektide koostööd kolleegidega Eestist väljaspool kas ühe regiooni piires või globaalselt.

Intervjuude käigus kasutatud küsimustiku abil (vt lisa 4) uuriti esmalt, milliseid teadmiste jagamise meetodeid organisatsioonides kasutatakse, kuidas hinnatakse nendega

rahulolu, millised tegurid mõjutavad teadmiste jagamist ja kui suureks hinnatakse nende tegurite mõju. Seejärel esitati küsimused praktikute kogukondade kohta. Muuhulgas sooviti teada, missugust liiki kogukonnad organisatsioonis esinevad, millisel eesmärgil on need loodud, kes neid juhivad, kuidas on kogukondade töö korraldatud, millised kogukonna tööd toetavad süsteemid on kasutusel ja kuidas mõõdetakse kogukondade kasu. Samuti said vastajad vabas vormis jagada oma kordaminekuid ja õppetunde praktikute kogukondade rakendamise kohta.

### 3.2. Teadmiste jagamise praktika Eesti IKT organisatsioonides

Uuringu käigus läbi viidud intervjuude tulemuste analüüsimiseks tegeles autor esmalt saadud andmete koondamisega, millega seoses loeti uuesti läbi tehtud märkmed, teemaga seotud vastused sõnastati parema arusaadavuse huvides ümber, välja sorteeriti teemaga otseselt mitte seotud kommentaarid. Nii kvantitatiivne kui avatud küsimustest saadud informatsioon sisestati tabelisse, mille koostamiseks kasutati *MS Office Excel* abi.

Järgnevalt võetakse uuringust saadud vastused teemade kaupa kokku.

#### 1. Kasutatavad teadmiste jagamise meetodid ja nendega rahulolu

Esmalt uuriti, milliseid teadmiste jagamise meetodeid organisatsioonides kasutatakse ning kuidas hinnatakse igapäevase rahulolu skaalal 1-5 (1-väga rahulolematu, 2-pigem rahulolematu, 3-nii ja naa, 4-pigem rahul, 5-väga rahul, 6-ei kasuta). Tulemuste illustreerimiseks on esitatud järgnev tabel.

Tabel 4. Teadmiste jagamise meetodid ja nendega rahulolu

| Teadmiste jagamise meetod                        | Mitmes ettevõttes esines? | Rahulolu keskmine hinnang (1-5) |
|--|---------------------------|---------------------------------|
| Mentorlus  | 5                         | 4,2                             |
| <i>Coaching</i>                                  | 3                         | 4,3                             |
| Praktikute kogukonnad                            | 5                         | 4                               |
| Projektide ülevaatekoosolekud                    | 5                         | 5                               |
| <i>Lessons learned</i> koosolekud projekti lõpus | 5                         | 4,8                             |
| Ettevõtte sisesed konverentsid/arenduspäevad     | 5                         | 4,2                             |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| Ettevõtte sisesed koolitused/seminarid                    | 5 | 4,4 |
| Väliskonverentside ja -koolituste kokkuvõtte kolleegidele | 4 | 4   |
| Edulugude ja <i>case study</i> 'de kogumine ja jagamine   | 2 | 4   |
| Uue töötaja juhendamine                                   | 5 | 4,6 |
| Töövarjuks olemine  | 2 | 4   |
| Erinevad suhtluskeskkonnad (Skype, Lync)                  | 4 | 5   |

Allikas: (Autori koostatud)

Kuna kõigis uuringus osalenutel toimib töö projektipõhiselt, siis kõige enam kasutatakse ja ollakse rahul teadmiste jagamisel jooksvate projektide vahekoosolekute ja projekti lõpus parimate praktikate/õppetundide kokkuvõtmisega. Samuti korraldatakse siseseminare ja -koolitusi. Väliskonverentsidelt saadud teadmiste korral on tavaks kolleegidega kuuldot jagada, teinekord on vaja seda küll osalenule meelde tuletada. Mentorlus toimib olenevalt ettevõttest vähem või rohkem organiseeritult, kuid pigem on see suunatud tipp- ja keskastmejuhtide arendamiseks. Uue töötaja juhendamisega ollakse samuti väga rahul. Kõige vähem kasutavad ettevõtted töövarjuks olemise võimalust ja juhtumianalüüside kirjapanekut. Ühes ettevõttes on viimane aga osa globaalsest praktikast, kus parimate praktikate kirjeldamiseks on välja töötatud vastavad mallid ja juhised.

Kokkuvõtteks küsiti, kuidas ettevõtted on teadmiste jagamisega oma organisatsioonis rahul. Keskmise hinnangu 5-palli skaalal (1- väga rahulolematu ja 5 - väga rahul) oli kõigi vastajate kohta 4.

## 2. Organisatsiooniliste tegurite mõju teadmiste jagamisele

Seejärel uuriti vastajatelt, kui suureks hindavad nad erinevate tegurite mõju teadmiste jagamisele oma ettevõttes (1-väga väike mõju, 2-pigem väike mõju, 3-keskmise mõju, 4-pigem suur mõju, 5-väga suur mõju)

Tulemused on esitatud alljärgnevas tabelis.

Tabel 5. Organisatsiooniliste tegurite mõju teadmiste jagamisele

| Teguri nimetus  | Esinemise sagedus | Keskmine hinnang mõjule |
|---|-------------------|-------------------------|
| Töötajate sisemine motivatsioon                               | 5                 | 4,8                     |
| Ressursside olemasolu (inimesed, aeg, raha)                   | 5                 | 3,6                     |
| Organisatsiooni struktuur                                     | 4                 | 2,5                     |
| Õppimist ja teadmiste jagamist toetav organisatsiooni kultuur | 5                 | 4,8                     |
| Tippjuhtide väärtushinnangud ja tugi                          | 3                 | 4,6                     |
| Esma- ja keskastmejuhtide tegevus                             | 5                 | 5                       |
| Töötajate geograafiline paiknemine                            | 4                 | 2,75                    |
| Inimressursi juhtimise praktikad                              | 4                 | 3,5                     |
| Muu (kultuuride vahelised erinevused)                         | 1                 | 3                       |

Allikas: (Autori koostatud)

Teadmiste jagamist mõjutavatest teguritest oma organisatsioonis hinnati kõige kõrgemalt kesk- ja esmatasandi juhtide tegevust, töötajate sisemist motivatsiooni, teadmiste jagamist toetavat organisatsiooni kultuuri ja tippjuhtide väärtushinnanguid. Inimressursi juhtimise praktikate ja ressursside olemasolu mõju hinnati keskmiseks ja organisatsiooni struktuuri ning töötajate geograafilise paiknemise mõju pigem madalaks. Ressursside osas leiti, et aja ja raha puudumine alati hea vabandus, et mitte tegeleda teadmiste jagamisega, kuid enamasti on takistused kusagil mujal. Töötajate hajutatud paiknemist nägi üks vastaja positiivse, mitte takistava asjaoluna teadmiste jagamisel. Kuna töötajad asuvad erinevates riikides siis sunnib see kolleege üksteistega rohkem suhtlema ja tööalast infot vahetama kui seda tehakse samas majas või ruumis viibides.

### 3. Praktikute kogukonnad

Esmalt selgus, et praktikute kogukondade mõistet uuritud ettevõtetes ei kasutata. Küll aga toimivad praktikute kogukondadega olemuselt sarnased grupid: tehnoseminarid,

siseseminarid, kompetentsidomeenid olid mõned nimetused, mida mainiti. Kogukonna liikidest esinesid enamasti kas ametikoha- või tehnoloogiapõhised kogukonnad. Kuna uuringus osalesid rahvusvahelised ettevõtted, siis neljal vastajal asusid kogukonnad ka väljaspool Eestit ja virtuaalselt. Peamised põhjused praktikute kogukondade loomiseks on olnud seotud vajadusega kolleegidega kogemusi vahetada, lahendada tööalaseid probleeme ja uurida tuleviktehnoloogiaid ning sooviga olla kursis erialase oskusteabega. Leiti samuti, et praktikute kogukonnad on hea võimalus oma tööle tähenduse andmiseks. Kogukondi juhivad eranditult kas osakonna/meeskonna juht või osakonnas mõni tehniline ekspert. Personaliosakonna rolli nähti pigem abistavana teadmiste jagamist toetava keskkonna loomisel.

Kuna ettevõtetes toimivad tihti mitmed praktikute kogukonnad, siis kokkusaamise sagedus varieerub. Enamike vastajate hinnangul on kohtumine üks kord kvartalis piisav, selleks et jõuda korralikult ette valmistada. Uue kohtumise aeg määratakse jooksvalt. Virtuaalsetes kogukondades toimub töö jooksvalt sotsiaalmeedia põhimõttel. Kõik osalejad saavad igal ajahetkel laadida ülesse postitusi, jagada kogemusi ja lugeda, kuulata ja vaadata teiste poolt jagatavat. Teadmiste jagamist läbi vahekokkuvõtete viiakse läbi projekti otsustuskohtades, uute tehnoloogiate rakendamisel tehakse avakohtumine millele järgneb iseseisev töö, seejärel tullaakse taas kokku. Ühes uuringus osalenud ettevõttes on juhtimisalaste teemade arutamiseks loodud juhtide kovisioonigrupid, mis kord kahe kuu jooksul koos käivad ning arutavad hetkel neile olulisi töötajate ning juhtimisega seotud teemasid. Samasugune koos arutamine ja arenemine toimub tehniliste meeskonna juhtidega agiilse tarkvaraarenduse valdkonnas.

Kogukonnad, mis toimivad silmast-silma, kohtuvad enamasti tööajast ja ettevõtte ruumides. Kui ürituse lisaeesmärk on meeskonnatunde tekitamine, on teadmiste jagamisele järgnenud mõni meeskondlik üritus peale tööaega. Teadmiste jagamise viisidena loetleti loenguid, praktikume, grupis harjutamist, töökohal proovimist/katsetamist, juhtumianalüüse, projekti kokkuvõtteid.

Virtuaalsete kogukondade puhul peeti kõige olulisemaks luua mugav keskkond teadmiste jagamiseks. Vajalik teadmine peab olema süsteemist lihtsalt leitav, mis ühes ettevõttes on täna kitsaskohaks materjali rohkuse tõttu. Virtuaalselt toimivad kogukonnad paremini, kui osalejad on teinud varem mõne projekti raames koostööd ja tekkinud on vastastikune usaldus üksteise suhtes.

Kogukonnad kasutavad materjalide jagamiseks ja teadmiste salvestamiseks kõige enam erinevaid suhtluskeskkondi (*Skype, Lync*, videokonverentsi süsteemid). Laialdaselt on kasutusel ka *Wiki* lehed, *Sharepoint* ja ettevõtte intranet. Tuleviku tehnoloogiliste arengusuundade üle arutlemiseks kasutatakse ka ettevõtteväliseid vahendeid: *Facebook, Twitter*, blogid. Lisaks oma töötajatele saavad sealsete postitustega tutvuda ka huvilised väljastpoolt organisatsiooni.

Otseselt praktikute kogukondade kasu ei mõõdeta. Kõige enam leidsid vastajad, et osalemine kogukonna töös aitab kaasa töötaja pädevuse ja organisatsioonile pühendumuse kasvule. Usuti ka, et kaudselt paranevad ettevõtte tulemused, kuigi head meetodit taolise mõju hindamiseks ei olnud. Kaks vastanud ettevõtet ei mõõda tänasel päeval kogukonna tööd.

#### 4. Olulisemad kordaminekud praktikute kogukondade töös

Kogukondade töö peamiste kordaminekutena toodi välja, et see on loomulik viis õppimiseks ega ole ettevõtte poolt loodud sunduslik meetod. Kogukondade loomisele ja püsimisele on kaasa aidanud juhtide eeskuju ja toetus eelkõige ajalise ressursi võimaldamise ja teadmiste jagamise väärtustamise osas. Olulisel kohal on töötajate tunnustamine ja nende silmapaistvuse tõstmine organisatsioonis. Vajalikuks peeti ka kogukondade eestvedajate olemasolu, kes oma ala ekspertidena on võimelised kogukonda ligi meelitama uusi liikmeid. Kõige olulisem on aga inimeste enda motivatsioon teadmisi/kogemusi jagada ja teiste käest õppida. Organisatsioon peab vaid looma võimalused, et töötaja saaks oma ideesid ellu viia. Samuti anti soovitusi alustada kogukonna loomist mänguliselt esmalt ühe osakonna sees ja seejärel liikuda ettevõttes edasi.

#### 5. Olulisemad õppetunnid, mida võtta arvesse

Kogukondades, kus töötatakse virtuaalselt on soovitav inimesed siiski aeg-ajalt kokku kutsuda. See aitab kaasa usalduse kasvule ja koostöö paranemisele. Vajalik on eestvedamise võimetega liidri olemasolu ja süsteemne lähenemine kogukondade tööle. Kogukondade teemad peavad olema sellised, millesse asjaosalised tahavad ise hingega panustada. Personaliosakonna roll on selliste kogukondade juhte toetada läbi nende juhtimiskompetentside arendamise. Samuti ei ole vaja muretseda, kui kogukond jõuab oma elutsüklis hääbumise faasi. Tavaliselt tekib asemele mõni teine kogukond, mis vastab uutele vajadustele.

Praktikute kogukondadega üldist rahulolu hinnati 5-palli skaalal (1-väga rahulolematu, 5-väga rahul) keskmiselt hindega 4.

Kokkuvõttes jäid uuringust kõlama järgmised seisukohad:

1. Praktikute kogukondadele ei ole ettevõtetes väga struktuurselt lähenetud, eduka toimimise taga on eestvedaja ja teemad, mis lähevad osalejatele korda.
2. Peamised põhjused praktikute kogukondade loomiseks on seotud vajadusega kolleegidega kogemusi vahetada, lahendada tööalaseid probleeme ja uurida tulevikutehnoloogiaid ning sooviga olla kursis erialase oskusteabega.
3. Ettevõtete rahvusvahelisust arvestades toimivad kogukonnad enamasti virtuaalselt, mis seab nõudmised süsteemidele ja teadmiste jagamise keskkonnale.
4. Kogukondade edu tagab eestvedajate olemasolu, juhtide toetus ja inimese enda sisemine motivatsioon õppida ja teadmisi jagada.
5. Kogukondi juhivad osakonna sisesed eksperdid või juhid, personaliosakonna funktsioon on abistada kogukonna liidreid nende oskuste arendamise ja konsulteerimise läbi.
6. Praktikute kogukonna algatamiseks on vajalik esmalt leida eestvedaja ning pakkuda talle tuge kogukonna käivitamisel ja hilisemas töös hoidmisel. Teiseks on vajalik kokku leppida, millist teadmist on oluline jagada ja luua keskkond, mis motiveeriks töötajaid seda tegema.

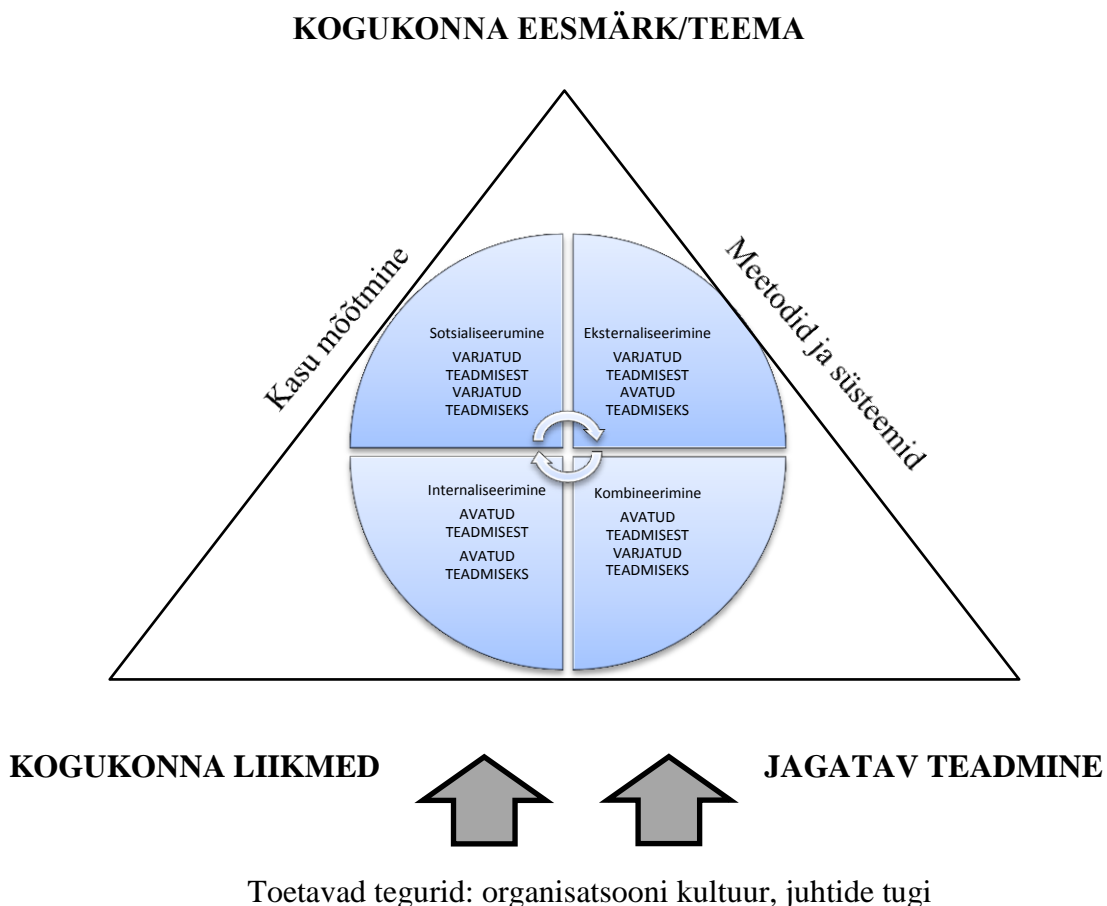
### **3.3. Praktikute kogukondade käivitusplaan**

Uuritavas ettevõttes on kõige suurem teadmisi loov rühm töötajaid tarkvara osakonna infosüsteemide arendajad, kelle töös tekib igapäevaselt palju varjatud teadmist. Tarkvara arenduse protsessis on küll kirjas kohustus tehtavad toimingud dokumenteerida ehk muuta teadmised avatuks, kuid tihti ei sisalda see arutelu ja analüüsi, miks ja kuidas mingi lahenduseni jõuti, millised olid alternatiivsed variandid ja tehnoloogiad, mida kaaluti. Kuna töötatakse eraldiseisvates projektimeeskondades ja igapäevast erialast suhtlemist kõigi tarkvara arendajate vahel ei ole, võidakse sarnaste erialaste probleemide puhul korrata varem tehtud vigu või otsida lahendust teemale, millega mõne teise projektimeeskonna arendaja on juba kokku puutunud.

Praktikute kogukond on hea võimalus taoliste väljakutsete ületamiseks teadmiste muutmiseks avatuks ja seetõttu koostatakse praktikute kogukonna käivitamise kava just infosüsteemide arendajate näitel.

Põhimõtted, millest antud kogukonnaga alustamisel lähtutakse, on järgmised (vt joonis 8):

- kogukonna loomise eesmärk peab olema kantud ettevõtte ärielistest eesmärkidest;
- vaja on teadlikult planeerida kogukonna kõiki elemente: kogukonna eesmärk, kogukonna liikmed, jagatav teadmine;
- teadmiste jagamisel kasutatakse kogukonnale sobivaid meetodeid teadmiste spiraalseks liikumiseks varjatud ja avatud oleku vahel;
- juhtkonna toe saamiseks sõnastatakse kogukonnast saadav kasu ettevõttele;
- soovitav on arvestada rea organisatsiooniliste teguritega, mis võivad praktikute kogukondade edukust mõjutada.



Joonis 8. Praktikute kogukondade põhimõtted

Allikas: Autori koostatud



Võttes aluseks nii uuringust saadud soovitusi kui teoreetilise materjali põhjal tehtud järeldusi, esitatakse järgnevas tabelis tarkvara arendajate kogukonna käivitusplaan.

Tabel 6. Praktikute kogukondade käivitusplaan

| Tegevus   | Aeg       | Vastutaja  | Ressursid                                   | Oodatav tulemus   |
|---|-----------|--|---|---|
| Kohtumine tarkvara osakonna juhi ja meeskonna juhtidega kogukonna töö käivitamiseks | Aug 2014  | Personalijuht  | Aeg ja koht kohtumiseks                     | Sõnastatud ootused kogukonnale, kinnitatud esmane ressursiplaan (aeg, raha, süsteemid), määratud on ettevõtte poolsed käivitusgrupi liikmed |
| Kogukonna eestvedaja leidmine tarkvara osakonnast                                   | Aug 2014  | Osakonnajuht meeskonna juhid   | Aeg sobivate kandidaatidega läbirääkimiseks | Leitud kogukonna eestvedaja, kes võtab aktiivse rolli kogukonna loomisel  |
| Kogukonna käivitusgrupi kohtumine/kohtumised (vt täpsemalt lk 51-54)                | Sept 2014 | Kogukonna eestvedaja, personalijuht, osakonna/ meeskonna juhtidest vähemalt üks esindaja | Aeg ja koht kohtumiseks                     | Kogukonna olemuses ja toimimise esmastes põhimõtetes on kokku lepitud   |
| Kogukonna liikmete värbamine  | Sept 2014 | Kogukonna eestvedaja   | Aeg potentsiaalsete liikmetega suhtlemiseks | Vähemalt 10 liiget on värvatud kogukonda enne esimest kohtumist   |
| Kogukonna teadmiste salvestamise keskkonna loomine                                  | Sept 2014 | Kogukonna eestvedaja   | Aeg keskkonna loomiseks                     | Keskkond ( <i>Sharepoint</i> , <i>Wiki</i> jne) on valmis enne kogukonna avaüritust   |

|   |                     |  |   |   |
|---|---------------------|--|---|---|
| Kogukonna<br>avaüritus  | Okt<br>2014         | Kogukonna<br>eestvedaja ja<br>paar<br>võtmeliiget<br>(nö.tuumik-<br>grupp)<br>personalijuht,<br>osakonna - ja<br>meeskonna-<br>juhid | Aeg ja eelarve<br>ürituse<br>korraldamiseks     | Kogukonna eesmärgid ja<br>olemus on liikmetele<br>selgitatud, on saadud<br>liikmete esmane<br>tagasiside ja<br>ettepanekud, toimunud<br>on valitu teemal<br>kogemuste vahetamine,<br>kokku on lepitud<br>järgmise kohtumise aeg<br>ja uued teemad |
| Kogukonna<br>järgnevad<br>kohtumised                            | 1 kord<br>kvartalis | Kogukonna<br>eestvedaja ja<br>liikmed  | Aeg, raha                                       | Kohtumised on<br>toimunud vastavalt<br>planeeritule, kindlad<br>teemad on igaks<br>kohtumiseks eelnevalt<br>kokku lepitud ja ette<br>valmistatud, projektis<br>saadud õppetundide<br>jaoks on välja töötatud<br>vastav mall                       |
| Kogukonna tööle<br>hinnangu andmine<br>peale teist<br>kohtumist | Dets<br>2014        | Kogukonna<br>eestvedaja ja<br>liikmed  | Aeg tagasiside<br>andmiseks,<br>tagasiside leht | Hinnang kogukonna<br>tööle on liikmete ja<br>eestvedaja poolt<br>positiivne   |
| Kogukonna töö<br>tunnustamine<br>majandusaasta<br>avaüritusel   | Apr<br>2014         | Osakonna<br>juht ja<br>kogukonna<br>eestvedaja   | Auhinna<br>maksumus                             | Kogukonna liikmete<br>kasv, liikmete pädevuse<br>ja kogu osakonna<br>organisatsioonile<br>pühendumuse kasv  |

Allikas: Autori koostatud

Enne kogukondade loomist on vajalik kindlustada osakonna- ja meeskonna juhtide tugi kogukondade loomisele. Selleks, et kogukonna tegevus oleks kooskõlas ettevõtte ja osakonna eesmärkidega, on oluline mõista juhtide ootusi kogukondades käsitletavate teemadele. Samuti peavad juhid otsustama kogukonna tööks eraldatava aja ja raha üle.

Kogukonna eestvedajaks on kasulik leida tarkvara arendajate seast isik, kes on täna oma valdkonna ekspert, omab vajalikke liidrioskusi, suudab motiveerida töötajaid kogukonnaga liituma. Selleks võib olla mõni vanemarendaja või arendusjuht, keda kaasata kogukonna käivitamisse, et temaga koos sõnastada kogukonna eesmärk ja teadmised, mida hakatakse jagama. Kogukonnal võib olla ka rohkem kui üks liider, võib moodustuda nõ juhtgrupp. Sel juhul on vaja täpselt ära määratleda ülesanded ja mille eest keegi vastutab.

Kogukonna käivitusplaani osana on käivitusgrupi kohtumisel vaja lahti rääkida ja kokku leppida järgmised teemad:

**1. Kogukonna eesmärgi ja ärilise vajaduse sõnastamine. Kuidas kogukond aitab ettevõtte eesmärkidele kaasa?**

Autori ettepanek: tarkvara arendajad saavad kogukonnas aktiivselt osaledes aidata kaasa meeskonnatöö paranemisele, uute tehnoloogiate ja nende rakendusvõimaluste uurimise läbi tõsta ettevõtte avatust innovatsioonile, vältida varasemates projektides tehtud vigu ja nendega seotud kulusid, kliendi äriprotsesse paremini mõistes teha tema vajadustele vastavaid pakkumisi. Laiem eesmärk on aidata kogukonna kaudu kaasa õppiva organisatsiooni kultuuri kasvatamisele, kus pidev enesetäiendamine on normiks.

**2. Kogukonna teema kokkuleppimine. Millistele küsimustele kogukond keskendub?**

Autori ettepanek: kogukond keskendub tarkvara arendusprotsessi käigus tekkiva tehnoloogia- ja kliendipõhise teadmise jagamisele ja uute teadmiste loomisele läbi tulevikutehnoloogiate uurimise. Kogukonna eesmärk ja võimalikud teemad peavad olema potentsiaalsetele liikmetele atraktiivsed aidates vastata küsimusele: mis minul kogukonnast kasu on? Esialgu tasub leida sellised teemad, mis tekitaksid laiemat huvi ja annaksid liikmetele kohest kasu (lahenduse leidmine oma tööalastele probleemidele, konsultatsiooni saamine kogenud kolleegilt jne).

**3. Kogukonna liikmete määratlemine. Kes kogukonda kuuluvad ja kuidas saavad töötajad liituda, millised on kogukonna liikmete rollid?**

Autori ettepanek: kogukonda kuulumine on vabatahtlik ja sellega saavad liituda kõik ettevõtte tarkvara arendajad. Kogukonna liidri eestvedamisel lepib kogukond ise kokku rollid

ja ootused kogukonna liikmetele. Vähemkogenud kolleegidel on lubatud olla esialgu passiivsema kuulaja ja küsija rollis. Oluline on nõuannetite moodustamine, kes on kogukonna aktiivsed liikmed ja panustavad teadmiste jagamisse kõige enam. Kindlasti tasub kaaluda kirjalike materjalide haldamise vastutuse andmist mõnele kogukonna liikmele.

#### **4. Jagatava teadmise määratlemine. Missugust teadmist hakatakse kogukonnas jagama?**

Autori ettepanek: jagama hakatakse erinevate tehnoloogiaraamistikega (Java, .NET jne) seotud arenduskogemust ja uute tehnoloogiliste lahendustega seonduvat, projektide käigus saadud edulugusid ja õppetunde, klientidega seotud kogemusi. Alustada võiks projektide saadud kogemuste jagamisega, milleks lihtsaks kirjeldamiseks võib töötada välja vastava malli.

#### **5. Kogukonna toimimise põhimõtetes kokkuleppimine. Kui tihti kohtutakse, silmast-silma või virtuaalselt, töö ajal või töövälisel ajal?**

Autori ettepanek: kogukonna kohtumised hakkavad toimuma planeeritult kord kvartalis ettevõttes kohapeal. Vähemalt esialgu on vajalik tihedam regulaarsus harjumuse ja rütmi tekitamiseks. Tartus töötavad arendajad liituvad *Lync* konverentskeskkonna vahendusel, mis võimaldab jagada presentatsioone ja muid materjale. Vähemalt kord aastas kohtutakse silmast-silma kontorist väljaspool, et lisaks tavapärasele teadmiste jagamisele tugevdada kogukonna liikmete omavahelisi suhteid. Seda võib teha näiteks aastase arendusseminari- või konverentsi raames, kuhu võib kutsuda osalema esinejaid ka organisatsioonist väljastpoolt. Kohtumiste vahepealsel ajal jagatakse materjale selleks loodud eraldi keskkonna vahendusel.

#### **6. Teadmiste jagamise meetodites kokkuleppimine. Missuguseid teadmiste jagamise meetodeid kogukonnas kasutatakse, kuidas tagatakse varjatud ja avatud teadmiste vaheline liikuvus?**

Autori ettepanek: teadmiste jagamiseks kasutatakse arendajate kogukonnas erinevaid meetodeid: projekti õppetundide kogumine, seminarid ja arutelud, ajurünnakud, konsulteerimine, probleemilahenduse meetodite kasutamine. Tegeletakse varjatud teadmiste jagamisest kuni avatud teadmiste kasutuselevõtuni järgmiselt:

- sotsialiseerumine – suuliselt kogemuste vahetamine, konsulteerimine, ühised arutelud ja probleemide lahendamine (varjatud teadmine varjatuks);

- eksternaliseerimine – suuliselt vahetatava teadmise kirjalik talletamine kokkulepitud keskkonnas (projekti õppetunnid, internetist leitud teemakohased materjalid, kogukonna kohtumiste kokkuvõtted jne (varjatud teadmine avatuks);
- kombineerimine – kirjalike materjalide analüüs ja nende põhjal uue tehnoloogilise lahenduse või teenuse/toote muudatusettepaneku loomine (avatud teadmine avatuks);
- internaliseerimine – kogukonna töös saadud uute teadmiste rakendamine igapäevatoos (avatud teadmine varjatuks).

**7. Kasutatavate süsteemide ja teadmiste hoiustamise kohtades kokkuleppimine. Kus ja mil moel hakatakse jagatud teadmisi säilitama? Missuguseid süsteeme kasutatakse teadmiste jagamisel?**

Autori ettepanek: kogukonna materjale hakatakse säilitama spetsiaalses *Wiki* keskkonnas, kuhu antakse ligipääs kõigile liikmetele materjalide vaatamiseks ja lisamiseks. Kogukonna liider või kokkuleppel mõni teine kogukonna liige vastutab keskkonna struktuuri loomise ning üles laetava materjali asjakohasuse eest. Keskkond peab olema kasutajasõbralik ja võimaldama info kiiret ülesleidmist ning selle salvestamist.

**8. Kogukonnast saadava kasu ja mõõdikute kokkuleppimine. Kuidas mõõta kogukonnast saadavat kasu ehk kuidas saame öelda, et kogukond on edukas?**

Autori ettepanek: kogukonnast saadavat kasu saab hinnata kogukonna liikmetelt tagasiside küsimise teel, et leida seosed kuidas kogukonna liikmeks olemine on aidanud mõnda tööalast probleemi lahendada. Samuti saab kogukonna kasu hinnata uute ideede ja ettepanekute arvu läbi, mida kogukonna liikmed oma töös teevad. Töötajaga üks-ühele vestluste ja arenguestluste käigus saab juht uurida, kuidas töötaja hindab kogukonna kasu oma tööalaste eesmärkide täitmisel ja enesearengu toetamisel. Iga-aastasest töötajate pühendumuse uuringust saab teha kaudseid järeldusi, kas kogukondade töö on mõjutanud positiivselt hinnanguid koolitus- ja arendusvõimalustele ettevõttes ning kas on paranenud töötajate pühendumus.

**9. Teadmiste jagamist toetavate tegurite ja riskide määratlemine. Kuidas ületada takistavaid tegureid?**

Autori ettepanek: kogukondade tööd mõjutavate tegurite seas on kõige olulisem tarkvara osakonna juhtide väärtushinnangud ja tugi. Kogukonna tööks vajalike ressursside (töötajate aeg, koht, rahalised vahendid) võimaldamine, kogukonnale seatavate omapoolsete ootuste sõnastamine tõstab liikmete motivatsiooni ja näitab, et ettevõtte väärtustab enese

arengut ja teadmiste jagamist. Juhtkond peab täima nõ. sponsori rolli ja ühiselt kogukonna loomise heaks kiitma. Teiseks on vajalik kogukonna töös aktiivselt osalevate töötajate tunnustamine. Näiteks võib anda neile majandusaasta avaüritusel välja mõne enesearendusega seotud auhinna (erialase koolituse või konverentsi külastus). Samuti võib kogukonna töös osalemine ja sealt saadud kasud olla arenguvestlusel teemaks, mis annab juhile ühtlasi tagasisidet töötaja aktiivsuse kohta enese arendamisel. Erinevates kontorites paiknemisest tulenevaid takistusi aitaks ületada kui Tartu tarkvara üksusel oleks kogukonnal nõ. kohalik liider, kes kohapeal olles mõjutaks arendajaid kogukonnaga liituma ja innustaks selle töös osalema. Laiem teavitust kogukonna tegemistest parandab organisatsiooni sisest informeeritust kogu tarkvara osakonna saavutustest, mis lõppkokkuvõttes tugevdab uhkustunnet ettevõtte üle.

Kogukonna liikmete värbamisel on mõistlik leida esmalt need arendajad, kes teevad täna omavahel juba tihedamat koostööd ja erialaselt suhtlevad. Olemasolevatel suhetel baseeruva grupi ümber on kogukonda lihtsam rajada. Kindlasti tuleb kasuks teha ettevõtte sees eelnevat reklaami kogukonna idee ja mille põhiolemus keskendub sellele, kuidas kogukonnas osalemine liikmeid tööalaselt saab aidata.

Tarkvara osakonnas kasutatakse juba täna igapäevatoos *Sharepointi* või *Wiki* lehtesid. Seetõttu on mõistlik samasid vahendeid kasutada ka kogukondade töös.

Kogukonna avaüritus annab võimaluse osakonna- ja meeskonnajuhtidel tunnustada kogukonna loomise ideed ja selgitada omapoolseid ootusi. Ühine kogukonnale nime valimine, sümbolika (nt T-särgid, tass), tagasiside kogukonna ülesehitusele ja liikmete ootuste uurimine aitab tõsta liikmete osalustunnet. Kogukonna liikmeks olemine on vabatahtlik ja seetõttu peab kogukonnast saadav kasu olema nende jaoks motiveeriv, et kogukonnaga liituda.

Kogukonna loomisel ei tohi jääda kinni algselt planeeritud ülesehitusse. Kui kogukonna avarüritusel saadud tagasiside põhjal või hiljem tekivad liikmetel muudatusettepanekud, siis tasub neid arvesse võtta. Kogukonnal on oma elutsükkel - ühelt poolt muutuvad pidevalt ärivajadused, tehnoloogiad ja kliendid, teisalt liituvad uued liikmed ja lahkuvad olemasolevad. Selleks, et kogukond hakkaks toimima, nõustab personaliosakonna esindaja ka peale kogukonna töö käivitamist kogukonna juhte ja annab vajadusel nõu kogukonna ümberkujundamisel.

### 3.4. Järeldused ja soovitused

Magistritöö empiirilise osa eesmärk oli töötada välja praktikute kogukondade käivitusplaan tarkvara arendajatele. Selleks viidi Eesti infotehnoloogia- ja telekommunikatsiooni (IKT) ettevõtete seas läbi uuring saamaks teada nende kogemusi ja rahulolu teadmiste jagamise meetodite ja praktikute kogukondade rakendamisega. Seejärel koostati teooriast ja uuringust saadud järelduste ja soovituste alusel samm-sammuline praktikute kogukondade käivitusplaan.

Antud eesmärk sai edukalt täidetud ja käivitusplaan koos konkreetsete juhistega koostatud. Uuringuandmed kinnitasid teorias esinenud lähtekohti teadmiste jagamise ja praktikute kogukondade töö organiseerimisel. Selle kohaselt kasutatakse organisatsioonides erinevaid teadmiste jagamise meetodeid sh praktikute kogukondi. Kogukondade struktuur on paindlik ja nende algamiseks ning elu hoidmiseks on vajalik motiveeritud ja võimeka liidri olemasolu. Juhtide rolli kogukondade edu tagamisel ei saa alahinnata, sest lisaks ajaliste ja rahaliste ressursside võimaldamisele saavad nad oma käitumisega kujundada õppimist soodustavat kultuuri. Samuti on vaja meeles pidada, et igasugune teadmiste jagamine ja õppimine saab algusse töötaja sisemisest motivatsioonist, mida rõhutasid ka uuringule vastajad.

Fujitsu Estonia tarkvara arendajate praktikute kogukonna käivitamisel näeb autor mitmeid riske, kuid ka võimalusi nende ületamiseks. Esmalt võib saada probleemiks kogukonnale liidri leidmine. Kui taolist sobivat kandidaati ei leia, jääb kogukonna käivitamine vähemalt esialgu mõne meeskonna juhi kanda. Kogukonna eestvedaja võib tekkida ka hiljem peale esimesi edukaid kohtumisi.

Teise riskina näeb autor, et kuigi juhid toetavad praktikute kogukondade rakendamist, ei pruugi kogukonna tööks vajaliku ajalise ressursi võimaldamine neil alati õnnestuda. Seda eriti juhul, kui kogukonna liikmed tegelevad mõne kriitilise arendusprojektiga. Pikalt ette planeeritud kogukonna kohtumised võimaldavad seda riski vähendada, samuti tööajaarvestuse mõttes kogukonna töö arvamine enesetäiendamiseks mõeldud aja hulka.

Kindlasti peab arvestama, et kogukondade puhul on tegemist dünaamilise teadmiste jagamise vormiga, mis põhineb vabatahtlikkusel. Kolmas risk on seega seotud osalejate võimaliku vähese huviga. Kogukonna käivitamine on kasulik läbi mõelda ka turunduslikust vaatest: teha ettevõtte sees eelnevalt reklaami, kutsuda osalema mõni huvitav esineja

ettevõttest väljast, luua kogukonnale oma nimi, mille kaudu saavad liikmed end kogukonnaga samastada ja mis võimaldaks neil lihtsamalt kogu organisatsioonis silma paista. Vajadusel peab olema valmis muutma jagatavate teemade fookust ja toimimise põhimõtteid nii, et see vastaks liikmete ootustele. Teisalt on oht seeläbi kaotada kogukonna eesmärkide seos ärivajadustega. Selleks peab kogukonna liider suunama osalejaid mõtlema selles suunas, mis tooks kasu ka ettevõttele.

Erinevates kontorites paiknemisest tulenevaid takistusi aitaks ületada kui Tartu tarkvara üksusel oleks kogukonnal nõ. kohalik liider, kes kohapeal olles mõjutaks arendajaid kogukonnaga liituma ja selle töös osalema.

Käivitusplaani elluviimisel peab olema valmis temaga plaani jooksvalt muudatusi. Parandusettepanekud võivad tekkida kohe peale esimest arutelu tarkvara osakonna- ja meeskonnajuhtidega, samuti käivitusgrupi kohtumisest. Üks võimalus on lasta kogukonna käivitusplaani hinnata mõnel tarkvara osakonna juhil ning teha sinna muudatused enne plaani laiemat tutvustamist.

Peale tarkvara arendajate kogukonna edukat käivitamist tasuks taolist teadmiste jagamise meetodit kaaluda sama osakonna teiste ametikohtade lõikes. Näiteks projektijuhid ja testijad, kes võivad alguses liituda arendajate kogukonnaga, saavad luua enda töö spetsiifikast lähtuva kogukonna. Põhimõtteliselt võib praktikute kogukondi luua igas osakonnas, kuid kõige enam toovad nad kasu tarkvara osakonnas, kus tekib rohkem varjatud kujul teadmist, mida on läbi protsessikirjelduste ja dokumentide raske edasi anda.



## KOKKUVÕTE

AS Fujitsu Estonia puhul on tegemist teadmispõhise organisatsiooniga, kus ettevõtte äriline edu sõltub seal töötavatest inimestest. Eriti aktuaalne on see tarkvara osakonnas, kus teadmised tekivad pika aja jooksul ning mille asendamine väljast on seotud suure aja- ja rahakuluga. Seetõttu on vajalik leida meetodid ettevõtte siseste teadmiste jagamiseks organisatsiooni liikmete vahel. Üks võimalus on teha seda läbi praktikute kogukondade.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli teoreetilises kirjanduse ja Eesti IKT ettevõtetes läbi viidud uuringu põhjal töötada välja organisatsiooni siseste teadmiste jagamist toetav praktikute kogukondade käivitusplaan.

Plaani koostamiseks läbis autor järgmised etapid:

- 1) Ettevõtte ärimudeli ja inimressursi juhtimise praktikate seoste analüüsimine, et mõista, kuidas teadmiste jagamine saaks toetada organisatsiooni strateegiat.
- 2) Teoreetilise kirjanduse põhjal teadmiste mõiste, liikide, organisatsioonilise õppimise, teadmiste jagamise protsessi ja praktikute kogukondadega seonduva uurimine.
- 3) IKT sektori organisatsioonides uuringu läbiviimine saamaks sisendit teadmiste jagamise meetodite ja praktikute kogukondade rakendamise kohta.
- 4) Uuringutulemuste ja teooria alusel tehtud järelduste põhjal praktikute kogukonna käivitusplaani koostamine ettevõtte tarkvara arendajatele.

Magistritöö esimeses osas tutvustati töö aluseks olevat ettevõtet, tema ärimudeli ja inimressursi juhtimise praktikate seoseid. Ettevõttelt, mille äristrateegia keskendub kvaliteedile ja teatud määral innovatsioonile, oodatakse liikmete tugevat omavahelist koostööd nii organisatsiooni siseselt kui klientidega, protsesside pidevat parendamist, õppimise ja teadmiste jagamise väärtustamist, kliendi vajadustele vastavate uute toodete ja teenuste väljatöötamist. Ka ettevõtte väliskeskkonnas toimuv seab teadmiste jagamise fookusesse. IKT sektori kasvav tööjõuvajadus, Eesti keskmisest kõrgemad palgad ja noorte spetsialistide erialaste teadmiste mittevastavus mõjutavad tänaseid inimressursi juhtimise

praktikaid. Toetamaks ettevõtte äristrateegiat on vaja tõhustada tänast töötajate vahelist teadmiste jagamist ja leida meetod, mille abil saaks edasi anda projektides saadud kogemusi, uurida tehnoloogiliste uuenduste rakendamise võimalusi ja lahendada töös esinevaid probleeme. Praktikute kogukonnad täidavad kõiki neid eesmärke.

Töö teooria osas uuriti teadmiste olulisust teadmispõhise ühiskonna, ressursipõhise lähenemise, võtmekompetentside ja -võimekuste kasvatamise seisukohalt. Erialase kirjanduse alusel võib teadmiste jagamise ja praktikute kogukondade kohta teha järgmised järeldused:

1. Teadmised ja teadmiste jagamine on tänapäeval paljudes organisatsioonides konkurentsieelise allikas ja avaldab mõju ettevõtte võimekustele ja äritulemustele. Organisatsioonid peaksid keskenduma teadmiste jagamist toetava keskkonna loomisele ja meetodite rakendamisele.
2. Teadmiste mõistest rääkides on oluline teha vahet avatud ja varjatud teadmistel ning organisatsiooni ülesanne on aru saada, kus antud teadmine täna asub ja toetada varjatud teadmise muutmist avatuks. Seeläbi on võimalik muuta teadmine kättesaadavaks laiemale grupile.
3. Organisatsiooniline õppimine ja teadmiste jagamine on omavahel tihedalt seotud. Õppimine saab alguse indiviidist, kuid organisatsioonilise õppimise keskne koht on meeskond, kus üksiktöötajad õpivad üheskoos.
4. Teadmiste jagamine on osa teadmiste juhtimisest, mille käigus on vaja ühelt poolt tegeleda teadmiste kui vara kasvatamisega, teisalt aga protsessidega, mis aitavad teadmisi luua, organiseerida, jagada ja kasutusse võtta.
5. Praktikute kogukonnad on töötajate kommunikatsioonil põhinev teadmiste jagamise meetod ja võivad edukalt olla ka ettevõtte initsiatiivil loodud. Kogukonnad on dünaamilised ja kõigis elutsükli etappides on kogukonna edukaks toimimiseks vaja planeerida kolme komponenti: teema, liikmed, jagatavad teadmised.
6. Teadmiste jagamist ja organisatsioonilist õppimist mõjutavad mitmed toetavad ja takistavad tegurid, milledest kõige olulisemad on organisatsiooni kultuur ja juhtide tegevus. Inimressursi juhtimise praktikate kaudu saab organisatsiooni kultuuri mõjutada, saates organisatsioonis sõnumeid, millist käitumist töötajatelt oodatakse.

Toetamaks välja tegevusplaani praktikute kogukondade käivitamiseks uuriti töö kolmandas osas esmalt Eesti teiste IKT sektori organisatsioonide praktikate jagamise meetodite ja praktikute kogukondade kohta. Poolstruktureeritud küsimustiku alusel

intervjueeriti silmast-silma või telefoni teel 5 IKT sektori ettevõtte personali- või valdkonnajuhti, kes vastutavad oma organisatsioonis teadmiste jagamise ja praktikute kogukondade töö eest. Uuringu tulemused näitasid, et kogukondadel puudub enamasti väga kindel struktuur, eduka toimimise taga on initsiatiivi üles näitav eestvedaja ja teemad, mis lähevad osalejatele korda. Peamised põhjused praktikute kogukondade loomiseks on seotud vajadusega kolleegidega kogemusi vahetada, lahendada töölaseid probleeme ja uurida tulevikutehnoloogiaid ning sooviga olla kursis erialase oskusteabega. Enamik kogukondi toimivad virtuaalselt, mis seab nõudmised süsteemidele ja teadmiste jagamise keskkonnale. Kogukondi juhivad osakonna eksperdid või juhid, personaliosakonna roll on abistada kogukonna liidreid nende oskuste arendamise ja konsulteerimise läbi. Praktikute kogukonna algatamiseks on vajalik esmalt leida eestvedaja ning pakkuda talle tuge kogukonna käivitamisel ja hilisemas töös hoidmisel. Teiseks on vajalik kokku leppida, millist teadmist on oluline jagada ja luua keskkond, mis motiveeriks töötajaid seda tegema.

Uuringu tulemused ja teoorias toodud soovitusel praktikute kogukondade loomiseks ühendati samm-sammulises käivitusplaanis, mis koostati ettevõtte tarkvara osakonnas tarkvara arendajatele. Just neil tekib projektide käigus kõige enam varjatud teadmist, mille ülekandumiseks grupi tasandile on vaja soodustada üksteiselt õppimist. Käivitusplaani edu tagavad kogukonna liidri olemasolu, juhtide tugi kogukonna tööle sh ressursside eraldamine, õppimist soodustavad organisatsiooni kultuuri kasvatamine ja inimese sisemine motivatsioon teadmisi jagada. Ennetavalt on mõistlik tegeleda kogukonnale sobiva liidri otsinguga, kogukonna reklaamiga, et saada piisavalt liikmeid. Loodud kogukonna käivitusplaani tasub samuti testida osakonna juhtide seas, et viia vajadusel enne laiemat tutvustamist sisse asjakohased muudatused.

Antud käivitusplaani saab kasutada praktikute kogukondade loomisel tarkvara osakonna teistes ametikohagruppides või osakondades. Kõige suurem kasu tekib aga meeskondades, kus iga liikme poolt tekib igapäevaselt palju varjatud teadmist.

Magistritöö empiirilise osa puudusena võib välja tuua uuringus osalenute piiratud arvu ja selle läbiviimise vaid IKT organisatsioonides. Kuna praktikute kogukondi rakendatakse pigem suurtes ettevõtetes, siis on võimalik uuringut edaspidi laiendada ka teistele sektoritele. Veelgi põhjalikum info saamiseks on soovitatav vastajateks paluda kogukondade eestvedajad. Kuna autor ei keskendunud töös teadlikult inimressursi juhtimise praktikatele, mis toetavad või takistavad teadmiste jagamist, saab ka neid tulevikus põhjalikumalt uurida.

## VIIDATUD ALLIKAD

Alas, R., Übius, Ü. (2010). Organisatsioonide arendamine. Tallinn: Külim.

Fujitsu Estonia majandusaasta aruanded 2010-2013. Fujitsu Estonia.

Fujitsu Estonia riskianalüüs. (2013). Fujitsu Estonia.

Fujitsu Estonia struktuur. (2014). Fujitsu siseveeb.

Fujitsu Estonia strateegiaseminari kokkuvõte. (2013). Fujitsu Estonia.

Fujitsu Estonia tutvustus.

<http://www.fujitsu.com/ee/about/local/index.html> (19.03.2014)

Fujitsu globaalne tutvustus.

<http://www.fujitsu.com/global/> (19.03.2014)

Fujitsu pühendumusuuring.(2013). Fujitsu Estonia.

IKT sektori palgauuring. (2013). Fontes Palgakonsultatsioonid OÜ.

Jürgenson, A., Mägi, E., Pihor, K., Batueva, H., Rozeik, H., Arukaevu, R. Eesti IKT kompetentsidega töajõu hetkeseisu ja vajaduse kaardistamine. (2013).  
<http://www.itl.ee/?op=body&id=315>

Kütt, M. (2011). Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidu liikmete töajõu koosseisu ja vajaduse uuring 2011.

Meier, K. (2008). Juhi arusaamad õppimise toetamisest organisatsioonis. Magistritöö. Tallinna Ülikool. Kasvatusteaduste instituut. Andragoogika osakond.

Personalijuhtimise käsiraamat. (2012). / Koostajad R.Varts, K.Laurson. 2. täiend tr. Eesti Personalitöö Arendamise Ühing.

Personalistrateegia aastateks 2013-2015. (2013). Fujitsu Estonia.

Saar, E., Jõema, J. (2013). IKT sektori visioon 2020 – mis tehtud, mis teoksil. Konverents „IT kui Eesti majandusmootor 2020“ ettekanne. <http://www.itl.ee/?op=body&id=286>

- Tõnismäe, E., Gern, H. (2006). *Mentorlus - jagatud areng*. Tallinn: Äripäeva kirjastus.
- Alavi, M., Leidner, D.E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. – *MIS Quarterly*, Vol. 25, no. 1, pp. 107-136.
- Argote, L., Miron-Spektor, E. (2011). Organizational Learning: From Experience to Knowledge. – *Organization Science*, Vol. 22, no. 5, pp. 1123-1137.
- Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. – *Journal of Management* 17, pp. 99–120.
- Boxall, P., Purcell, J. (2011). *Strategy and Human Resource Management*. 3rd.ed. Palgrave MacMillian.
- Burgess, D. (2005). What motivates employees to transfer knowledge outside their work unit? – *Journal of Business Communication*, Vol. 42, no. 4, pp. 324-348.
- Cabrera, A., Cabrera, E.F. (2002). Knowledge-sharing Dilemmas. – *Organization Studies*, pp. 687-710.
- Cabrera, A., Cabrera, E.F. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. – *International Journal of Human Resource Management*, Vol.16, no.5, pp.720-735.
- Carlucci, D., Bernad, M., Schiuma, G. (2004). The knowledge value chain: how intellectual capital impacts on business performance. – *Int.J.Technology Management*, Vol. 27, no. 6/7, pp. 575-590.
- Clutterbuck, D. (2012). Coaching and Mentoring in Support of Management Development 1. *The SAGE Handbook of Management Learning, Education and Development*. Ed. Steven J. Armstrong and Cynthia V. Fukami. SAGE Reference Online.
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge Management in Theory and Practice*. 2nd Ed. Massachusetts Institute of Technology.
- Davenport, T. H., Prusak. L. (2000). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harward Business Shcool Press.
- Gagne, M. (2009). A Model of Knowledge-sharing Motivation. – *Human Resource Management*. Vol. 48, no. 48, pp. 571-589.
- Ghauri, P., Grønhaug, K. (2004). *Äriuringute meetodid*. Tallinn: Külim.
- Godbout, A.J. (2000). Case Study. Managing Core Competencies: The Impact of Knowledge Management on Human Resources Practices in Leading-edge Organizations – *Knowledge and Process Management*. Vol. 7, no. 2, pp. 76-86.

- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge based theory of the firm. – *Strategic Management Journal* 17 (Winter issue), pp. 109-122.
- Haider, S. (2009). The Organizational Knowledge Iceberg: An Empirical Investigation. – *Knowledge and Process Management*, Vol. 16, no. 2, pp. 74-84.
- Hemmasi, M., Csanda, C.M. (2009). The Effectiveness of Communities of Practice: An Empirical Study. – *Journal of Managerial Issues*. Vol. 21, no. 2, pp. 262-279.
- Keyes, D. C. (2002). Experiential Learning and Its Critics: Preserving the Role of Experience in Management Learning and Education. – *Academy of Management Learning and Education*, 1, 2, pp. 137-149.
- King, W.R. (2009). Knowledge Management and Organizational Learning. – *Annals of Information Systems* 4. [http://www.uky.edu/~gmswan3/575/KM\\_and\\_OL.pdf](http://www.uky.edu/~gmswan3/575/KM_and_OL.pdf). 24.04.2014.
- Knowledge sharing methods. <http://www.kstoolkit.org/KS+Methods>. 18.05.2014.
- Kolb, D.A., Boyatzis, R.E. and Mainemelis, C. (2000). Experiential Learning Theory: Previous research and new directions. In: R.J. Sternberg and L.F.Zhang. (Eds.) *Perspectives on cognitive, learning and thinking styles*, pp. 193-210.
- Kopra, M-J. (2012). Facilitating Experience-based learning in Groups. A Method for Capturing Lessons Learned. Thesis for the degree of Doctor of Philosophy. Department of Business Information Management and Logistics. Tampere University of Technology.
- Krishnaveni, R., Sujatha R. (2012). Communities of Practice: An Influencing Factor for Effective Knowledge Transfer in Organizations. – *The IUP Journal of Knowledge Management*, Vol. 10, no. 1, pp. 26-40.
- Lean Work Community Guide. (2014). Fujitsu Estonia.
- Leonard-Barton, D. (1992). Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development. – *Strategic Management Journal*. Vol. 13. Special Issue, pp. 111-125.
- McKinsey Global Survey results: Building Organizational Capabilities. (2010). [http://www.mckinsey.com/insights/organization/building\\_organizational\\_capabilities\\_mckinsey\\_global\\_survey\\_results](http://www.mckinsey.com/insights/organization/building_organizational_capabilities_mckinsey_global_survey_results).
- Millmore, M., Lewis, P., Saunders, M., Thorhill, A., Morrow, T. (2007). *Strategic Human Resource Management. Contemporary issues*. Prentice Hall.
- Minbaeva, B. D., Mäkelä, K., Rabbiosi, L. (2009). Linking HRM and Knowledge Transfer via Individual-level Mechanisms. – *Human Resource Management*. Vol. 51, no. 3, pp. 387-405.

- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. - *Organization Science*. Vol. 5, no. 1, pp. 14-37.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.
- O'Dell, C., Grayson, C.J. (1998). If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices. – *California Management Review*, Vol. 40, no. 3, pp. 154-174.
- Osterwalder, A, Pigneur, Y. (2010). Business model generation. John Wiley&Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Paajanen, P. (2012). Managing and Leading Organizational Learning and Knowledge Creation. Thesis for degree of Doctor of Science in Technology. Tampere University of Technology.
- Prahalad, C.K., Hamel.G.(1990). The Core Competence of the Corporation . – *Harvard Business Review*. May-June, pp. 78-90.
- Probst, G., Borzillo, S. (2008). Why communities of practice succeed and why they fail. – *European Management Journal*. (2008) 26, 335-347. [www.elsevier.com/locate/emj](http://www.elsevier.com/locate/emj).
- Senge, P. M. (2006). The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organisation. Random House Business Books.
- Spender, J.C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. – *Strategic Management Journal*, 17 (Winter issue), pp. 45-62.
- Stalk, G., Evans, P., Shulman, E.L. (1992). Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy. – *Harvard Business Review*. March-April, pp. 56-68.
- Swap, W., Leonard, D., Shields, M., Abrams, L. (2001). Using Mentoring and Storytelling to Transfer Knowledge in the Workplace. – *Journal of Management Information Systems*. Summer 2001. Vol. 18, no. 1, pp. 95-114.
- Torokoff, M. (2008). Patterns of learning organisation-Estonian experiences. Thesis for degree of Doctor of Science in Philosophy. The Faculty of Economics and Business Administration. University of Tartu.
- Wenger, E.C., McDermott R., Snyder W.M. (2002). A Guide to Managing Knowledge: Cultivating Communities of Practice. Harvard Business School Press.
- Wenger, E.C., Snyder, W.M. (2000). Communities of Practice: The Organizational Frontier. – *Harvard Business Review*. pp.139-145

## **SUMMARY**

### **LAUNCHING COMMUNITIES OF PRACTICE BASED ON EXAMPLE OF FUJITSU ESTONIA**

Anneli Lille

Almost half a century ago 50% of the workforce was related to producing goods. By the year 2000 it was not more than 20%, the rest of the employees did the knowledge based work. Different studies have proved the connections between knowledge and company's performance which help organisation to grow and develop its competencies. The main question is how to implement knowledge sharing in a way that could support the raise of organisational capabilities and have therefore an effect on business results.

Fujitsu Estonia is an IT sector company which success and value depends much on employees and their knowledge. If not shared it will stay in a tacit form and will move out of the company if employees decide to leave. The challenge is the biggest in the software development department where the knowledge about technological solutions and clients is obtained through long lasting projects. Replacement of this kind of know-how is time-consuming and expensive.

One of the possibilities for sharing that kind of knowledge by active communication is through the communities of practice. Therefore, the objective of this master thesis is to prepare a plan to launch the communities of practice amongst software developers' which could support the transfer of knowledge from individuals to the group.

Master thesis is divided into three parts. In the first chapter, an overview is given about the company, vision, mission, and values. Business model, its connections with and implementation level of current HR practices are described, internal and external environment analysis is added. As the organisation is mainly focused on quality and at some level on



innovation it requires from employees open mind and showing interest towards new technologies. Better execution of current HR practices can be done also by supporting knowledge sharing through the communities of practice.

In the second chapter, based on theory, the content and forms of knowledge is introduced and how the knowledge is important in the context of knowledge based society, resource based view, core competencies and capabilities. Then organisational learning, knowledge sharing and its one method - communities of practice - is described. Important is the fact that although learning starts from individuals, the organisational learning will happen only if the knowledge transfer takes place between team members. Analysis of the theory shows that the first task is to understand what and where the business critical knowledge in the company is and then find ways how to change the tacit knowledge to explicit.

In the third chapter, the survey based on semi-structured interviews was done in 5 Estonian IT and telecommunication companies. Respondents were HR managers or functional managers who are related to knowledge sharing and to the communities of practices in their organisations. Main research questions were:

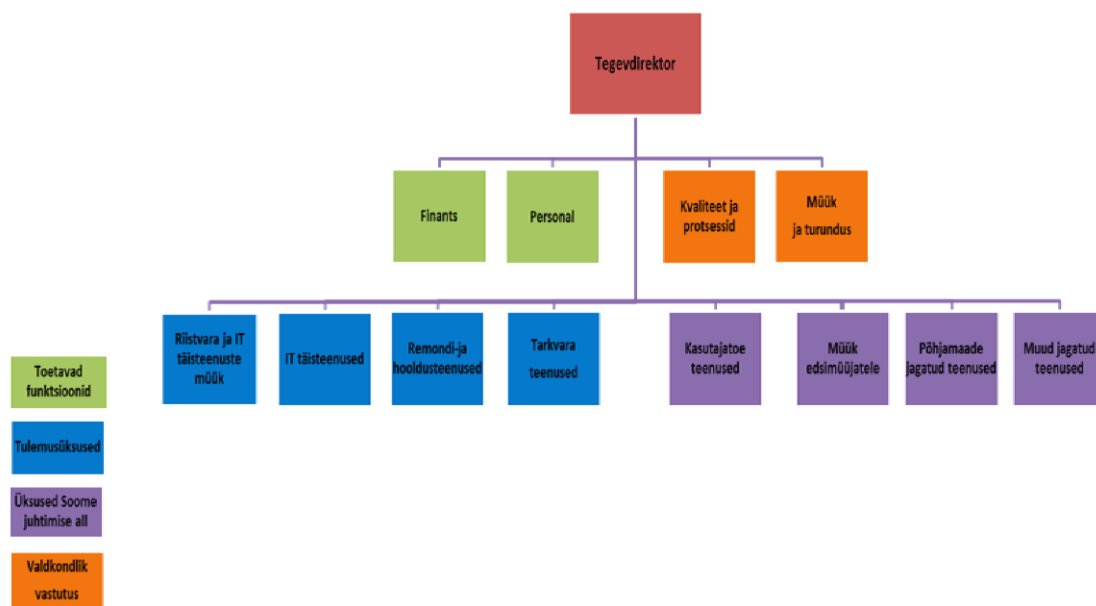
- 1) Which communication based knowledge sharing methods are used and how satisfied respondents are with these in their organisation?
- 2) Which are the experiences with communities of practice?
- 3) Which are the factors supporting or hindering the knowledge sharing in their company and how is evaluated the influence of each factor?

Research findings show that respondents were satisfied with the knowledge sharing methods in their organisation and beside the communities of practice are used lessons learned summaries after projects, internal seminars, and technology days. Communities of practice are not functioning always under that name, are not very structured, and are managed by community leaders who are usually either technical experts or department managers. The most important factors to support success of communities are to have a suitable leader, interesting topics and to create a supporting environment to motivate people to learn and share knowledge. Virtual communities require a good system where knowledge would be easily found.

Based on the theory and survey results finally step-by-step plan to launch the communities of practice is introduced that is possible to expand also to other departments or roles in the organisation that create daily a lot of tacit knowledge.

# LISAD

## Lisa 1. Fujitsu Estonia struktuur



Allikas: (Fujitsu Estonia struktuur, 2014)

## Lisa 2. Fujitsu Estonia SWOT-analüüs

### Tugevused

- tugevad pikaajalised kliendisuhted ja mõne valdkonna väga hea tundmine tarkvara arenduse vallas (nt. haridus, riigi infosüsteemid, ERP);
- kuulumine Fujitsu Gruppi (tugev kaubamärk ja kvaliteetsed tooted/teenuse kontseptsioonid);
- tugev kasutajatoe teenuse ja ERP lahenduste kompetents;
- riistvara remonditeenuste kõrge kvaliteet;
- varasem ja praegune koostöö Fujitsu Põhjamaadega;
- pikaajalised ja kompetentsed võtmetöötajad.

### Nõrkused

- projekti- ja ressursimüügi põhise tarkvara arendusega kaasnevad ebastabiilsed rahavood;
- nõrk müügitöö ja turu ettevalmistamine, liigne keskendumine vaid tarkvaratoodete müügile;
- vähene äriüksuste vaheline koostöö terviklahenduste väljatöötamisel;
- väikesed allüksused → vähene paindlikkus ja sõltumine üksikutest töötajatest;
- **kasvuks vajaliku piisava hulga kvalifitseeritud inimeste puudus;**
- firma madal tuntus potentsiaalsete klientide ja tulevaste töötajate seas;
- puudub Baltikumi kattev organisatsioon Baltikumiülestele ettevõtetele teenuste pakkumiseks.

## Lisa 2. (järg)

### Võimalused

- turu liikumine teenuste- ja pilvepõhiste teenuste suunas (*Software as service* lahendused ja *Cloud computing*)
- infrastruktuuri lahenduste turg on välja kujunemas ja uutele pakkujatele on veel ruumi;
- turu liikumine *Enterprise* lahenduste suunas - kompleksne ERP, personali-ja dokumendihalduse ning IT- haldusteenuste teenus;
- Fujitsu Põhjamaade ressursid - kliendid, protsessid, teenuste kontseptsioonid;
- uued arenevad sektorid (nt. kaitsetööstus);
- globaalsel tasandil jätkuv nõudlus tarkvara arenduse ressursi sisseostuks Eestist.

### Ohud

- teenuste arendamine nõuab investeringuid;
- uute teenuste turg ei kasva piisavalt kiiresti;
- Fujitsu Põhjamaad lähevad meist mööda veelgi odavamate koostööpartnerite juurde;
- **vajalike oskuste puudumine (nt. äriprotsesside analüüs, strateegiline nõustamine);**
- **tööjõuturu piiratus uute töötajate leidmisel (eriti tarkvara arendus ja IT-kasutajate spetsialistid);**
- ressursi vahendamisel me ei kontrolli lõpuni teenuse kvaliteeti, mida müüme;
- konkurendid on kiiremad ja müüvad oma oskusi paremini;
- **suutmatus kinni hoida kompetentseid võtmetöötajaid (palgasurve, arenguvõimaluste piiratus jne).**

Allikas: (Strateegiseminari kokkuvõte, 2013)

### Lisa 3. Teadmiste jagamise enamlevinud meetodite võrdlus

| Teadmiste jagamise meetod | Mõiste  | Plussid ja miinused  | Kasutusvõimalused   |
|---------------------------|---|--|---|
| Aktiivne õppimine         | <p>õppimise protsess, kus õppijal on aktiivne roll teadmiste omandamisel</p> <p>kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid nagu diskussioonid, paaristöö, kirjalikud ülesanded</p>                                  | <p>+ üksikisiku töösoorituse paranemine</p> <p>+ kaasab õppija õppimisprotsessi</p> <p>+ meetodeid saab kasutada erinevates teadmiste jagamisele suunatud üritustel</p> <p>– eeldab oskusi aktiivõppe meetodite kasutamisel</p>  | <p>organisatsiooni siseste koolituste, seminaride, arengupäevade läbiviimisel</p>   |
| Mentorlus                 | <p>abivahend töötajate oskuste ja karjääri arendamiseks. Mentor on kogunud isik, kes on võimeline ja soovib õpetada ning suunata vähemkogenud kolleegi</p> <p>võib toimida nii formaalselt kui mitteformaalselt</p> | <p>+ suunatud töötaja pikaajalisele arengule</p> <p>+ tõstab ettevõtte efektiivsust</p> <p>+ hea vahend õppiva organisatsiooni kujundamisel</p> <p>+ mentee püsimine ettevõttes, rahulolu, pühendumuse ja enesekindluse kasv</p> <p>– eeldab mentorioskuste arendamist, juhtide tuge</p> | <p>üks-ühele paarisuhtel põhinev, eriülesandeline, kollektiivne või tiimidevaheline mentorlus</p> <p>erialaste oskuste, ettevõtte rutiinide, kultuuri ja normide tutvustamine</p> <p>töötajate karjääri toetamine</p> |

### Lisa 3. (järg)

|                         |   |  |   |
|-------------------------|---|--|---|
| Praktikute kogukonnad   | rühm inimesi, kes jagavad kirge ühise teema osas ja kes suhtlevad regulaarselt silmast-silma või virtuaalselt kogemuste vahetamiseks ja õppimaks koos kuidas midagi paremini teha | + erialase pädevuse kasv nii üksisiku kui meeskonna tasandil<br>+ tööalaste suhete tugevnemine liikmete vahel<br>+ liikmete motivatsiooni, pühendumuse ja enesekindluse kasv<br>+ ettevõtte tulemuste parenemine<br>+ saab teha ka väikese eelarvega<br>– vajalik järjepidevus, tugev eestvedaja ja juhtide tugi | projektis või igapäevatoos saadud kogemuste jagamine<br><br>liikmete ühistele väljakutsetele lahenduste leidmine, erialase arengu toetamine<br><br>uute ideede saamine ja innovatsiooni toetamine |
| Ajurünnaku sessioonid   | tehnikate ideede saamiseks, kus osalejatel palutakse kiiresti mõelda ja pakkuda ideed küsimuse, probleemi või võimaluse kohta   | + kiire ja lihtne viis töötajate kaasamiseks<br>+ tehtav silmast-silma või virtuaalselt<br>– eeldab head läbiviijat<br>– piirang osalejate arvule  | ideede jagamiseks teatud küsimuses<br><br>aitab sõnastada uut lähenemist, strateegiat   |
| Intervjuud ekspertidega | erialaekspertide intervjuerimine nende kogemuste teadasaamiseks   | + erialaste kogemuste ja edulugude kogumine<br>– eeldab häid intervjuerimisoskusi<br>– vajalik intervjuu salvestamine/kirjapanek kui soov suurema grupiga hiljem jagada  | koolituse, seminari, konverentsi käigus või enne seda<br><br>eraldi üritusena kogemuste kirjapanekuks ja hilisemaks kasutamiseks  |

### Lisa 3. (järg)

|                 |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|
| Juhtumiuuringud | juhtimisolukorra kirjeldused, mis hõlmavad andmete kogumist mitmest allikast (suulised aruanded, intervjuud, vaatlus, kirjalikud materjalid, kokkuvõtted) | + aitavad leida vastuse kuidas- ja miks-küsimusele<br>+ aitavad säilitada ettevõtte kogemusi mõne olulise muudatuse või projekti elluviimisel<br>– eeldab koostajalt häid kirjaneku oskusi                    | kogemuste kirjalikul kujul salvestamine ja abimaterjal tulevaste sarnaste projektide, muudatuste läbiviimiseks  |
| Blogid ja wikid | vahend teadmiste kirjalikul kujul jagamiseks ja töötajate vaheliseks erialaseks suhtlemiseks  | + kasutatav kui meeskonnaliikmed töötavad erinevates asukohtades<br>+ materjaliga tutvumine ja täiendamine liikmetele sobival ajal ja kohas<br>– vajalik aktiivsed liikmed, kes materjali ajakohasena hoiavad | erinevatel teemadel arutelude algatamine<br><br>täiendav vahend mõnele muule teadmiste jagamise meetodile (nt praktikute kogukond hoiab vajalikke materjale ühtses wikis) |

Allikas: (Autori koostatud, Ghauri, Grønhaug 2004, 180-182; Tõnismäe, Gern 2006, 19, 28-33; Swap *et al* 2001, 99-110; Knowledge sharing...; Krishnaveni, Sujatha 2012, 29-30; Clutterbuck 2012, 6-7, põhjal)

## Lisa 4. Uuringu küsimustik

Tere, lugupeetud vastaja!

Olen Tallinna Tehnikaülikooli inimressursi juhtimise eriala magistrant ning viin oma magistritöö raames läbi uuringut, selgitamaks välja, milline on IKT sektori ettevõtete tänane praktika organisatsiooni siseste teadmiste jagamisel ning missugused tegurid piiravad ja toetavad teadmiste jagamist kõige enam. Samuti uurin organisatsioonide kogemust praktikute kogukondade (*communities of practice*) rakendamisel.

Uuringu tulemused kajastatakse magistritöös vaid üldistatud kujul ega seostata konkreetsete vastajatega. Intervjuu kestab umbes 30 minutit.

1. Milliseid töötajate kommunikatsioonil põhinevaid organisatsiooni siseste teadmiste jagamise meetodeid Teie organisatsioonis kasutatakse ja kuidas hindate nendega rahulolu (1 - väga rahulolematu, 2- pigem rahulolematu, 3-nii ja naa, 4-pigem rahul, 5 - väga rahul, 6 - ei kasuta)?

- |   |             |
|---|-------------|
| <input type="radio"/> Mentorlus   | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> <i>Coaching</i>   | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Praktikute kogukonnad                                     | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Projektide ülevaatekoosolekud                             | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> <i>Lessons learned</i> koosolekud projekti lõpus          | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Ettevõtte sisesed konverentsid/arenduspäevad              | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Ettevõtte sisesed koolitused/seminarid                    | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Väliskonverentside ja -koolituste kokkuvõtte kolleegidele | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Edulugude ja <i>case study</i> kogumine ja jagamine       | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Uue töötaja juhendamine                                   | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Töövarjuks olemine  | 1 2 3 4 5 6 |
| <input type="radio"/> Erinevad suhtluskeskkonnad ( <i>Skype, Lync</i> jne)      | 1 2 3 4 5 6 |

2. Kui hindasite mõne meetodiga rahulolu hindega 1-2, siis palun selgitage.



## Lisa 4. (järg)

3. Kuidas hindate järgnevate tegurite **mõju** teadmiste jagamisele Teie organisatsioonis (1 - väga väike mõju, 2 – pigem väike mõju, 3 – keskmine mõju, 4 – pigem suur mõju, 5 - väga suur mõju)?

- |   |           |
|---|-----------|
| <input type="radio"/> Töötajate sisemine motivatsioon                               | 1 2 3 4 5 |
| <input type="radio"/> Ressursside olemasolu (inimesed, aeg, raha)                   | 1 2 3 4 5 |
| <input type="radio"/> Organisatsiooni struktuur                                     | 1 2 3 4 5 |
| <input type="radio"/> Õppimist ja teadmiste jagamist toetav organisatsiooni kultuur | 1 2 3 4 5 |
| <input type="radio"/> Tippjuhtide väärtushinnangud ja tugi                          | 1 2 3 4 5 |
| <input type="radio"/> Esma- ja keskastmejuhtide tegevus                             | 1 2 3 4 5 |
| <input type="radio"/> Töötajate geograafiline paiknemine                            | 1 2 3 4 5 |
| <input type="radio"/> Inimressursi juhtimise praktikad                              | 1 2 3 4 5 |
| <input type="radio"/> Muu, mis? _____   | 1 2 3 4 5 |

4. Kuidas hindate üldist rahulolu Teie organisatsiooni siseste teadmiste jagamisega?

Väga rahulolematu

Väga rahul

1

2

3

4

5

### Praktikute kogukondade rakendamine

Praktikute kogukondade all mõeldakse organisatsioonis töötajate või ettevõtte poolt algatatud õppimisele ja enesearendamisele keskendunud rühmitusi, mis virtuaalselt või silmast-silma koos käies jagavad tööalaseid kogemusi, parimaid praktikaid, toimimisviise, õppetunde, tulevikutrende, lahendavad oma valdkonna probleeme.

5. Millist liiki praktikute kogukonnad Teie organisatsioonis toimivad?

- Tehnoloogia põhised (nt. Java arendajad)
- Ametialased (nt. tarkvara arendajad)
- Meeskonnapõhised (nt. energiasektori arendusmeeskond)
- Osakonnapõhised (nt. kogu tarkvara osakond)
- Kliendipõhised
- Virtuaalsed
- Rahvusvahelised
- Muu, mis? \_\_\_\_\_

## Lisa 4. (järg)

6. Mis eesmärgiga praktikute kogukonnad Teie organisatsioonis on loodud?
  - Kolleegidega kogemuste vahetamine
  - Projekti õppetundide kokkuvõtmine
  - Tulevitehnoloogiate uurimine ja kasutuselevõtt
  - Tööalastele probleemidele lahenduse leidmine
  - Erialase uusima oskusteabega kursisolek
  - Mingi muu põhjus, mis? \_\_\_\_\_
  
7. Kes praktikute kogukondi valdavalt juhivad?
  - Personaliosakonna esindaja
  - Valdkonna/osakonna juht
  - Valdkonna ekspert
  - Personaliosakonna ja praktikute kogukonna esindaja üheskoos
  - Kindel juht puudub
  - Muu, kes? \_\_\_\_\_
  
8. Mil viisil ja kui tihti praktikute kogukondade kohtumised toimuvad ja miks just sellise sagedusega?
  
9. Kuidas praktikute kogukondades on töö korraldatud? (kus kohtutakse, tööajal/tööaja väliselt, kuidas toimub teadmiste jagamine)?
  
10. Kui kogukonnad toimivad virtuaalselt, siis mis on peamised tegurid, mis tagavad edu?
  
11. Milliseid toetavaid IT lahendusi kasutate praktikute kogukondade töös?
  - Erinevad suhtluskeskkonnad (Skype, Lync jne)
  - *Sharepoint*
  - *Wikid*
  - Blogid
  - Ettevõtte siseveeb
  - Ettevõtte e-õppe keskkond
  - Muu, mis? \_\_\_\_\_
  - Ei kasuta midagi

## Lisa 4. (järg)

12. Mille kaudu mõõdate praktikute kogukondadest saadavat kasu?

- Kogukonna liikmete töösoorituse paranemine
- Kogukonna liikmete pädevuse kasv
- Kogukondadesse tehtud investeringu tasuvus
- Meeskonna/osakonna/ettevõtte võtmenäitajate paranemine (kasum, kvaliteet, kliendirahulolu jne.)
- Kogukonna liikmete poolt jutustatud ja kirjanud edulood (kuidas kogukond aitas mõne väljakutsega toime tulla)
- Töötajate rahulolu/pühendumuse kasv
- Ei mõõda
- Muul viisil, kuidas? \_\_\_\_\_

13. Mis on olnud kõige olulisemad kordaminekud praktikute kogukondade loomisel ja käigus hoidmisel Teie organisatsioonis (mis on aidanud kaasa edule)?

14. Nimetage kõige olulisemad õppetunnid praktikute kogukondade rakendamisel Teie organisatsioonis (mida teeksite võimaluse korral teisiti)?

15. Kuidas olete üldiselt rahul praktikute kogukondade tööga oma organisatsioonis?

Väga rahulolematu

Väga rahul

1

2

3

4

5

16. Kas osa või kõik Teie organisatsiooni töötajatest teevad igapäevaselt koostööd kolleegidega:

- Eesti piires
- Eestist väljas ühe regiooni piires
- Globaalselt

17. Kui suur on organisatsioon, kus Te töötate?

- Alla 100 töötaja
- 100-249 töötajat
- 250 ja rohkem töötajat

TÄNAN VASTUSTE EEST!