

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Infotehnoloogia teaduskond

Mariana Russak, 204213IAAM

# **Vaimse tervise spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi äri- ja infosüsteemi analüüs**

Magistritöö

Juhendaja: Priit Rospel  
MSc

Tallinn 2020

## **Autorideklaratsioon**

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

Autor: Mariana Russak

18.05.2022

## Annotatsioon

Käesoleva magistritöö esmane eesmärk oli analüüsida ja kaardistada vaimse tervise haigestumise ennetamise ning heaolu säilitamise edendamisele suunatud teenuse hetkeolukorda, tulevikuvisiooni ja eesmärke Eestis. Sellega seoses oli siinse töö eesmärk teha kavand veebiportaali enesetunne.ee infosüsteemilahendusele, mis lihtsustab vaimse tervise spetsialisti leidmist ja parandab VT esmatasandi teenuse kättesaadavust Eestis, et ennetada haiguse süvenemist. Kavandamine hõlmas nii äri- kui ka süsteemianalüüsi, mille tulemuste saamisel kasutas autor ITIL4 teenuse väärtuste süsteemi peamise mudelina.

Töö põhiprobleem on esmatasandi vaimse tervise abiteenuse piiratud kättesaadavus Eestis, mis on tingitud peamiselt puudulikust vaimse tervise valdkonna ennetustööst, vaimse tervise poliitika ja teenuse raviteekondade killustatusest, vaimse tervise spetsialistide vähesusest ja pikkadest ravijärjekordadest. Negatiivne vaimne tervis häirib oluliselt elukvaliteeti, halvendab heaolu, mõjutab üldist tervist negatiivselt ja pikas perspektiivis lühendab eluiga. Riigile tähendab see suuremaid kulutusi kõrgema taseme tervishoiuteenuste liigse koormuse tõttu ja õnnetumat ühiskonda. Probleemi vähendamiseks on vaja investeerida vaimse tervise ennetustöösse.

Töö jaoks koostas autor mitmeid mudeleid, sh väärtusvoo, võimekuste, eesmärk- ja motivatsioonimudeli ning äri, rakenduse ja komponentide kihi mudeli, ERD-mudeli, kvalitatiivse riskianalüüsi maatriks-mudeli, kirjeldas süsteemi nõudeid ja kasutusjuhtusid ning prototüüpis olulisemad ekraanivaated. Töö tulemustest järeldus, et kvaliteetse teenuse võimaldamiseks on MTÜ VATEK-il vaja arendada või sisse osta mitmeid IT võimekusi. Rohkemate psühholoogide ja terapeutide kaasamine infosüsteemi aitab viia ellu vaimse tervise haigestumise ennetustöö strateegiat. Magistritöö tulem on sisendiks enesetunne.ee veebiplatvormi jätkuarendustega seotud hankedokumendi koostamisel.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 85 leheküljel, 6 peatükki, 31 joonist, 5 tabelit.

## **Abstract**

### **Business and System Analysis of Professional Mental Health Service and Contact Search System**

The primary goal of this Master's thesis is to analyze and map the current situation, future vision and goals of the mental health service aimed at promoting the prevention of mental health illness and maintaining well-being. In connection with this, the aim of this work was to design an information system for the web portal enesetunne.ee, which simplifies finding a mental health specialist and improves the availability of primary care services in Estonia with the aim of preventing the disease to deepen. The design included both business and systems analysis and for the results the author used the ITIL4 service value system as the main model.

The main problem of the work is the limited availability of primary mental health care services in Estonia, which is mainly due to insufficient prevention work in the field of mental health, fragmentation of mental health policy and treatment routes, lack of mental health specialists and long waiting lists. Negative mental health significantly impairs the quality of life, worsens well-being, negatively affects overall health and shortens life in the long run. For the state, this means higher costs due to the overburdening of higher level health care services and a more unhappy society. To reduce the problem, it is necessary to invest in mental health prevention.

The author compiled several models, including value flow, capabilities, goal and motivation model and business, application and component layer model, ERD model, qualitative risk analysis matrix model, described system requirements and use cases, and prototyped the most important screen views. The results of the work concluded that in order to provide a high-quality service, MTÜ VATEK needs to develop or purchase several IT-related capabilities. Involving more psychologists and therapists in the information system will help implement the mental health prevention strategy. The result of the Master's thesis is an input in compiling a procurement document related to the further development of the enesetunne.ee web platform.

The thesis is in Estonian and contains 85 pages of text, 6 chapters, 31 figures, 5 tables.

## Lühendite ja mõistete sõnastik

WHO	Maailma Tervise Organisatsioon ( <i>World Health Organisation</i> )
VATEK	MTÜ Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsioon
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon ( <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i> )
Ennetamine	“Haiguse vältimine olemasolevate riskitegurite vähendamise näol ja haiguse arenemise pidurdamine või peatamine ning tekkinud tagajärgede vähendamine” [36]
Sekkumine	“Tegevuste kogum, mida rakendatakse soovitud muutuse saavutamiseks. Sekkumiste all peetakse silmas nii poliitikaid, programmilisi tegevusi, projekte, aga ka teenuseid, toetusi jm abi” [36]
Esmatasandi spetsialist	“Spetsialist, kellel tuleb oma töö iseloomust tulenevalt kokku puutuda paljude inimestega ning kellel on seetõttu võimalik märgata varajasi ohumärke, pakkuda abi oma kompetentsi piires ning suunata inimene vajadusel edasi vaimse tervise valdkonna spetsialisti juurde. Esmatasandi spetsialist võib olla nii esmatasandi tervishoiutöötaja (eelkõige perearst, pereõde, kooliõde) kui ka nn värvahoidja (sotsiaaltöötaja, õpetaja, tugiteenuste osutaja koolis, politseinik jmt)” [36]
Vaimse tervise edendamine	“Tervisedendus on protsess, mis võimaldab inimestel saavutada kontrolli tervise tegurite üle, et arendada tervist ning elada aktiivset ja produktiivset elu” [36]
Vaimse tervise valdkonna spetsialist	“Spetsialist, kes tegeleb psühhiaatriliste ja psühholoogiliste ravi- ja rehabilitatsiooniteenuste osutamisega ning ennetustööga vaimse tervise valdkonnas (psühhiaater, psühholoog, psühhoterapeut, psühholoogiline nõustaja, vaimse tervise õde, loovterapeut, tegevusterapeut jne) ” [36]
Tugivõrgustik	“Lähivõrgustik (pereliikmed, sõbrad, naabrid jt) kui formaalne võrgustik kogukonnas (sotsiaaltöötajad jt kohaliku omavalitsusega seotud spetsialistid, politsei- ja päästetöötajad, kogukonnateenuste osutajad, tööandjad jt)” [4]
ERSI	Eesti-Rootsi Vaimse Tervise ja Suitsidoloogia Instituut
Psüühikahäire	“Kehtivale rahvusvahelisele psüühika- ja käitumishäirete klassifikatsioonile vastav psüühiline seisund või käitumishäire” [49]

Optimeerima	“Optimaalseks tegema, kujundama nii soodsaks kui võimalik, antud tingimustes parimat lahendust leidma” [51]
Teraapiafond	“Teraapiafond on alates 2015. aastast rakendatud üldarstiabi kättesaadavust parandav meede, mis võimaldab perearstil suunata patsiendid meditsiinilise näidustuse olemasolul otse mittekliinilise spetsialisti, nagu psühholoog, logopeed ja füsioterapeut, vastuvõtule” [50]
ArciMate	ArchiMate® modelleerimiskeel on avatud ja sõltumatu ettevõtte arhitektuuri standard (kooskõlas TOGAF®-iga), mis toetab arhitektuuri kirjeldamist, analüüsi ning visualiseerimist ärivaldkondade sees ja nende vahel. ArchiMate aitab sidusrühmadel hinnata disainivalikute ja muudatuste mõju [65]
BPMN	“BPMN ( <i>Business Process Modelling Notation</i> ) on äriprotsesside kirjeldamiseks mõeldud graafiliste tavade kogum, mis on spetsiaalselt loodud protsesside jada ja protsesside vahelise sõnumivahetuse koordineerimiseks” [56]
TEHIK	Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus
MVP	Minimaalselt toimiv ja väärtus loov toode
ISKE	“Infosüsteemide kolmeastmelise etalonturbe süsteem” [82]
MoSCoW mudel	Nõuete prioritseerimise mudel
VT	Vaimne tervis

## Sisukord

Sissejuhatus .....	13
1 Üldine probleemvaldkond .....	15
1.1 Tausta kirjeldus ja teema aktuaalsus .....	15
1.2 Probleemi kirjeldus ja töö eesmärk .....	16
1.3 Piirangud.....	18
1.4 Töö skoop .....	19
1.5 Autori roll .....	21
2 Valdkonna kirjeldus.....	22
2.1 Vaimse tervise haigestumise ennetamise eesmärk .....	22
2.2 Käesoleva olukorra ja kasutajauuringu ülevaade Eestis.....	24
2.3 Riiklik visioon, strateegia, eesmärgid ja mõõdikud .....	27
2.4 VATEK, enesetunne.ee veebiportaal ja AS-IS äriprotsess.....	31
2.5 Teabesüsteemide ja veebiportaalide näiteid mujalt maailmast.....	35
2.5.1 Vaimse tervise ja heaolu teabesüsteem Austraalia näitel .....	36
2.5.2 Vaimse tervise spetsialisti teabesüsteem Ameerika Ühendriikide näitel .....	37
2.5.3 Vaimse tervise spetsialisti teabesüsteem Saksamaa näitel .....	39
2.5.4 Võrguteraapia teenuse veebiportaalid Ameerika Ühendriikide näitel.....	41
3 Analüüsimeetodid .....	43
3.1 ITIL4 teenuse väärtussüsteem .....	43
3.1.1 Väärtussüsteemi neli dimensiooni teenuse juhtimisel .....	44
3.1.2 Uue teenuse kujundamise analüüsi etapid .....	45
3.2 Nõuete kogumise meetodikate valik magistritöö jaoks.....	47
3.3 Strateegia ja planeerimise meetodikate valik magistritöö jaoks .....	48
3.4 Süsteemi kavandamise meetodikate valik magistritöö jaoks .....	50
4 Ärianalüüsi tulemused .....	53
4.1 Ärikirjeldus .....	53
4.2 Ärireeglid ja -nõuded, äriinfomudel ja huvigrupid.....	54
4.2.1 Huvitatud osapooled – partnerid .....	57
4.2.2 Huvitatud osapooled – kliendid.....	58



4.3 SIPOC-i ja ärilõuendi mudelid .....	59
4.4 Tulevase (TO-BE) äriprotsessi mudel .....	61
4.5 Ärilõuendi, võimekuste ja väärtusvoo mudelid.....	62
4.6 Väärtusvoo ja võimekuste mudelid .....	66
4.7 SWOT mudel.....	67
4.8 Tasakaalustatud tulemuskaart ja -mõõdikud .....	69
4.9 Eesmärk- ja motivatsioonimudel .....	72
5 Süsteemianalüüsi tulemused.....	76
5.1 Kasutusmallid, aktorid ja reeglid.....	76
5.2 Infosüsteemi kasutusjuhud ja süsteemi nõuded.....	78
5.3 Olemi-suhte diagrammi andmemudel ja semantika .....	80
5.4 Infosüsteemi äri- ja rakenduskihi vaade .....	82
5.5 Teenuse ja kontakti otsingusüsteemi kavandi vaated .....	85
5.6 Projekti kvalitatiivne riskianalüüsi maatriks-mudel .....	90
6 Magistritöö järelused ja ettepanekud.....	95
Kokkuvõte .....	97
Kasutatud kirjandus .....	99
Lisa 1 – Vaimset tervist mõjutavad kaitse- ja riskitegurid .....	105
Lisa 2 – Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030 eesmärgid.....	106
Lisa 3 – Inimkeskne integreeritud tervishoid .....	107
Lisa 4 – VT spetsialisti otsingusüsteem Austraalia veebiportaali näitel .....	108
Lisa 5 – VT spetsialisti profiilivaade <i>Psychology Today</i> näitel .....	109
Lisa 6 – <i>Psychology Today</i> ja <i>Therapie</i> veebiportaalide teenuste võrdlus.....	110
Lisa 7 – <i>Therapie.de</i> veebiportaali VT spetsialisti profiil.....	111
Lisa 8 – Võrguteraapia teenuste veebiportaalide võrdlus.....	112
Lisa 9 – Võimu-huvi maatriksi mudel.....	114
Lisa 10 – PESTLE mudel .....	115
Lisa 11 – Infosüsteemi kasutusjuhtude kirjeldused.....	116
Lisa 12 – ERD andmemudeli tabelite semantika ja omadused .....	122
Lisa 13 – ERD andmemudeli suurendatud vaated.....	137
Lisa 14 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks .....	141

## Jooniste loetelu

Joonis 1. Astmeline vaimse tervise abi teenuse mudel.....	19
Joonis 2. Persoonade teekonnad ja paiknemine raviteekonnal raamstruktuuris.....	25
Joonis 3. Persoonade teekonnad ja paiknemine raviteekonna raamstruktuuris.....	30
Joonis 4. Raviteekonna faasid ja osapooled vaimse tervise teenuste püramiidil.....	31
Joonise 5. VATEK-i võimekuste AS-IS olukorra kaardistus .....	33
Joonis 6. Enesetunne.ee veebiportaali AS-IS äriprotsessi mudel.....	35
Joonis 7. Psychology Today kasutajaliidese kuvatõmmis otsingutulemuste vaade .....	38
Joonis 8. Therapie.de kasutajaliidese kuvatõmmis otsingutulemuste vaade .....	40
Joonis 9. ITIL4 teenuse väärtussüsteemi.....	44
Joonis 10. ITIL4 4 dimensiooni teenusejuhtimisel.....	45
Joonis 11. Uue teenuse väljatöötamise teekond ITIL4 väärtusvoo ahela mudeli.....	47
Joonis 12. Infosüsteemi äriinfo mudel.....	56
Joonis 13. Võtmepartnerite võimu-huvi maatriks-mudel .....	58
Joonis 14. Klientide võimu-huvi maatriks-mudel .....	59
Joonis 15. Enesetunne.ee veebiportaali ja infosüsteemi SIPOC-i mudel .....	60
Joonis 16. Enesetunne veebiportaali AS-IS ja infosüsteemi TO-BE äriprotsessi mudel	61
Joonis 17. Infosüsteemi TO-BE äriprotsessi mudel .....	62
Joonis 18. Infosüsteemi ärilõuendi mudel .....	64
Joonis 19. MTÜ VATEK-i tulevase olukorra võimekused .....	65
Joonis 20. Enesetunne veebiportaali TO-BE väärtusvoog koos võimekustega.....	66
Joonis 21. Infosüsteemi TO-BE väärtusvoog ja võimekused.....	67
Joonis 22. Infosüsteemi eesmärk- ja motivatsioonimudel (a) .....	74
Joonis 23. Infosüsteemi eesmärk- ja motivatsioonimudel (b) .....	75
Joonis 24. Infosüsteemi otsingusüsteemi kasutusmallide diagramm .....	77
Joonis 25. Infosüsteemi relatsiooniline olemi-suhte andmemudel.....	80
Joonis 26. Enesetunne AS-IS koos infosüsteemi TO-BE lahendusega ärikihi mudel....	84
Joonis 27. Enesetunne AS-IS ja TO-BE rakenduse- ja komponentide kihi mudel .....	85
Joonis 28. VT spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi avalehe ekraanivaade... 86	
Joonis 29. Vali spetsialisti filter avatuna kasutajaliidese ekraanivaade .....	87

Joonis 30. VT spetsialisti teenuse ja kontakti otsingutulemuste ekraanivaade .....	88
Joonis 31. Vaimse tervise spetsialisti profiili ekraanivaade .....	89

## **Tabelite loetelu**

Tabel 1. Ärinõuete prioritseerimine MoSCoW mudeli järgi.....	57
Tabel 2. MTÜ VATEK-i SWOT analüüs.....	68
Tabel 3. Tasakaalustatud tulemuskaart.....	72
Tabel 4. Infosüsteemi üldised süsteeminõuded .....	79
Tabel 5. Infosüsteemi olemi-suhte andmemudeli semantikate kirjeldus.....	81

## Sissejuhatus

Viimaste aastate uuringute kohaselt on meeleolu-, ärevus- ja psüühikahäirete probleemide levimus ja esinemissagedus ning noorte suitsiidikordaja Eestis kasvanud. Hiljutine tervisekriis ja praegune sõda on kasvatanud vaimse tervise teenuse järele nõudlust veelgi enam. Magistritöö peamine probleem on esmatasandi vaimse tervise teenuse keeruline kättesaadavus, kuna riiklikul tasandil on vaimse tervise poliitika juhtimine alles algusjärgus.

Sotsiaalministeerium esitas 2021. aastal tellimuse ja ülesande VATEK-ile eesmärgiga luua uus veebiportaal enesetunne.ee, mis süstematiseerib ja koondab vaimse tervise tööriistad ning eneseabiressursid. Nende abil saab eelhinnata vaimse tervise hetkeolukorda ning vajadusel õigeaegset teavet enese aitamiseks, et ennetada vaimse tervise probleemide süvenemist. Veebikeskkond enesetunne.ee on mõeldud tööealistele ja alates 15. eluaastast Eesti elanikele. Esmane veebiportaali MVP loodi 2021 sügisel ja talvel. Enesetunne.ee veebiportaal ei võimalda praegu abivajajal otsida esmatasandi vaimse tervise erialaspetsialistide teenuseid ja kontakte.

Magistritöö esmane eesmärk on kaardistada kõigepealt vaimse tervise haigestumise ennetamise ja heaolu säilitamise edendamisele suunatud teenuse hetkeolukord, tulevikuvisioon ja eesmärgid. Seejärel on eesmärk kavandada enesetunne.ee veebiportaali lisaks infosüsteemilahendus, mis lihtsustab vaimse tervise spetsialisti leidmist ja parandab teenuse kättesaadavust Eestis. Kavandamine hõlmab nii äri- kui ka süsteemianalüüsi, mis on sisendiks enesetunne.ee veebiportaali jätkuarendusega seotud hankedokumentatsiooni koostamisel.

Töös annab autor ülevaate uuematest vaimse tervise valdkonna uuringu tulemustest ja järeldustest ning võrdleb mujal välisriikides seni tehtud sarnaseid vaimse tervise spetsialisti teenuse ja kontakti otsingu infosüsteeme ning lahendusi. Hetkeolukorra kasutaja vajadustest, riiklikust tulevikuvisioonist ja enesetunne.ee veebiportaali eesmärkidest lähtuvalt koostab autor äri- ja süsteemianalüüsi tulemusena ülevaatlikud mudelid, mis on abiks uue teenuse äristrateegia väljatöötamisel ja infosüsteemi

realiseerimisel. Lisaks kavandab autor enesetunne.ee veebiportaali ja teenusepakkuja kasutajaliideste olulisemad ekraanivaated.

Magistritöö koosneb kuuest peatükist

- 1) Esimene peatükk annab ülevaate teema aktuaalsusest, probleemi olemusest, piirangutest, töö eesmärgist ja skoobist ning autori rollist töö teostamisel.
- 2) Teine peatükk kirjeldab hetkeolukorda, vaimse tervise strateegiat ja eesmärke riiklikul tasandil ning VATEK-i rolli vaimse tervisega seotud ennetustöö teenuse korraldamisel. Lisaks kirjeldab töö autor teises peatükis analoogsete infosüsteemide ja veebiportalide näiteid välisriikidest.
- 3) Kolmas peatükk annab ülevaate peamisest teenuse kujundamise ITIL4 teenuse väärtussüsteemi mudeli metoodikast ja nõuete kogumise, strateegia, planeerimise ning kavandamise metoodikate valikust magistritöö jaoks.
- 4) Neljandas peatükis kirjeldatakse ärianalüüsi tulemusi. Ärianalüüsi osa tulemused on prioritseeritud ärinõuded, ärireeglite kirjeldus, äriinfomudel, ärilõuend, SIPOC, AS-IS ja TO-BE äriprotsessimudelid, võimu-huvi maatriks-, võimekuste- ja väärtusvoo mudelid, SWOT analüüsi mudel, tasakaalustatud tulemuskaart, eesmärk- ja motivatsioonimudel.
- 5) Viendas peatükis kirjeldatakse süsteemianalüüs tulemusi. Süsteemianalüüsi osa tulemused on süsteeminõuded, kasutusmallide diagramm ja peamiste kasutusjuhtude kirjeldus, objekt-orienteeritud andmemudel, äri- ja rakenduskihi mudel, olulisemad lauaarvuti prototüübitud ekraanivaated, kvalitatiivne riskianalüüsi maatriks-mudel.
- 6) Kuuendas peatükis kirjeldatakse magistritöö olulisemaid järeldusi ja ettepanekuid.

# 1 Üldine probleemvaldkond

Käesolevas peatükis kirjeldab töö autor vaimsele tervisele, heaolule ja ennetuse edendamisele suunatud sektori tausta, teema aktuaalsust, probleeme ja piiranguid. Lisaks kirjeldab autor tööle seatud eesmärgid, annab ülevaate magistr töö skoobist ja autori rollist probleemi lahendamisel töö raames.

## 1.1 Tausta kirjeldus ja teema aktuaalsus

“Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) selgitab vaimse tervise tähendust heaoluseisundina, kus inimene saab hakkama igapäevaelu pingetega, realiseerib oma võimeid, on suuteline töötama tootlikult ja tulemuslikult ning panustab ühiskonna jaoks” [1]. Eristatakse nii positiivset kui ka negatiivset vaimset tervist. Positiivse vaimse tervise all on mõeldud vaimset heaolu, mis on oluline üldise heaolu saavutamisel ja elu tähenduslikumana kogemisel, et olla produktiivne, loominguline ja suhestuda paremini ümbritseva keskkonnaga ning vajadusel teha muudatusi [4]. Heaolu defineeritakse kui hea enesetunde ja hästi toimimise kombinatsioon: positiivsete emotsioonide, nagu õnn ja rahulolu, kogemine, oma potentsiaali arendamine, elu üle kontrolli omamine, eesmärgi tunnetamine ja positiivsete suhete kogemine. See on jätkusuutlik seisund, mis võimaldab üksikisikul või elanikkonnal areneda. Mõiste “subjektiivne heaolu” on positiivse vaimse tervise sünonüüm [38].

Negatiivne vaimne tervis seevastu tähendab probleemseid vaimse tervise ilminguid, nagu stress, ärevus, depressioon või mõni muu meeleolu- või psüühikahäire, mis võivad tekkida järsult või kuhjuda aja jooksul ja süveneda [4].

Pikemaajaliste prognooside põhjal on meeleolu-, ärevuse- ja psüühikahäirete probleemide levimus ja esinemissagedus nii Eestis kui ka maailmas tõusvas trendis [1], [4], [35], [42]. Siiani avaldatud ülevaate uuringu tulemused näitavad, et vaimse tervise negatiivsed ilmingud ja heaolu vähenemine on elanikkonnas kasvanud [3], [17].

Maailma Terviseorganisatsiooni hinnangul kannatab ligi 280 miljonit inimest maailmas depressiooni all ja see avaldab negatiivset mõju igapäevasele toimetulekule, tervisele ja põhjustab töövõime kaotust [4].

Vaimse tervise teenuste arendamine võimaldab Eesti riigile head investeringutasuvust, kuna **on välja arvestatud, et iga investeeritud euro teenib riigile tagasi kuni kuus eurot** [3]. Vaimsele tervisele suunatud teenuste süsteem on Eestis veel killustunud, rahastus on suunatud ja kaldu eriarsti abi poole ning teenused pole piirkondlikult piisavalt kättesaadavad. Eestis on vaimse tervise teenuste areng alles algusjärgus [1].

2020. aastal vabariigi valitsuse väljastatud Vaimse tervise roheline raamat kui poliitiline vaimse tervise strateegia dokument kinnitab, et **kõige olulisem lähtekoht on Eesti vaimse tervise probleemide ennetus, võimalikult varajane probleemide märkamine, teenuse õigeaegne ja optimaalne abiteenuse korraldamine ning kvaliteet** [1]. Integreeritud ja inimkeskse tervishoiuteenuste osutamise ja korraldamise eesmärk on tõsta inimese heaolu [4].

Kokkuvõttes on tõenduspõhine, järjepidev ennetustöö ja võimalikult varajane sekkumine kulutõhusad ning jätkusuutlikud meetodid vaimse tervise ja heaolu tagamisel. Vaimse tervise probleeme on võimalik ravida ja ennetada, et inimene saaks võimalikult täisväärtuslikult elada, toimida ja panustada ühiskonda. Vajalik on investeerida olulisel määral ennetustegevusse [1].

## **1.2 Probleemi kirjeldus ja töö eesmärk**

Eestis on keeruline saada vaimse tervise teenuse abi, puudub ühtne käsitus vaimsest tervisest, vaimse tervise poliitika on killustunud, teenuste korraldus on piiratud ja puudulik, kuid vajadus vaimse tervise teenuste järele on Eestis üha kasvanud [3]. “Eelmisel aastal raporteerisid Eestis seni täiesti terved täiskasvanud 2,5–3 korda kõrgemaid (võrreldes 2014. aastaga) depressiooni, ärevuse ja vaimse kurnatuse sümptomeid”. “Depressiooni risk oli 46%-l inimestest” [42].

Riigikantselei läbiviidav COVID-19 seireuuring näitas 2021. aasta märtsis, et kolmandik täiskasvanutest on suures või väga suures stressis.



“Maailma Terviseorganisatsiooni hinnangul suureneb vajadus vaimse tervise ja psühhosotsiaalse toetuse järele lähiaastatel oluliselt” [42].

Vaimse tervise valdkonna teenuste arendamisel on oluline keskenduda rohkem probleemide ennetustegevusele, kuna terviseprobleemide ennetamine on odavam ja investeeringutasuvusega võrreldes juba tekkinud vaimse tervise kahjustusest tingitud hilisemate ravikuludega [3]. Praegu ei ole veel Eestis välja kujunenud terviklikku ja inimkeskset vaimse tervise haigestumise ennetustegevuse teenuse teekonda, kus oleks tagatud tervishoiu madalama taseme teenuste (psühholoogi, terapeudi või mõne muu vaimse tervise spetsialisti nõustamise) kättesaadavus [1], [4].

**Siinse magistritöö eesmärk on** uurida ja kavandada koostöös VATEK-iga (MTÜ Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsioon) vaimse tervise spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteem veebiportaali enesetunne.ee, mis võimaldaks parandada VT riskihäirega või häirega isikul erialaspetsialisti leitavust ja kättesaadavust. Veebiportaal on suunatud inimesele esmase sammuna vaimse tervise haigestumise ennetamise ja heaolu säilitamise edendamiseks. Käesoleva teenuse vajadust kinnitavad mitmed valdkonna uuringu tulemused ja järeldused ning ka esmaste kasutajate tagasiside 2022. aasta algusest, kui enesetunne.ee veebiportaal avati kasutajatele.

Töös analüüsitakse, kuidas täita järgmisi eesmärke:

- analüüsida ja kaardistada vaimse tervise haigestumise ennetamise ja heaolu säilitamise edendamisele suunatud teenuse hetkeolukorda, teenuse osapooli ja vajadusi, tulevikuvisioni ja eesmärke;
- kavandada veebiportaali enesetunne.ee infosüsteemilahendus, mis lihtsustab esmase vaimse tervise spetsialisti leidmist ja parandab teenuse kättesaadavust Eestis.

Magistritöö käigus koostatud analüüsi dokument ja kavand on sisendiks enesetunne.ee veebiplatvormi jätkuarendustega seotud hankedokumendi koostamisel uue teenuse ja kontakti otsingusüsteemi rakenduse võimaldamiseks kõigile elanikele.

### 1.3 Piirangud

Vaimse tervise haigestumise ennetamine ja heaolu säilitamise teema kuulub Eestis Sotsiaalministeeriumi haldusalasse. Seetõttu on oluline tutvuda Vabariigi Valitsuse kehtestatud Vaimse tervise rohelises raamatus<sup>1</sup> [1] ja Vaimse tervise strateegias kehtestatud lähtekohtade ning tegevuslike eesmärkidega [36], rahvatervise ja tervishoiuteenuse korraldamise seadustest tulenevate ning Vabariigi Valitsuse Sotsiaalministeeriumile kehtestatud eelarve ressursside piirangutega.

Rahvatervise seaduses käsitletakse tervist kui inimese füüsilise, vaimse ja sotsiaalse heaolu seisundit, mitte ainult puuete ja haiguste puudumist [33]. “Seega on seaduse üks eesmärkidest ka vaimse heaolu seisundi ehk vaimse tervise kaitsmine ja edendamine, mis tuleks saavutada riigi, omavalitsuse, avalik- ja eraõigusliku juriidilise isiku või füüsilise isiku kohustustega ning riiklike ja omavalitsuslike abinõude süsteemiga” [32]. “Psühhiaatrilise abi seaduse kohaselt korraldab psüühikahäireid ennetavat tegevust Sotsiaalministeerium” [32].

Kuna Eesti kuulub Euroopa Liitu, siis tuleb arvestada delikaatsete isikuandmete määrusest tulenevate piirangutega, mille on kehtestatud Euroopa Liidu organisatsioonid.

Konkreetsemalt on võimalik vaimse tervise valdkonda käsitlevast regulatsioonist välja tuua psühhiaatrilise abi seadus ja sotsiaalhoolekande seadus [32]. Inimeste vähene teadlikkus psüühika- ja käitumishäiretest, eelarvamused vaimse tervise abi tõhususe kohta ning teenuste kättesaadavuse regionaalne ebavõrdsus pärsivad õigeaegse abi jõudmist abivajajani [36].

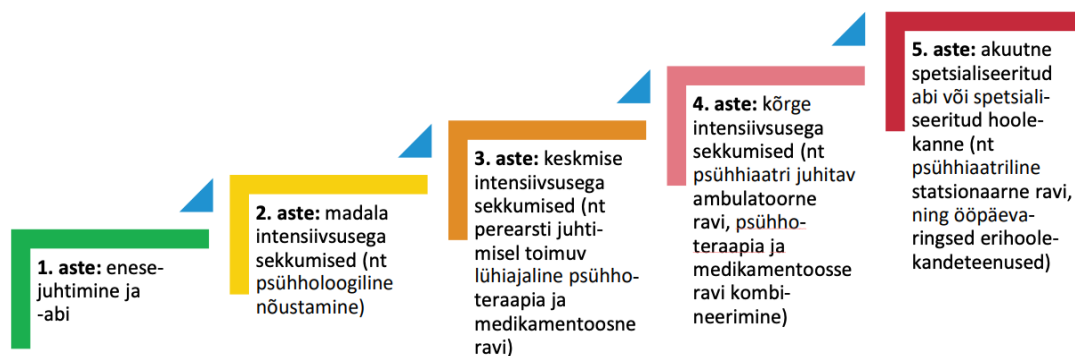
---

<sup>1</sup> “Vaimse tervise roheline raamat on poliitikadokument, mille eesmärk on visandada tulevikuvision vaimse tervise valdkonna sektoriteüleseks arendamiseks ning toetada vaimse tervise senisest suuremat väärtustamist Eestis” [1].

## 1.4 Töö skoop

Käesoleva magistritöö skooopi kuulub vaimse tervise haigestumise ennetamisele ja heaolu säilitamisele suunatud veebiportaali enesetunne.ee teenuse parandamise ettepanek vaimse tervise teenuse ja kontakti otsingusüsteemi kavandamise näol.

Joonisel 1 on kujutatud visuaalselt 5-astmelist mudelit inimese vajadustest ja ressurssidest kogu vaimse tervise teenuse hierarhias [12]. Vaimse tervise abi 5-astmelises mudelis kasvavad inimeste vajadused ja ressursi intensiivsus iga astmega [3]. Autor keskendub käesolevas magistritöös vaimse tervise ja heaolu ennetustegevuse edendamisele suunatud enesetunne.ee veebiportaali teenuse strateegia analüüsis **ainult madala intensiivsusega sekkumisega (nt psühholoogiline nõustamine) meetmete lahenduse väljatöötamisele** kogu astmelise vaimse tervise abi teenusemudeli hierarhias (Joonis 1).



Joonis 1. Astmeline vaimse tervise abi teenuse mudel.

Joonise algne allikas [3].

Käesoleva magistritöö skooopi kuulub:

1. Andmekorje teostamine strateegia- ja teaduspõhiselt läbiviidud uuringute ja strategiadokumentide läbitöötamine, süstematiseerimine ning süvitsi uurimine, mille väljund on valdkonna probleemi määratlemine, olemasoleva olukorra ja tulevikuvisioni kirjeldus, olulisemad sidusrühmad ning olulisemad mõõdikud.
2. Vaimse tervise ja heaolu valdkonda esindavate ekspertidest koosneva töörühma arutelude läbiviimine ja VATEK-i juhataja intervjuerimine, mille väljund on uue

loodava vaimse tervise (VT) spetsialistide teenuse ja kontakti otsingusüsteemi teenuse osapoolte vajaduste määratlemine, ärinõuete kaardistamine ning prioritseerimine MoSCoW mudeli järgi.

3. Vaimse tervise haigestumise ennetamisele ja heaolu säilitamise edendamisele suunatud välismaal tehtud alternatiivsete teabesüsteemide uurimine, mille väljund on olemasolevate lahenduste ülevaatlik kirjeldus ja võrdlus.
4. Enesetunne.ee veebiportaali teenuse AS-IS olukord ja VATEK-i organisatsiooni olemasolevad võimekused ning TO-BE äriprotsessi modelleerimine, mille väljund on TO-BE äriprotsessi mudelid.
5. ITIL4 teenuse väärtuste süsteemi väärtusvoo mudeli kolme peamise sammu (kaasamise, planeerimise ja kavandamise) rakendamine uue teenuse kujundamisel, mille väljund on uue loodava teenuse ja kontakti otsingusüsteemi infosüsteemi jaoks vajalike äri- ja strateegia mudelite loomine (SIPOC-i mudel, ärilõuend, SWOT analüüsi mudel, väärtusvoo diagramm ja võimekuste mudel, tasakaalustatud tulemuskaart, strateegia ja motivatsiooni mudel).
6. ITIL4 teenuse väärtuste süsteemi mudeli rakendamine uue VT spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi süsteemianalüüsi lähteülesande koostamine, mille väljundiks on peamiste rollide, kasutusjuhtude ja üldise süsteemi nõuete kirjeldus, objekt-orienteeritud (ERD), äri- ja rakenduskivi komponentide mudelite koostamine, kasutajaliidese olulisemate ekraanivaadete kavandamine ja projektiplaani kvalitatiivse riskianalüüsi maatriksi mudeli koostamine.
7. Magistritöö järeldused ja ettepanekud.

Käesoleva töö skoopi ei kuulu:

- detailne info- ja süsteemianalüüs sh testlugude kirjeldamine ja testplaani koostamine;
- arendustööde kirjeldamine;
- tööde mahuhinnangute hindamine ja projektiplaani koostamine;
- GDPR-i nõuetega seotud detailne analüüs;
- detailne riskianalüüs;
- kõrge täpsusega prototüübi loomine;
- töös teostatud *Mock-up* kasutajaliidese kavandi testimine lõppkasutajate peal.

## 1.5 Autori roll

Autor töötab eraettevõttes Adell Taevas OÜ analüütiku ja digiprojektijuhi rollis, kus peamised tööülesanded on era- ja avaliku sektori klientidele veebilehtede ja digilahenduse projektide müük, eestvedamine, ärianalüüsi teostamine, nõuete kogumine ja kirjeldamine, klientide nõustamine ja lahenduste leidmine meeskonnatöona.

2021. aasta oktoobris alustasid koostööd MTÜ Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsioon (VATEK) ja eraettevõtte Adell Taevas OÜ, et kavandada esimest etappi ja viia ellu vaimse tervise ja heaolu teenuse edendamiseks loodud enesetunne.ee veebiportaali projekti. Käesoleva töö autor on olnud selle projekti analüütiku-projektijuhi rollis. Käesoleva magistritöö raames teostatud analüüsiga aitab töö autor teostada projektile seatud eesmäärke ja suurem osa töö tulemist (töö skoobis loetletud loodavad ärianalüüsi-, strateegiliste- ja süsteemimudelite ning esialgse kavandi tulemid) on vajalik enesetunne.ee veebikeskkonna jätkuarenduse projekti hankedokumendi koostamiseks.

## **2 Valdkonna kirjeldus**

Käesolevas peatükis annab töö autor ülevaate vaimse tervise ja heaolu valdkonnast, võimalikest riskifaktoritest, haigestumise ennetamise edendamise eesmärgist, vaimse tervise strateegiast ning tervishoiu tuleviku visioonist ning strateegiast. Töö autor toob välja kaks riiklikku vaimse tervise ennetamisele ning toele suunatud veebikeskkonda, millest üks on loodud Austraalias ja teine Kanadas. Autor annab lisaks võrdleva ülevaate kolmest erinevast veebiteraapia nõustamise kaugteenuse veebiplatvormidest Ameerika Ühendriikide näitel ning kahest vaimse tervise spetsialistide teenuse ja kontakti otsingusüsteemist, mis on loodud Ameerika Ühendriikides ja Saksamaal.

### **2.1 Vaimse tervise haigestumise ennetamise eesmärk**

Rahvastiku tervise arengukavast 2020–2030 selgub, et suurem osa vaimse tervise probleemidest areneb välja juba lapsepõlves või nooremas täiskasvanueas, kus 50% probleemidest avalduvad juba enne 14. eluaastat ja 75%-il inimestest enne 24. eluaastat [9]. Inimese vaimse tervise kujunemist mõjutavad individuaalsed omadused, kogemused ja käitumismustrid, sotsiaalmajanduslikud tegurid ning keskkonnategurid [1, lk 6], [30, lk 7]. WHO vaimse tervise strateegia 2013–2020 hinnangul on vaimse tervise probleemide esinemise tõenäosuse kasv seotud vaesuse, madalama sissetuleku või haridustasemega, kehvade eluaseme- või töötingimustega [1, lk 6], [30, lk 7], linnalisuse, immigratsiooni ja sotsiaalse isolatsiooniga [30, lk 7]. Paljud eelnevalt nimetatud riskifaktorid on sageli omavahel seotud, tavaliselt koonduvad ja omavad sünergilist mõju [30]. Inimesel, kes kannatab pikemaajalise terviseprobleemi käes, on eluiga 15–20 aastat lühem võrreldes vaimselt terve inimesega [1].

Seoses 2020. aastal alanud laiaulatusliku ja ülemaailmse COVID-19-st tingitud tervisekriisi ja pandeemiaga nii Eestis kui ka mujal maailmas on olnud veelgi enam piiratud vaimse ja füüsilise tervise teenuste kättesaadavus võrreldes pandeemiaeelse ajaga [3], [17].

COVID-19 pandeemia on võimendanud inimeste vaimset tervist negatiivselt selliste riskiteguritega nagu ebamäärasus, füüsiline isolatsioon, sotsiaalne distantseerumine, majanduslik ebakindlus, vähene füüsiline liikumine, hirm jms. COVID-19 pikaajaline mõju vaimsele ja füüsilisele tervisele ei ole veel teada ja seda alles uuritakse [3].

**Vaimse tervise haigestumise ennetamise eesmärk** on vähendada negatiivsete vaimse tervise seisunditest tingitud haigusseisundite esinemissageduse vähendamist, levimust ja kordumist. Ennetavad sekkumised põhinevad riskimäära muutmises ja indiviidi toimetulekumehhanismide tugevdamises. Tõhusad sekkumised nõuavad põhjuslike riskitegurite väljaselgitamist ja võivad olla suunatud peamistele riskifaktoritele, mis võivad olla enamasti seotud mitme häireseisundi ja haigusspetsiifilise teguriga [30].

Esmatasandi sekkumise roll on tegeleda ka vaimse tervise regulaarse hindamisega. Vaimse tervise ja heaolu hindamine on järjepidev protsess, mille käigus jälgitakse, kogutakse, salvestatakse ja tõlgendatakse informatsiooni inimeste psüühilise ja sotsiaalse funktsioneerimise kohta. Vaimse tervise hindamise instrumendid on WHO Wellbeing Scale (WHO-5), Global School-Based Student Health Survey (GSHS), KIDSCREEN-52 ning füüsilise aktiivsuse hindamisel Physical Activities Questionnaire (PAQ) testid [36]. Vaimset tervise ja heaolu edendamise puhul on oluline hoida ja tugevdada vaimse tervise kaitsetegureid ning vähendada riskitegureid (vt tegureid lisa 1). “Vaimse tervise edendamise sekkumised peaksid tugevdama kaitsetegureid ja vähendama riskitegureid nii individuaalsel, kogukondlikul, struktuuril kui ka poliitilisel tasandil”. Lisa 1 on esitletud loend olulisematest vaimse tervise kaitse- ja riskiteguritest [36].

Heaolu on seostatud eduga professionaalsel, isiklikul ja inimestevahelisel tasandil, kusjuures need inimesed, kellel on suurem heaolu, näitavad üles suuremat tootlikkust töökohal, tõhusamat õppimist, suurenenud loovust, prosotsiaalsemat käitumist ja positiivseid suhteid. Lisaks näitavad pikisuunalised andmed, et heaolu lapsepõlves ennustab edasist heaolu täiskasvanueas [38].

Suurem heaolu on seotud mitmete paremate tulemustega seoses füüsilise tervise ja pikaajalisuse ning paremate individuaalsete töötulemustega. Suurem rahulolu eluga on seotud riigi paremate majandustulemustega [38].

Enamik ennetusele suunatud programme kasutavad kombineeritud strateegiaid riskifaktorite vähendamiseks, kaitsefaktorite tugevdamiseks ja oletatavate põhjuslike mehhanismide sihtimiseks. **Esmased ennetavad sekkumised** vaimse tervise teema puhul on suunatud riskifaktoritele ja edendavad vaimset tervist ilma, et oleks vajadus kliiniliselt vaimset häiret diagnoosida. Sellised sekkumised on suunatud sihtrühmadele, kes on kogu elanikkond laiemalt (noored, tööealised ja eakad), suurenenud vaimuhaiguse riskigrupile (selektiivne ennetamine) ja isikutele, kellel on juba nähtavad kliinilised ilmingud (näidustatud ennetamine) [30].

## 2.2 Käesoleva olukorra ja kasutajauuringu ülevaade Eestis

“Juba 2005. aastal koostatud Sotsiaalministeeriumi ülevaatest selgus, et Eesti vaimse tervise teenuste üldine probleem on nende alatähtsustamine, vähene kättesaadavus, alternatiivide vähesus ja puudulik informeeritus abi saamise võimalustest; vaimse tervise teenuse kättesaadavuse sõltuvus enim rahastamisest; kliendi osaluse sisuline puudumine teenuse kujundamisel, planeerimisel ja kvaliteedi hindamisel ning lähedaste kaasamise ja tugiteenuste (nt tugigruppide) vähene osatähtsus” [4].

Eesti Haigekassa läbiviidud depressiooniga tööealiste raviteekonna kasutajate uuringus tuvastati järgnevad läbivad peamised probleemid [4]:

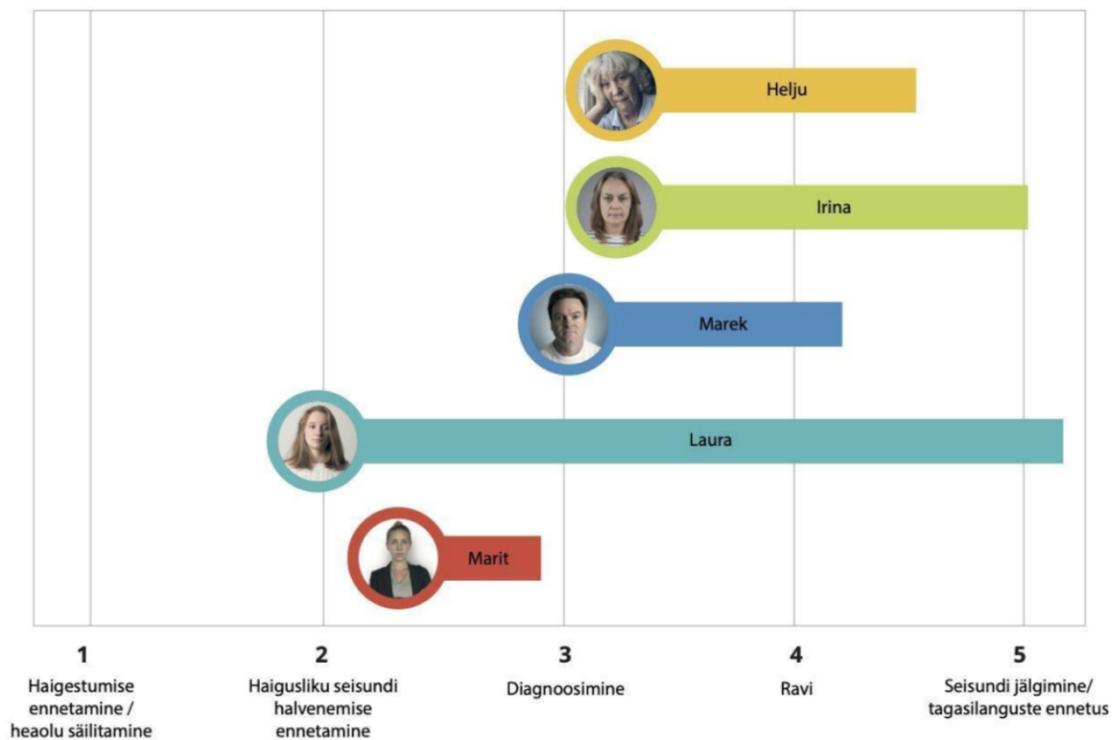
1. “raviteekondade killustatus ja keerulisus”;
2. “koostöö ja selge rollijaotuse puudumine”;
3. “inimkesksuse puudumine”;
4. “kodu- ja kogukonnateenuste jt toetavate sekkumisvõimaluste vähesus”.

Persoonade uurimise eesmärk oli selgitada erinevaid käitumismustreid, erinevate võimekuste ja vajadusega abivajajate grupid ning seeläbi hõlbustada raviteekonna arendust, et tulevased lahendused saaksid loodud kasutajakeskselt [4].

Persoonad Joonisel 2 faas 1 ja 2 illustreerivad seda, et **Eestis on puudu toest eelkõige esimestes etappides, et ennetada haiguse süvenemist.**



1. **Faas – haigestumise ennetamine / heaolu säilitamise faas**, mis “hõlmab erinevaid esmaseid ennetustegevusi, nt tervislikke valikuid, käitumismustreid ja keskkonda, mis võimaldavad säilitada vaimset heaolu” [4].
2. **Faas – haigusliku seisundi halvenemise ennetamine**. “Ehkki esineb nähtusid, mis viitavad depressiooni kujunemise võimalusele (nt meeleolulangus, unehäired jm), ei ole selles faasis tingimata vaja tervishoiusüsteemi sekkumist. Depressiooni väljakujunemist võib tõhusalt ennetada psühholoogilise nõustamise, tugivõrgustiku toetuse, elu- või töötingimuste parandamise, stressiallikate vähendamise, mitmesuguste eneseabipraktikate jm abil” [4].



Joonis 2. Personade teekonnad ja paiknemine raviteekonnal raamstruktuuris

(Eesti Haigekassa, joonis [4] põhjal).

Kõigepealt on vajalik, et abivajaja saab teadlikuks oma murest kui depressioonist, siis alles pärast diagnoosimist saab pakkuda talle tuge [4]. Personade raviteekondade detailsema sisuga on võimalik tutvuda Depressiooniga tööealise inimese raviteekonna uuringus lisa 3.

2021. aastal Eesti Haigekassa läbiviidud depressiooniga tööealiste raviteekonna uuringu tulemustest ja järeldustest ning rahvastiku tervise arengukavas seatud prioriteetidest selgub, et Eestis on vaja (koostatud [4], [9] põhjal):

- tõsta vaimse tervise alaseid teadmisi ja eneseabi oskusi ühiskonnas, võimestada asjakohase abi otsimist ning tagada tõendus põhise teabe kättesaamine;
- arendada elanikkonnale esmatasandi vaimse tervise alast võimekust ja tagada teenusega seotud personal;
- arendada inimkeskset, järjepidevat osapoolte vahelist ja valdkonnaülest koostööd ühtse probleemikäsitlusena inimese raviteekonnal, teenuste integreerimisel ja kvaliteedil, juhtumikorraldusel ning tegevuste koordineerimisel (sh hindamispõhine edasisuunamine);
- hõlbustada sobiliku abini jõudmist, parandades madala sisenemislävega teenuste kättesaadavust.

2020. aastal oli depressiooni levimus Eesti rahvastiku seas 4%. Üldisem pikaajalisem depressiooni levimus on kokkuvõttes natuke ajas langenud, ennekõike aastatel 2012–2015 [6], kuid Eesti esimene ulatuslikum rahvastiku vaimse tervise uuring on alles käimas ja see lõppeb 2022. aastal. Uuring aitab välja selgitada Eesti inimeste vaimse tervise ja heaolu seisukorda, et teadlikumalt ja efektiivsemalt kavandada terviklikumalt riigi tasandil tugiteenuste ja ennetusmeetmete vajadusi ning planeerida vaimse tervise monitoorimissüsteemi [5].

Viimaste aastate esmased uuringutulemused Eestis näitavad, et **noorte seas** on vaimse tervise negatiivsed ilmingud kasvanud [8], [1] ja suitsiidsus on Eestis jätkuvalt kõrge [1]. Nii noorte kui ka vanemaeliste enesetappude arv tekitab Eestis endiselt muret. 2020. aastal lahkus enesetapu tõttu Eestis kokku 210 inimest [11]. Oluliselt on halvenenud teismeliste (13–15-aastaste) vaimne tervis [1]. Enesetapukatsete arv 2019. aastal oli kõige kõrgem vanuserühmas 15–19 eluaastat kordajaga 441 [10].

Suurem osa Eesti tervisesüsteemi rahastusest tuleb kohustuslikust ravikindlustusest ja Eesti valitsuselt. Enamik riiklikust tervishoiusüsteemi eelarvest on suunatud Eesti Haigekassa kui avalik-õiguslikule organisatsioonile, kes korraldab Eestis tervishoiuteenuste ostmist. Sotsiaalministeerium peab Eesti tervisesüsteemi üle järelevalvet [7].

## 2.3 Riiklik visioon, strateegia, eesmärgid ja mõõdikud

**Vaimse tervise strateegia üldeesmärk** on, et “Eesti elanikud on hea vaimse tervisega ja annavad enda heaolule järjest kõrgemaid hinnanguid. Psüühika- ja käitumishäireid märgatakse varakult ja inimesed saavad vajalikku abi. Vaimse tervise edendamine on ühiskonnas prioriteet ja sellega tegeletakse järjepidevalt läbi kogu inimese elukaare” [36].

Vaimse tervise edendamise üldeesmärki toetavad alameesmärgid [36]:

1. **“Vaimse tervise edendamine:** inimeste hoiakute, ümbritseva keskkonna ja elutingimuste kujundamine nii, et need toetavad inimeste tervislikku eluviisi ja loovad eelduse heaks vaimseks terviseks”.
2. **“Psüühika- ja käitumishäirete ennetamine:** inimesed oskavad võimalikult vara ära tunda häirete tekkimise, nad julgevad abi küsida ja neile on tagatud professionaalne õigeaegne abi tõsisemate häirete ennetamiseks”.

**Vaimse tervise ja heaolu edendamise hindamise mõõdikud [9], [36]:**

- “Eesti elanikud annavad järjest kõrgemaid hinnanguid enda subjektiivsele heaolule (emotsionaalne, sotsiaalne ja psühholoogiline)”.
- “Oodatav eluiga pikeneb ja tervena elatud eluaastaid lisandub”. Tervena elatud aastate arv kasvab kiiremini kui eeldatav eluiga (inimesed saavad elada suurema osa oma elust tervisest tulenevate piiranguteta). “Ebvõrdsus tervises (sugude, piirkondade ja haridustasemete vahel) väheneb”.
- “Eesti elanike vaimne tervis on esmane indikaator uute sekkumiste kavandamisel nii tervise-, haridus- kui ka sotsiaalvaldkonnas. Vaimne tervis on prioriteet”.
- “Suitsiidide arv elanikkonna kõikides vanusegruppides väheneb”.
- “Alkoholi tarbimine väheneb”.
- “Alaealiste sõltuvuskäitumine (alkoholi, narkootikumide, tubakatoodete tarvitamine) väheneb”.
- “Psüühikahäiretest tingitud püsiv töövõimetus väheneb elanikkonnas”.

**Riiklikul tasandil püstitatud visioon** (lisa 2) : “Eesti elanikud on terved kogu elukaare jooksul ning nende tervis ja heaolu on hoitud ja toetatud elukeskkonna ja tervisesüsteemi kujundamise kaudu avaliku, kolmanda ja erasektori koostöös ” [9].

“Maailma Terviseorganisatsioon on käivitanud strateegia „Inimkeskne integreeritud tervishoid” elluviimise. Selle strateegia kohaselt on tervisesüsteemi keskmes inimeste ja kogukondade tervisevajadused, mitte eraldi haigused. Strateegias on eeldatud ka inimese enda aktiivset rolli tervise kaitsel ja edendamisel” [4]. “Varasemate kogemuste põhjal saab väita, et inimeste individuaalsete omaduste ja oskuste (nt enesekindlus ja -hinnang, usk oma võimetusse, suhete loomise võime ja suhtlemine, lahenduste leidmine ja toimetulek) edendamine parendab elanikkonna vaimset tervist ning suurendab inimeste vastutust enda elu ja kogukonna ees” [36]. Inimeste terviseprobleemide lahendamiseks on vaja sotsiaalsüsteemi ja kogukonna omavahelist **integreeritud koostööd** (vt lisa 3) [4]. Vaimse tervise häirete ennetustöös, varjasel avastamisel ja ravimisel on oluline **vaimse tervise teenuste integreerimine esmatasandi tervishoidu** [32]. “Mõjusat esmatasandi tervishoidu iseloomustab inimese keskse ja tervikliku tervise teenuse pakkumine, mis peaks lisaks tervishoiuteenusele hõlmama ka inimese vaimse tervise edendamist, hindamist, taastamist, jälgimist ja säilitamist” [32]. Inimesed peaksid omama piisavalt teadmisi ja saama tuge, et olla ravi- ja otsustusprotsessi kaasatud ning olema lisaks toetatud oma lähivõrgustiku poolt [4].

Joonisel 3 on kujutatud WHO välja töötatud vaimse tervise teenuste osutamise püramiidikujuline raamistik ja juhis Euroopa Liidu liikmesriikidele, kuidas vaimse tervise teenused peaksid olema korraldatud [1]. Joonisel 3 on näidatud, et mida väiksem vajadus on professionaalsete teenuste järele ja suurem on inimese vaimse tervise teadlikkus eneseabi võimalusest, seda väiksemad on kulud. Iga tasand peab toetama oma tegevusega järgmist tasandit ja vastupidi [1].

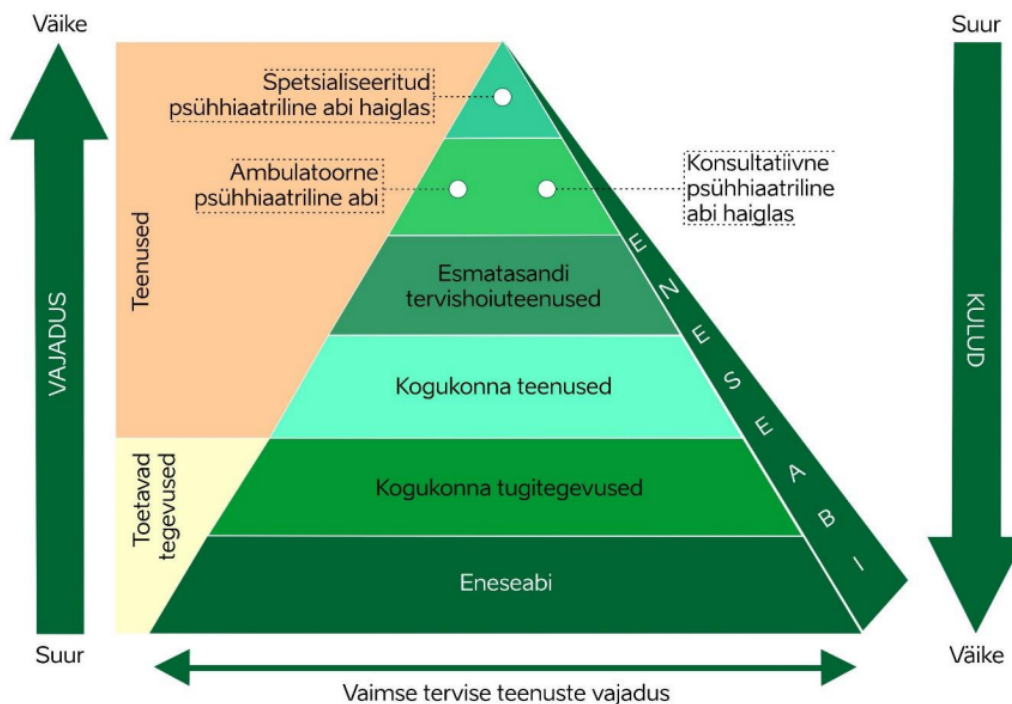
Püramiidi esimese alustala moodustavad inimese üldine teadlikkus oma vaimsest tervisest ning eneseteostuse ja -abi oskused [1]. “Eneseabil on märkimisväärne tähtsus vaimse tervise teenuste toimimisel ja eneseabi on mõjusam, kui seda toetatakse teiste tervise teenustega. Eneseabi võimaluste spekter on lai, alates sellest, kuidas inimene muudab teadlikult oma tervisekäitumist, kuni selleni, millise otsuse ta teeb oma ravi kohta.

Tervisedendamise ja -kasvatuse kaudu saab inimene teadmised ja oskused, kuidas iseend paremini abistada (näiteks stressiga toimetulek, emotsionaalsete konfliktide lahendamine, sõltuvusainete tarbimise vältimine ja edasise abi otsimine)” [32]. Esmatasandi terviseteenuseid peaksid toetama järgmised teenusetasandid, kuhu vajadusel VT spetsialistid suunavad edasi täiendava abi saamiseks. Seetõttu on oluline esmatasandi koostöö sotsiaalhoolekande süsteemiga [32].

Integreeritud koostöö vaimse tervise teenuste süsteemis aitab kaasa häbimärgistamise, spetsialistide nappuse ja teenuste ligipääsuga seotud probleemide lahendamisele [32].

Teine teenuste tase on seotud kogukonna vaimse tervise tugiteenuste arendamisega, mis on tihedalt seotud näiteks lähedaste inimeste võrgustiku olemasolu ja toega, mida tuleks lõimida teenustega. Iga järgmine tasand on seotud juba professionaalse abi teenustega, kuid jätkuvalt eneseabi võtteid tuleks kombineerida koos iga teenuse plokiga. Kogukonna teenuste all on mõeldud perearsti, töötervishoiu või valla pakutavaid tugiteenuseid ning viimased tasemed hõlmavad juba kõrgema taseme tervishoiu raviteenuseid (ambulatoorset psühhiaatrilist konsultatsioon ja vajadusel haiglaravi) [1]. Süsteemi koostoimeks on oluline järjepidev integreeritud teenuse tasemete vaheline koostöö [1].

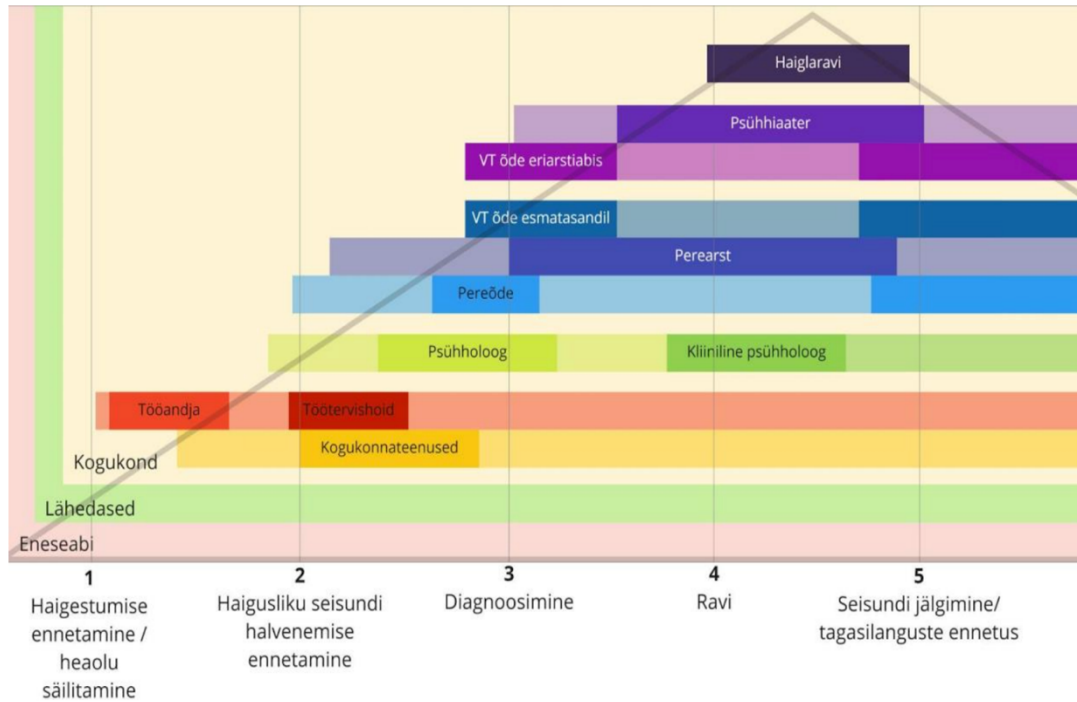
“Tuleviku raviteekonna üks peamisi eesmärke peab olema, et **inimene saab talle vajalikku abi õigel ajal ja sobivaimal viisil**. Spetsialistide, teenuste ja/või protsesside arendamisel on optimaalne järgida teenuste püramiidi loogikat, kus suurem osa vaimse tervise alaseid pöördumisi leiaksid lahenduse madalama taseme teenuste süsteemides” [4].



Joonis 3. Inimeste teekonnad ja paiknemine raviteekonna raamstruktuuris

Joonise allikas: Maailma Terviseorganisatsioon, Eestis kohandanud Sotsiaalministeerium [1]

Joonisel 4 on märgistatud inimese vaimse tervise teenuste vajaduse protsessis olulisemad osapooled kogu teenuse teekonna eri etappides. Teenuse pakkumisel on läbivalt oluline nii eneseabi, lähedaste kui ka kogukonna roll. Tumedam värvitoon joonisel tähendab osalise seotuse puhul tugevamat intensiivsust ja heledam toon vähem intensiivsust vastavas teenuse tasemes [4].



Joonis 4. Raviteekonna faasid ja osapooled vaimse tervise teenuste püramiidil

Joonise allikas: [4]

Kindla spetsialisti juurde tervishoiusüsteemis peaksid õigel ajal jõudma ainult need inimesed, kes päriselt kõige enam seda abi vajavad [4]. See tekitab madalamale taseme teenuste järgi küll nõudluse kasvu, kuid võrreldes tervishoiuteenustega on need teenused odavamad [4]. Madalama tase teenuste alla kuuluvad ka kõik digitaalsed abimaterjalid, nt veebiportaalid, juhised jms. Oluline on ka kaugteenuse pakkumise võimaldamine neile, kui teenuse juurde ligipääs on mingil põhjusel piiratud, milleks on nt enesehindamine ja eneseabimaterjalide, e-nõustamise kättesaadavus või kaugteenus spetsialistidelt jpm. Lisaks peaks olema omavalitsuste poolt võimaldatud elukohalähedane psühholoogilise nõustamise teenuse kättesaadavus [4].

## 2.4 VATEK, enesetunne.ee veebiportaal ja AS-IS äriprotsess

“Veebipõhised lahendused võimaldavad lihtsat, kiiret, märgistamisvaba ja kuluefektiivset ligipääsu vaimse tervise alasele infole ning erinevatele rakendustele ja nõustamisteenustele. ERSI poolt Eestis läbiviidud SUPREME projektis väitsid noored, et meelsamini otsivad nad abi internetist, kui pöörduvad otse spetsialisti poole” [36].

Veebipõhised lahendused aitavad vähendada tervishoiusüsteemi koormust, parandavad eneseabi oskusi ja ennetavad VT probleemide süvenemist. Veebipõhise nõustamist peetakse samaväärseks silmast silma nõustamisteenusega või isegi paremaks [36]. Vaimse tervise strateegia üks ennetava edendamise alameesmärke on teha kättesaadavaks ja arendada usaldusväärseid veebikeskkondi (nt vatek.ee, enesetunne.ee, peaasi.ee, amor.ee)[36].

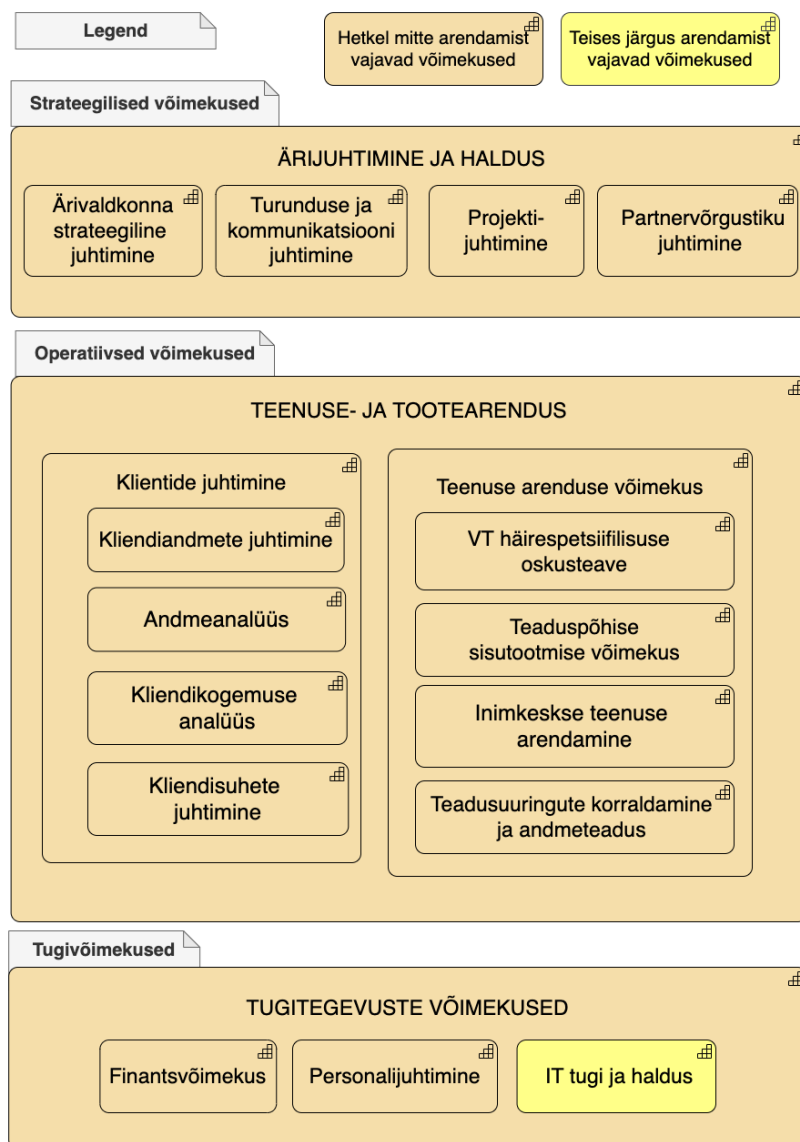
Täna tegeleb Eestis vaimse tervise edendamisega MTÜ Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsioon, kes lähtub oma tegevuses avalikest huvidest. “VATEK-i eesmärk on Eesti elanikkonna vaimse tervise ja heaolu edendamine, ühiskonnas seda soodustavate tingimuste loomisele kaasaaitamine, Eestis vaimse tervise ja heaolu valdkonnas tegutsevate organisatsioonide võrgustiku arendamine ning vaimse tervise ja heaolu poliitika arendamine” [15].

Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsioon<sup>2</sup> kaasati 2021. aastal vaimse tervise staabi töörühma koosseisu kui valdkonna katusorganisatsioon [12], kes tegeleb vaimse tervise valdkonna edendamisega Eestis [15]. VATEK organisatsiooni olemasolevad võimekused on töö autor kaardistatud Joonisel 5.

---

<sup>2</sup> “VATEK-i eesmärgiks on Eesti elanikkonna vaimse tervise ja heaolu edendamine, ühiskonnas seda soodustavate tingimuste loomisele kaasa aitamine, Eestis vaimse tervise ja heaolu valdkonnas tegutsevate organisatsioonide võrgustiku arendamine ning vaimse tervise ja heaolu poliitika arendamine” [15].





Joonise 5. VATEK-i võimekuste AS-IS olukorra kaardistus

Joonise allikas: autori joonis [21] põhjal

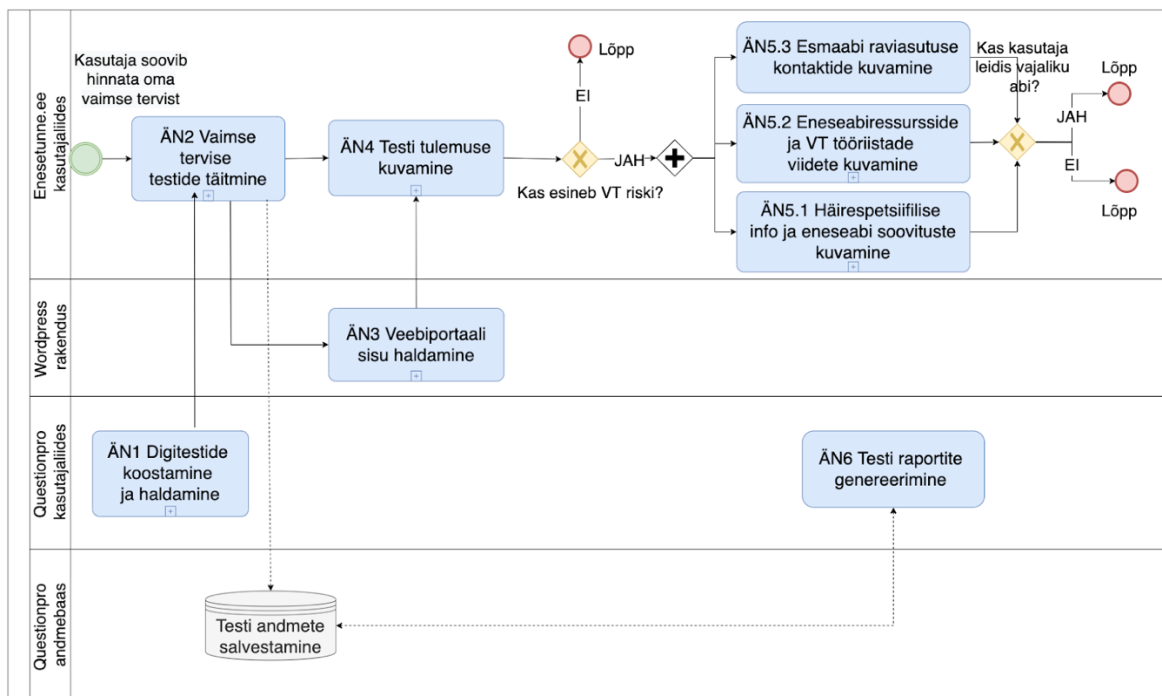
Vastavalt Vaimse tervise rohelises raamatus seatud strateegiale esitas Sotsiaalministeerium 2021. aastal tellimuse ja ülesande VATEK-ile eesmärgiga luua uus veebiportaal enesetunne.ee, mis süstematiseerib ja koondab vaimse tervise tööriistad ning eneseabiressursid, millega eelhinnata ja mõista oma vaimse tervise hetkeolukorda ning saada vajadusel õigeaegset teavet enese aitamiseks, et ennetada vaimse tervise probleemide süvenemist.

Veebikeskkond enesetunne.ee on mõeldud Eesti elanikele alates 15. eluaastast. Selle vahendusel on võimalik teha heaolu ja vaimse tervise riski hindamise teste digitaalselt ning saada tagasisidena teaduspõhist eneseabi juhendust ning leida vajadusel abikontaktid [13]. Enesetunne.ee veebiportaali olemasolev (AS-IS) äriprotsess on töö autor kujutatud Joonisel 6. Eestis puudub täna üks riigiülesest keskne madalama sekkumise teenusele suunav vaimse tervise spetsialistide kontakti ja teenuse otsingusüsteem. Vaimse tervise riskiga abivajajal on aeganõudvam ja keerulisem iseseisvalt otsida ennetamise protsessi etapis kvaliteetset teenusepakkujat, mistõttu on oht, et inimene loobub õigel ajal vajaliku abi otsimisest ja saamisest. Erinevad osapooled AS-IS äriprotsessis ülevalt alla suunaga järjekorras (vt Joonis 6):

- enesetunne.ee veebiportaali kasutajaliides
- Wordpressi 5 veebirakendus
- Questionpro veebirakenduse teenuse kasutajaliides
- Questionpro veebirakenduse andmebaas

Olemasoleva (AS-IS) loodud enesetunne.ee veebiportaali äriprotsessi teekonna sammud on alljärgnevad (vt Joonis 6):

- ÄN 1 Digitaalsete testide koostamine ja haldamine
- ÄN 2 Vaimse tervise testide täitmine
- ÄN 3 Veebiportaali sisu haldamine
- ÄN 4 Testi tulemuste kuvamine
- ÄN 5.1 Häirespetsiifilise info ja eneseabi soovitude kuvamine
- ÄN 5.2 Eneseabiressursside ja VT tööriistade viidete kuvamine
- ÄN 5.3 Eneseabi raviasutuste kontaktide kuvamine
- ÄN 6 Testi raportite genereerimine



Joonis 6. Enesetunne.ee veebiportaali AS-IS äriprotsessi mudel

Joonise allikas: autori joonis

Vabariigi valitsus kinnitas 23.02.2021 kaheks järgneva aastaks tegevusprogrammi koos eelarvega, mis sisaldab vaimse tervise teenuse kvaliteedi, korralduse ja kättesaadavuse parandamist ja edendamist [2], [4].

Kokkuvõttes, enamikul vaimse tervise haigusseisundite riskide juhtudest peab inimene vajaduspõhist abi saama madalamatel teenusetasemetel [4]. Vajalik on suunata rohkem ressursse ennekõike ennetustegevuse vaimse tervise püramiidi madalamasse teenustasemesse (vt Joonisel 3) aga ka kõikidesse teistesse teenuste tasemetesse seejuures ilma, et praegust rahastust vähendataks [1].

## 2.5 Teabesüsteemide ja veebiportaalide näiteid mujalt maailmast

Käesolevas peatükis annab autor lühida kirjeldava ja võrdleva ülevaate Kanadas, Austraalias, Ameerika Ühendriikides ja Saksamaal tehtud vaimse tervise ning heaolu edendamisele suunatud teabesüsteemidest ja veebiportalidest.

### 2.5.1 Vaimse tervise ja heaolu teabesüsteem Austraalia näitel

*Head to Health* nimega teabesüsteemi on loonud Austraalia tervishoiuministerium kohalikule elanikule, kes soovib parandada oma heaolutunnet, leida vaimse tervisega seotud abi, kui midagi häirib, või kes soovib aidata oma lähedast. *Head to Health* teabesüsteemis pakuvad digitaalseid vaimse tervise tööriistu ja teenuseid Austraalia kõige usaldusväärsemad vaimse tervise organisatsioonid. Veebikeskkonda on koondatud teenusepakkujad, kes pakuvad rakendusi, veebiprogramme, veebifoorumeid, telefoniteenuseid ja mitmesugused muid digitaalseid teaberessursse [18].

Iga digitaalne teenus *Head to Health* teabesüsteemis on enamasti suunatud eraldiseisvale veebilehele. Vaimse tervise enesehindamise teste on võimalik teha *This Way Up* veebilehel, kus iga test suunab kasutaja vastavalt tulemustele ja vajadustele tegema järgmise taseme vaimse tervise testi [19]. Pärast esmast stressi ja heaolu testi tulemust kuvatakse kasutajale lingiviide eneseabi nõuannetele ja suunatakse järgmisena tegema täpsustavat 41 küsimusest koosnevat testi, mis annab täpsema ülevaate viha ja depressiooni taseme kohta. Seejärel soovib veebikeskkond lähtuvalt testi tulemustest sobivat eneseabikursust. Eneseabikursused on tasuta kättesaadavad kuni 90 päeva jooksul. Kursused on esitatud automatiseeritud kujul ja mõeldud ainult Austraalia elanikele kasutamiseks [19].

*Head to Health* teabesüsteem pakub peamiste võimalustena esimesi samme vaimse tervise eneseabi rakendamisel [19]:

1. arendada eneseabi oskusi pakutavate enesearengu programmide ja rakenduste vahendusel;
2. suhtlusvõimalus foorumites teiste sarnase kogemuse saanud inimestega;
3. erinevate veebilehtede kaudu detailsema ja rohkema informatsiooni kättesaadavus enda harimiseks või lisainfo saamiseks;
4. suhtlemisvõimalus chatboti teenusega, mis aitab küsimuste kaudu välja selgitada ja soovitada, millised eneseabi ressursid sobiksid inimesele kõige paremini.

*Beyond Blue* nimega veebilehe kaudu pakutakse vaimse tervise spetsialistide ja teenusepakkujate kontakte. See on otsingusüsteem, mille kaudu on võimalik professionaalset abi otsida vastavalt spetsialisti valdkonnale eraldiseisvate registrite

kaudu. Eelnevalt tutvustatakse lühidalt iga vaimse tervise professionaali olemuse eripära, mis hõlbustab kasutajal õige spetsialisti leidmist, nagu on näidatud lisa 4 [20].

Kokkuvõttes on Austraalias loodud vaimse tervise ja heaolu teabesüsteem väga mitmekülgne, suunatud mitmele sihtgrupile ja pakub suurel hulgal eneseabi võimalusi. Peamise puudusena näeb töö autor Austraalia teabesüsteemi puhul, et enesehindamise testide tegemise võimalus ei ole lehel väga hõlpsasti leitav ja testide tulemused ei ole arusaadavalt integreeritud teemakohaste pakutavate eneseabi võimaluste või vaimse tervise spetsialisti otsinguga.

### **2.5.2 Vaimse tervise spetsialisti teabesüsteem Ameerika Ühendriikide näitel**

*Psychology Today* on terapeutide kataloogipõhine veebikeskkond, mille kaudu on võimalik leida kliinilisi spetsialiste, psühhiaatreid ja ravikeskuseid, kes aitavad teenuse pakkumise tulemusena teha vaimse tervise teenuseid kättesaadavamaks Ameerika Ühendriikides ja rahvusvaheliselt. See veebikeskkond on valminud aastatepikkuse disaini- ja programmeerimistöö tulemina eesmärgiga pakkuda kasutajatele võimalikult kvaliteetset ja lihtsat otsinguteenust, kust leida sobiv vaimse tervise professionaal. Iga spetsialist, kes soovib *Psychology Today* teenuse kataloogis olla esindatud, peab maksma teenuse eest fikseeritud kuutasu [22] 29,50 dollarit [24]. Lisaks tegeleb sama valdkonna kataloogi teenusepakkuja meeskond *Psychology Today* nimelise ajakirja väljastamisega [22].

Joonisel 7 on kujutatud *Psychology Today* veebikeskkonna anonüümse kasutaja kasutajaliidese poolset professionaali teenuse otsingutulemuste loendivaade.

The screenshot shows the Psychology Today website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and search options. Below that, a breadcrumb trail indicates the location: Home > New York > New York County > New York. The main heading is "Therapists in New York, NY". Below the heading are several filter buttons: Issues, Insurance, Gender, Types of Therapy, Age, Price, and More... The main content area displays four therapist profiles, each with a profile picture, name, credentials, a short bio, phone number, and buttons for "View" and "Email".

Therapist Name	Credentials	Phone Number	Location	Offers Online Therapy
María Verónica Laguna	Clinical Social Work/Therapist, LCSW (Verified)	(718) 865-2483	New York, NY 10016	Yes
Will Petzel	Clinical Social Work/Therapist, LCSW (Verified)	(929) 498-5459	New York, NY 10001	Yes
Lenore H Migdal	Psychologist, PhD (Verified)	(646) 760-1753	New York, NY 10025	Yes
Paul Fitzgerald	Clinical Social Work/Therapist, LCSW (Verified)	(347) 429-8716	New York, NY 10010	Yes

Joonis 7. Psychology Today kasutajaliidese kuvatõmmis otsingutulemuste vaade

Joonise allikas [22]

Joonisel 7 kujutatud kasutajaliidese professionaalide kataloogi loendivaate kuvatõmmiselt on näha, et kataloogi teenuse otsinguvõimalused on tehtud väga põhjalikuks ja mitmekihiliseks. Kõige esimene otsingukriteerium, millele veebikeskkond on kasutaja jaoks otsingus esile toonud, on vaimse tervise teenuse kategooria ja teenuse otsija asukoht [22]. Detailsema pakutava teenuse ülevaate teabe liigist ja pakutavatest funktsionaalsustest on teinud töö autor kokkuvõtte lisa 7.

Käesoleva töö lisa 5 on kasutajaliidese vaimse tervise professionaali profiili detailvaade. Lisa 5 on näha väga detailse infoga vaimse tervise professionaali profiili detailvaade, mis annab kasutajale põhjaliku ja hea ülevaate, milline on spetsialisti kvalifikatsioon, eriala spetsiifika, probleemvaldkond, teraapia tüüp, senine kogemus, milliste kogukondadega on seotus jms kompetentside info. Iga vaimse tervise terapeudi või teenusepakkujaga on võimalik võtta ühendust telefoni või meili teel [22].

*Psychology Today* veebikeskkond pakub lisaks võimalust teha laias valikus vaimse tervise ja muid isiksuse hindamisega seotud digitest. Enamik testidest on tasuta [27].

Kokkuvõttes on autori arvates *Psychology Today* veebikeskkonnas vaimse tervise spetsialisti otsinguteenus disainitud kasutajasõbralikult nii visuaali kui ka funktsionaalsuse poolest ja mitmekihilised otsingukriteeriumid võimaldavad väga vähese ajakuluga leida võimalikult sobiv professionaalne vaimse tervise teenusepakkuja. Sobivad minimaalsed vajalikud funktsionaalsused on autor kaardistanud enesetunne.ee portaali uue loodava teenuse jaoks lisa 6.

### **2.5.3 Vaimse tervise spetsialisti teabesüsteem Saksamaa näitel**

Saksamaal kulub vaimse tervise probleemidega inimestel kvalifitseeritud psühhoterapeutilise ravi saamiseks keskmiselt kuus kuni kaheksa aastat. *Therapie.de* psühhoteraapia veebiportaal asutati 2012. aastal sooviga aidata vaimse tervise probleemidega inimestel leida terapeut kiiremini. *Therapie.de* veebikeskkond on ligipääsetav ja kasutatav teabeallikas nii võhikutele kui ka asjatundjatele. See on kogu Saksamaad hõlmav terapeutide otsing, mis muudab abi leidmise lihtsaks ja kiireks. Teenus toetab neid, kes otsivad abi iseendale või lähedasele, ning muid tervishoiusüsteemi vahendajaid. Ühingu eesmärk on muuta pühendunud psühhoteraapia teenus professionaalsemaks pakkuja poolelt [23]. Joonisel 8 on kujutatud vaimse tervise professionaalide otsingu kataloogiteenuse otsingutulemuste vaade. Sobiva spetsialisti leidmiseks on *therapie.de* kasutajaliidese vaates toodud otsingus esile prioriteetsemaks otsingukriteeriumiks asukoht. Professionaali detailvaate kuvatõmmis on lisa 7.

Therapeuten-Anmeldung | Login

**therapie.de**  
die Therapeutensuche von Pro Psychotherapie e.V.

Seite durchsuchen...

Fragen & Antworten | Psychologische Tests | Diagnosen & Therapien | Lebenshilfe & Ratgeber | Ausbildung

Sie sind hier: [Therapeutensuche](#) > Ergebnisse

Ort oder PLZ

> **Alle Filter aufheben**

Worum geht es?  
> **Coaching**

Therapieverfahren

> Gesprächstherapie (184)

> Tiefenpsychologisches Verfahren (106)

> Verhaltenstherapie (139)

> alle Verfahren anzeigen ...

Abrechnung

Freie Plätze

Für wen?

Therapeuten-Geschlecht







Sprache

Freie Suchbegriffe

### Hamburg: Coaching

Ihre Suche ergab 373 Treffer im Umkreis von 10 km

371 ausführliche Einträge in Hamburg (in Entfernung vom Zentrum) **1** 2 3

	<b>M. Sc. Psych. Psychotherapeutin Julia Kuchar</b> Psychologische Psychotherapeutin Große Bleichen 12-14, 20354 Hamburg, 0151/21203137	<input type="button" value="i"/> 0.1km
	<b>Prof. Dr. med. Thorsten Kienast, MBA</b> Psychotherapeut und Psychiater Poststrasse 3, 20354 Hamburg, 040/36093836	<input type="button" value="i"/> 0.2km
	<b>Dipl.-Psych. Friederike Klostermeyer-Dupont</b> Diplom Psychologin Poststrasse 33, 20354 Hamburg, 0176/20235920	<input type="button" value="i"/> 0.2km
	<b>M.Sc. Klin. Psych. Andreas Venus</b> Psychotherapie & Coaching - Hamburg Colonnaden 18, 20354 Hamburg, 040/38088971	<input type="button" value="i"/> 0.2km
	<b>Dipl.-Psych. Daniel Mingo</b> Psychologischer Psychotherapeut Gerhofstraße 38, 20354 Hamburg, 040/46630151	<input type="button" value="i"/> 0.3km
	<b>Kai Richter</b> Arzt, Facharzt für Psychotherapeutische Medizin, Facharzt für Neur... Colonnaden/Fehlandtstraße 41, 20354 Hamburg, 040/341702	<input type="button" value="i"/> 0.4km

Joonis 8. Therapie.de kasutajaliidese kuvatõmmis otsingutulemuste vaade

Joonise allikas: [23]

Lisaks on võimalik *therapie.de* infosüsteemi kaudu filtreerida terapeudi teenust järgmiste otsingukriteeriumite järgi [23]:

- enesetunde häire teema või valdkonna valik (depressioon, hirm, psühhos, trauma, stress, sõltuvus jne);
- teraapiaprotseduuri eelistus (hüпноos, kunstiteraapia, süsteemravi, käitumisteraapia, gestaltteraapia, traumateraapia, tantsuteraapia, paari- või pereteraapia jne);
- arve tasumise eelistus (kas teenuse eest maksab patsient ise, kohustuslik ravikindlustus või erakindlustus jne);



- vabade aegade saadavus (vabad ajad, vabade aegade olemasolu kriisiolukorras, teenuse ooteaeg kuni kolm kuud, ooteaeg üle kolme kuu);
- sihtgrupi valik (individuaal-, pere-, rühmateraapia, paaride või laste ja noorte teraapia);
- terapeudi sugu ja keeleoskus.

Pakutava teenuse teabe liikke ja omadusi võrdleb autor detailsemalt lisa 6. Kokkuvõttes leiab autor, et nii *therapie.de* kui ka *Psychology Today* portaali teenuse ja kontakti otsingusüsteemide teabe omadused on suuremas osas sarnased ja mõlema süsteemi kasutajaliideses kasutusel.

#### 2.5.4 Võrguteraapia teenuse veebiportaali Ameerika Ühendriikide näitel

Top 3 parimat võrguteraapia teenuse veebiportaali ja rakendus 2022. aastal on loodud kõik Ameerika Ühendriikides. Verywell Mind veebiportaal on koostanud erinevate teenusepakkujate seas läbiviidud uuringu põhjal nimekirja 2022 parimatest veebiteraapia teenuste osutajast [61], kellede seast valis töö autor välja võrdluseks top 3 teenusepakkujat: *betterhelp.com*, *talkspace.com* ja *cerebral.com* veebiportaali. Iga keskkonna teenuste võrdlev kokkuvõte on teinud käesoleva töö autor lisa 8 [61], [62], [63], [64] põhjal. Võrguteraapia teenuse peamine eelis on selle hõlpsam kättesaadavus inimestele, kes omavad piiratud ligipääsu teenuse kättesaadavusele ja soodsam hind [61].

*Betterhelp* on suur, hõlpsasti navigeeritav veebipõhine teraapiateenus, mis sobib paljudele teraapia vajadustega inimestele. Peamised erinevused võrreldes teiste teenusepakkujatega on see, et terapeutide infot kuvatakse kasutajale enne veebiportaali kasutajaks registreerimist. *Betterhelp* pakub erinevaid suhtlusviise (video-, heli-, reaalses vestlused ja piiramatu sõnumivahetus) ja kõik terapeudid on litsenseeritud. [61].

*Talkspace* on kasutajasõbralik veebiteraapia ettevõtte, kes pakub samuti erinevaid suhtlusviise teenuse kättesaadavaks tegemisel (video-, heli-, reaalses vestlus ja piiramatu sõnumivahetuse võimalus), ravimitega koos kombineeritud ja erineva hinnatasemega teenuste valikut (hinnavahemikus 260–636 dollarit kuus). Peamiseks puuduseks *Talkspace* interneti teraapia teenuse puhul on see, et kasutajal ei ole võimalik teenusepakkujate profiiliga võimalik eelnevalt tutvuda enne registreerimist. *Talkspace* on HIPAA-ga ühilduv ja selle privaatsuspoliitika on veebisaidil nähtaval kohal [61].

*Cerebral* veebipõhine teraapiaplatvorm, mis pakub juurdepääsu kõneteraapia- ja ravimiteenustele. *Cerebral* veebiportaal pakub samuti erinevate hindade ja sisuga teenusepakette, millede seast on võimalik valida kasutajale enda vajadustele sobivaim teenus [61].

Kokkuvõttes on töö autor võrrelnud detailsemalt kolme teenusepakkuja teenuse iseärasusi. Lisas 8 ning määranud Eestis pakutava vaimse tervise erialaspetsialisti teenuse ja kontakti otsinguteenuse platvormi jaoks minimaalsed vajalikud esmased vajalikud teenuse omadused ja funktsionaalsused. Enesetunne.ee veebiportaali enesetunde häireseisundeid on umbes 14–20 erinevat. Kindlasti on Eestis oluline erialaspetsialisti otsimisel kasutada digitaalsetes testis kasutatavaid häireseptsiiifika termineid ja terminoloogiat, et lihtsustada kasutajal leida võimalikult hõlpsalt õige spetsialist. Sarnaselt välismaiste portaalidega on oluline Eestis samuti piirkonnal/asukohal, et inimesel oleks võimalikult elukoha lähedal teenuse kättesaadavus. Viimastel aastatel on seoses koroonaga teenused üha enam digitaaliseerunud. Seega peaks erialaspetsialisti teenuse otsingusüsteemis olema lähitulevikus kindlasti lisaks silmast silma kohtumisele ka võimalus kohtuda veebiteenuse vahendusel. Noorem põlvkond on harjunud üha enam veebi vahendusel teenuseid kasutama.

### 3 Analüüsimeetodid

Siin peatükis annab autor ülevaate ja kirjeldab magistritöös kasutatud analüüsimeetodeid. Peamise analüüsimudelina kasutab autor uue teenuse väljatöötamisel äri- ja süsteemianalüüsi protsessis ITIL4 teenuse väärtuste süsteemi väärtusvool põhinevat mudelit. Seejuures järgides võimalikult palju ITIL4 parimate praktikute soovitatud seitset peamist printsiipi ja nelja peamist teenuse juhtimise dimensiooni kogu analüüsi protsessi vältel. Töö autor annab lühiülevaate igast kasutatavast teenuse kujundamise sammust (kaasamine, planeerimine ja kavandamine) ning autori valitud loodavatest äri- ja süsteemianalüüsi mudelitest, nõuetest ning nende rakendamise eesmärkidest magistritöös.

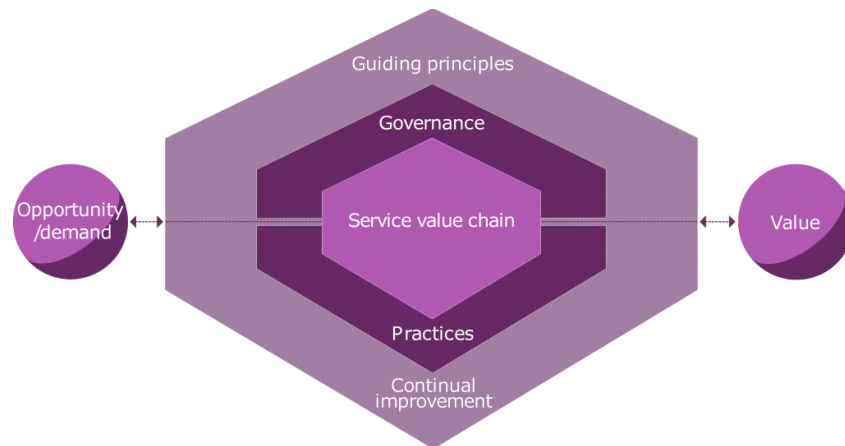
#### 3.1 ITIL4 teenuse väärtussüsteem

Teenuse väärtussüsteemi eesmärk on tagada, et organisatsioon loob pidevalt väärtust kõigile sidusrühmadele, kasutades ja hallates tooteid ning teenuseid. Et teenuste juhtimine korralikult toimiks, peab kogu tervik töötama süsteemina. Teenuse väärtussüsteem kirjeldab süsteemi sisendit ning selle elemente ja väljundeid. Selle peamised sisendid on **võimalused** (*opportunities*) (valik või võimalus luua sidusrühmale väärtust) ning **nõudlus** (*demand*) (organisatsiooni sise- ja välistarbivate vajadus või soov) toodete ja teenuste järele. **Väljund** on tajutav kasu või tähtsus, mis loob väärtust organisatsioonile, selle klientidele ja teistele sidusrühmadele [44].

ITIL4 teenuse väärtussüsteem (Joonis 9) koosneb viiest põhielemendist, mida autor töös metoodikate rakendamisel peamiselt kasutab [45]:

- 1) **Juhtpõhimõtted** (*guiding principles*), mis aitavad suunata mõistlikke tegevusi ja parandada otsuste tegemist igas olukorras.

- 2) **Juhtimine ja valitsemine** (*governance*), mis tagab kooskõla väliskeskkonnaga ning organisatsiooni osakondade sisemise ühtlustumise väärtust võimaldavate toodete ja teenustega.
- 3) **Väärtusvoog** (*value chain*), mis on kogu väärtussüsteemi süda, toimib põhitegevuse mudelina, et kohe reageerida mistahes uuele või muutuvale nõudlusele eesmärgiga toota tooteid ja teenuseid kiiresti ning vastata uuele nõudlusele või võimalusele.
- 4) **Parimad praktikad** (*practices*), mis toetavad ja võimaldavad teenuse väärtusahelal pakkuda kvaliteetseid tooteid ja teenuseid.
- 5) **Pidev täiustamine** (*improve*), mis tagab, et organisatsioon, selle teenused, tooted ja toetavad praktikad paranevad pidevalt, et vastata uutele väljakutsetele.



Joonis 9. ITIL4 teenuse väärtussüsteemi

Joonise allikas [45]

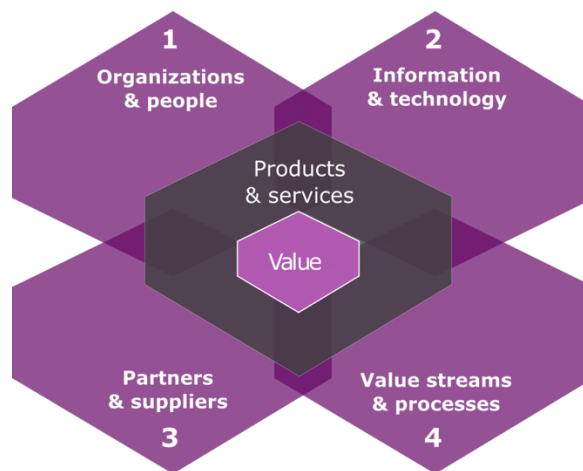
### 3.1.1 Väärtussüsteemi neli dimensiooni teenuse juhtimisel

ITIL4 raamistikmudel põhineb neljal peamisel võtmekomponendil ja teenuse väärtussüsteemil, mille on koostanud 30-aastase kogemuse tulemusena eksperdid üle maailma ning mis sobib kasutamiseks mistahes tüüpi ettevõttele või teenuse loomiseks ja pakkumiseks ([25] lk 8, 10). Teenusejuhtimine tähendab ITIL4 järgi spetsialiseeritud organisatsiooniliste võimete kogumit, mis võimaldab pakkuda kliendile väärtust teenuste kaudu [25].

Teenuse juhtimise neli dimensiooni tagavad tervikliku lähenemise teenusejuhtimisele ning võimaldavad tõhusalt tõsta klientide ja teiste sidusrühmade väärtust. Need neli mõõdet esindavad vaatenurki, mis on olulised kogu teenuse väärtussüsteemi ning konkreetsete toodete ja teenuste jaoks [44]. ITIL4 rõhutab 4 dimensiooni olulisust teenuse kujundamisel ja juhtimisel, millest igale funktsioonile tuleb eraldi suunata fookust teenuse väärtussüsteemis organisatsiooni sees (Joonis 10), eesmärgiga hoida need tasakaalus ja efektiivsena [25]:

1. inimesed ja organisatsioonid;
2. informatsioon ja tehnoloogia;
3. partnerid ja tarnijad;
4. protsessid ja väärtusvood.

Strateegia saavutamine sõltub tähelepanu pööramisest teenusehalduse kõigile neljale mõõtmele [53].



Joonis 10. ITIL4 4 dimensiooni teenusejuhtimisel

Joonise allikas [45]

### 3.1.2 Uue teenuse kujundamise analüüsi etapid

Joonisel 16 on kujutatud ITIL4 väärtusahelat, mis moodustab keskse osa väärtusahelast ja hõlmab kuut väärtusahela tegevust, mis viivad toodete ja teenuste ning omakorda väärtuse loomiseni [44]. Magistritöö autor kasutas metoodika analüüsi protsessis

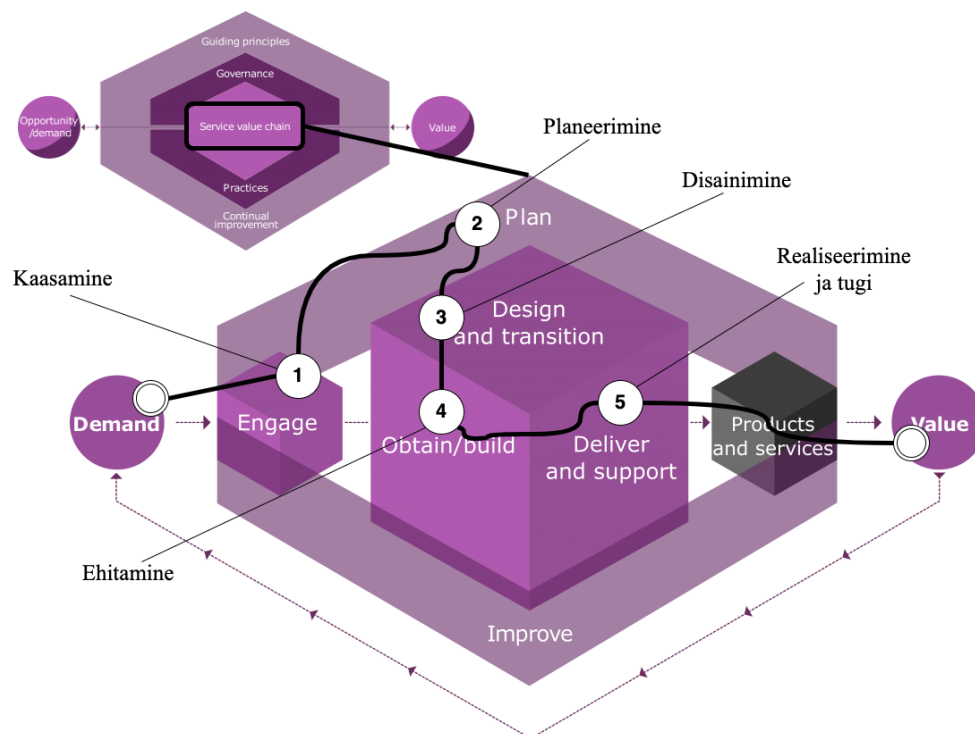
peamiselt Joonisel 16 kujutatud väärtusvoo ahela kolme esimest sammu – kaasamine, planeerimine ja disainimine.

**1) Nõudluse ja kaasamise analüüs.** Teenust võib nimetada edukaks, kui sidusrühmad mõistavad selle väärtust. Väärtus on alati määratletud kliendi vaatenurgast. Teenuste tarbimise ajal tuleb luua mehhanism teenuse väärtuse loomisest teadlikuks saamiseks ja väärtuse realiseerimise tunnustamiseks [47]. Selle saavutamiseks on väga oluline pidevalt suhelda sidusrühmadega, st klientide, tarbijate, tarnijate, meeskonnaga jne. See aitab saada hästi aru sidusrühmade vajadustest ning loob läbipaistvuse ja hea suhte sidusrühmadega [46]. Kaasamise (Joonis 11, samm 1) protsessi väljund on üksikasjalik nimekiri klientide esitatud nõuetest, mida teenused ja tooted peavad täitma [47].

**2) Planeerimise analüüs ja mõõdikute seadmine.** Organisatsiooni pakutaval teenusel või tootel peab olema sihtotstarve ja need peaksid olema suunatud konkreetsetele eesmärkidele. Eesmärgid peaksid olema kooskõlas organisatsiooni visiooni ja suunaga, mille on kehtestanud organisatsiooni juhtorgan. Planeerimise etapi (Joonis 11, samm 2) väärtusahela tegevus peab tagama õige arusaamise visioonist, selle hetkeseisust ning kõigi nelja dimensiooni, organisatsiooni kõigi toodete ja teenuste täiustamisest [47]. Planeerimise sammu peamised väljundid on strateegilised, taktikalised tegevusplaanid (nt kuidas muuta organisatsiooni kui tervikut tõhusamaks ja tulemuslikumaks) [47] ja tulemuslikkuse mõõdikud [53]. Kui organisatsioonil on suund ja eesmärk, siis tuleb otsustada, kuidas seda edendada. Organisatsioon vajab selleks plaani. Igas organisatsioonis aitavad plaanid vältida raiskamist ja vähendada riske. Planeerimine on kasulik, sest see annab selged ja korrapärased tegevused, kuid plaane tuleb töö edenedes pidevalt ümber hinnata ning kohandada. Planeerimine on nii iteratiivne kui ka ettevalmistav tegevus [53].

**3) Disainimise ja ülemineku analüüs.** Uue teenuse kujundamise kavandamisel on hetkeseisu mõistmine ülioluline. See võimaldab organisatsioonil võrrelda praegust olekut soovitud tulevase olekuga, tuvastada lüngad kahe oleku vahel ja töötada välja loogiline plaan nende lünkade kõrvaldamiseks [53]. Disaini ja ülemineku etappi teenuse kujundamise protsessis (Joonis 11, samm 3) peab arvestama toodete ja teenuste kõigi nelja dimensiooniga, st inimesed ja organisatsioon, info ja tehnoloogia, väärtusvoog ja protsess, partnerid ja tarnijad. Teenuse väärtusahela kujundamine ja ülemineku tegevus

tagavad sidusrühmade eesmärkide ja ootuste täitmise, kujundades ning suunates teenust ja tooteid vastavalt nõutavatele kulu-, kvaliteedi- ja ajaaspektidele. Nõutavad kvaliteediaspektid, nagu toodete omadused, funktsioonid ja jõudlus, peavad vastama määratletud ootustele ning neid tuleb toota kindlaks määratud eelarve piires ja kogukulud peaksid olema õigustatud [47]. Kavandamise etapi väljund on süsteeminõuete detailsem kirjeldamine koos kasutusjuhtudega, süsteemi struktuuri mudelid ja kasutajaliidese prototüüp.



Joonis 11. Uue teenuse väljatöötamise teekond ITIL4 väärtusvoo ahela mudeli

Joonise allikas: [45], [46] põhjal, täiendatud autori poolt

### 3.2 Nõuete kogumise meetodikate valik magistritöö jaoks

Analüüsi ja lahenduse väljatöötamisele tuleks läheneda holistiliselt ning analüüs peaks sisaldama protsesside kaardistamist, tehnoloogiat, informatsiooni, poliitikaid ja strateegilist planeerimist [25]. Ärinõudeid on vaja koguda väärtusvoo protsessi iga sammu vältel ja neid tuleb prioritseerida, mis aitab tagada, et loodav IT-lahendus on disainitud kõrge kvaliteediga ja realiseeritav [25]. Ärinõuete prioritseerimise mudelina kasutas töö autor enam levinud MoSCoW mudelit [41], kus ärinõuded on prioritseeritud nelja kategooriasse: peavad ja peaksid olema ning võiksid ja ei tohiks olla.

Autor kogus avatud küsimustega vajalikke andmeid vaimse tervise vastava valdkonna **ekspertgrupilt** [54] **ümarlaua arutelude käigus** ja VATEK-i juhatuse esimehelt Ott Ojalt [55]. Ekspertgruppi kuulusid VATEK-i juht ja asutuse koostööpartneritest olulisemad võtmeisikud, sh kliiniline psühholoog, valdkonna kogemusnõustaja ja varasema vaimse tervise abivajaja kogemusega esindaja. Lisaks uuris ja süstematiseeris autor samal ajal põhjalikult valdkonnaga seotud strateegiadokumente, seadusi ning uuringuid eesmärgiga saada selgem arusaam valdkonnast ja äri probleemi olemusest. Autori eesmärk oli dokumentide uurimise kaudu mõista paremini sidusrühmade osapooli ja nende vajadusi ning kaardistada vajalike ressurssidega seotud võimalused ja piirangud väärtuse loomisel. Autor valis **sidusrühmade analüüsiks** [25] ja kaardistamiseks **võimuhuvi maatriksi mudeli** (lisa 9), mis on üks populaarsemaid kaardistamise meetodeid [48] eesmärgiga selgitada välja kõige olulisemad sidusrühmad, kellele keskenduda teenuse kujundamisel.

Autor valis äriprotsesside kaardistamiseks **voodiagrammi mudeli koos BPMN** (*Business Process Modelling Notation*) **notatsiooniga**, mis on suurim ja enim aktsepteeritud äriprotsesside modelleerimise meetod ning sobib rakendamiseks tervishoiu valdkonnas [56]. Autor rakendas magistritöös äriprotsessi diagramme BPMN modelleerimise standardiseeritud keelt VATEK-i organisatsiooni olemasoleva (**AS-IS**) ja tulevase olukorra (**TO-BE**) **äriprotsesside** ülevaate visualiseerimiseks ning uue teenuse planeerimise kujundamisel kirjeldades otsustuspunktide teekondi [21].

### 3.3 Strateegia ja planeerimise metoodikate valik magistritöö jaoks

Magistritöö autor koostas organisatsiooni üldistatud **äriõuendi**, mis on integreeritud ja holistiline vaade ärimudelitest [37], [69] uue teenuse kujundamisel. Äriõuendi valis autor, kuna see hõlbustab strateegiliste tegevusplaanide analüüsimist planeerimise etapis [69]. **SIPOC mudeli** valis autor täiendavalt, et anda kogu teenuse protsessist kõrgtaseme ülevaade, kus on kaardistatud teenuse peamised sidusrühmad ning teenuse osutamiseks peamised sisendid, protsessi etapid, väljundid ja kliendid [66].

Organisatsiooni keskkonna analüüsimiseks valis autor **SWOT** mudeli (tugevused, nõrkused, võimalused ja ohud) [53], põimides sinna osaliselt ka PESTLE mudelit [29], mis aitas põhjalikumalt väliskeskkonna ohtusid ja võimalusi analüüsida. SWOT analüüsitud mudeli valis autor, kuna see annab teavet, milliseid organisatsiooni



tugevusi saab kasutada võrreldes konkurentidega, kuidas minimeerida nõrkusi, milliseid võimalusi saab kasutada ja milliseid ohte tuleks maandada. Lisaks võimaldab SWOT analüüs keskenduda strateegilise, juhtimise ja operatiivtasandi olulisemate eesmärkide elluviimisele [53].

**PESTLE mudeli** võimalike mõjutavate faktorite kohta koostas autor [29] põhjal tabeli (lisa 10), mis oli abiks väliskeskonna aspektide ning organisatsiooni võimaluste ja ohtude kaardistamisel SWOT mudeli jaoks. PESTLE on sobiv mudel ITIL4 raamistiku järgi, kui organisatsioon plaanib tuua turule uue projekti, toote või teenuse, ning see aitab jälgida paremini keskkonda, milles organisatsioon kavatseb tegutseda. PESTLE mudel toimib nagu strateegilise juhtimise selgrootulid, mille puhul on iga väline faktor ja tegur olulise tähtsusega, kuna aitab määratleda ettevõtte tegevussuuna ning arvestab organisatsiooni eesmärkide ja nendega seotud strateegiatega [28].

Autor valis ettevõtte strateegia modelleerimiseks **TOGAF-i arhitektuurilise raamistiku ja Arhimate 3.1** modelleerimise keele, kuna nende kahe standardi kombinatsioon sobib mistahes tüüpi organisatsioonile ettevõtte arhitektuuri visualiseerimiseks [21], [69]. Autor koostas töö tulemusena kogu teenuse ja uue loodava teenuse kujundamisel kõrgtaseme **väärtusvoo mudelid**, mis aitavad anda ülevaate organisatsiooni ärimudelist, kuidas pakub ettevõtte teenust. Veel kujutavad mudelid iga etapi väärtusvooge koos seotud väärtusüksustega ja kirjeldavad peamist loodavat väärtust, mille iga konkreetne väärtusvoo olulisemate sidusrühmade jaoks realiseerib [21]. Iga väärtusvoo realiseerimiseks vajab ettevõtte kriitilise tähtsusega võimekusi nii strateegilisel, operatiivsel kui ka tugiteenuste tasandil, et rahuldada sidusrühma ootusi loodava tarkvara kvaliteedile [67], [68].

Ettevõtte **võimekuste mudel** kujutab organisatsiooni olemasolevaid ja tulevaste ressursside vajadusi ettevõtte strateegia saavutamisel. See on kombineeritud neljast peamisest dimensioonist – inimestest, organisatsioonidest, protsessidest ja tehnoloogiast [69]. Töö autor on iga tulevase pakutava teenuse väärtusvoo etapi ristkaardistanud vajaminevate võimekustega, et anda ülevaade, mida vajab ettevõtte tervikuna lõppväärtuse pakkumiseks [67]. **Olemasolevate ja tulevaste võimekuste** diagrammide koostamisel kasutas autor *Arhimate 3.1* modelleerimise keelt [21].

**Tasakaalustatud tulemuskaardi** kontseptsioon on üks populaarsem ja praktilisem juhtimisraamistik [58], [60] ettevõtte tulemuslikkuse mõõtmiseks [58]. See sobib ka avaliku sektori organisatsioonidele strateegia elluviimise tasakaalustatud mõõtmiseks [60] ja annab teavet innovatsiooni juhtimiseks [58]. Töö autor kaardistas tasakaalustatud tulemuskaardi mudelil kokkuvõtlikult ettevõtte peamised strateegilised ja operatiivsed edu tagavad eesmärgid, tulemuslikkuse mõõdikud ja prioriteetsed tegevussuunad nelja peamise perspektiivi kaudu: finants, klient, sisemised protsessid ja organisatsiooni võimekused [58].

TOGAF-i raamistiku **eesmärk- ja motivatsioonimudel**, mida autor kasutas koos strateegia elementidega, on abiks ettevõtte kogu arhitektuuri tasandil piirangute, ressursside, ärinõuete, tegevussuuna, motivaatorite ja eesmärkide põhjuste omavahelise seostamise integreeritud visualiseerimisel ning aitab vastata küsimusele, miks ettevõtte midagi teeb [21], [69]. Strateegia elemente on hea kasutada selleks, et väljendada, kuidas soovib ettevõtte luua väärtust sidusrühmadele, milliseid võimekusi on selleks vaja, milliseid ressursse on vaja nende võimaluste toetamiseks ning kuidas kavatseb ettevõtte neid võimalusi ja ressursse eesmärkide saavutamiseks konfigurereida ning kasutada [21], [69].

### 3.4 Süsteemi kavandamise meetodikate valik magistritöö jaoks

Autor uuris ning võrdles äri- ja süsteeminõuete kogumise tarvis seni tehtud alternatiivsete vaimse tervise ja heaolu edendamisele suunatud teabesüsteemide ja teraapianõustamise veebiportaalide lahendusi muu maailma praktikas. See oli vajalik, et mõista paremini uue loodava infosüsteemi funktsionaalsusi ja selle atribuute kasutusjuhtude kirjeldamisel ning kavandi prototüübi tulemi loomisel. Võrdluse ja ettepanekute kokkuvõtte minimaalse vajaliku toote loomiseks on koostanud autor tabelid: lisa 6 ja lisa 8.

Autor kirjeldab olulisemate toimingutega seotud **kasutusjuhtusid**, mis aitavad mõista paremini infosüsteemi funktsionaalseid nõudeid ja annavad ülevaate kasutaja eesmärkidest. Iga kirjeldatud kasutusjuht koos täpsustava toimingupealkirjaga aitab luua parema arusaamise loodava infosüsteemi olemusest [75]. Analüüsi käigus selgus, et TEHIK-ul on koostatud parimate praktikate põhjal **mittefunktsionaalsed nõuded ja front-end arendusreeglid** [72], [73], mis tuleb võtta infosüsteemi väljatöötamisel aluseks. Lisaks on Sotsiaalministeeriumi haldusalas välja töötatud riist- ja tarkvara ning

e-teenuste üldine haldamise ja arendamise infotehnoloogilise standardi lahendus, mida tuleks järgida infosüsteemi arendustööde elluviimisel [71].

UML struktuurimudelitest kasutas autor analüüsi käigus **klassiskeemi ja objekt-orienteeritud andmemudelite skeemi**, mis aitavad kirjeldada loodava infosüsteemi andmete tehnilist struktuuri, arhitektuuri ja objektide vahelisi seoseid [75].

Infosüsteemi turvalisusega seotud nõudeid on oluline rakendada. Töö autor valis selleks RIA (Riigi Infosüsteemide Ameti) koostatud parimaid praktikaid selgitava **ISKE standardi** rakendusjuhendi, mille turvameetmestiku nõudeid on soovitatav järgida. Veel tuleks määratleda äri ja süsteemi vajadusest lähtuvalt terviklikkuse, käideldavuse, konfidentsiaalsuse tase, mida rakendada andmete turvaliseks säilitamiseks [82]. Ettevõtluse arhitektuuris on oluline aspekt infoturbel ja selle haldamisel. Süsteemi arhitektuuriliste riskide maandamisel leidis töö autor, et tulevikus tuleks järgida teenuse jätkuvaks parendamiseks informatsiooni turvalisuse juhtimise (*Information Security Management – ISM*) ja ettevõtluse riskijuhtimise (*Enterprise Risk Management – ERM*) protsesse, mis tulenevad TOGAF-i standardist [68]. IT valitsemise, juhtimise ja täiendavalt riskijuhtimise protsessidest valis autor välja soovitus järgida vastavalt vajadusele lisaks COBIT 2019 raamistiku praktikaid ja protsesse (nt APO011 kvaliteedijuhtimise, APO012 riskijuhtimise, APO013 turvalisusejuhtimise ja BAI11 projektijuhtimise protsessi ning APO06 eelarve ja kulude juhtimise praktikaid), lisaks ITIL4 teenusejuhtimise praktikaid [68].

Äri- ja rakendusarhitektuuri modelleerimiseks kasutas töö autor kogu infosüsteemi äri ja rakenduste struktuurist ning komponentide kihtide mudelitest ülevaate andmiseks TOGAF-i raamistikku ja *Arhimate* 3.1 modelleerimise keele elemente [21]. Kokkuvõttes pidas autor oluliseks kaardistada Figma rakenduse abil kogutud nõuded ja lauaarvuti olulisemad prototüübitud ekraanivaated, et neid kasutajate peal enne arendusprojekti lansseerimist testida. Nii saab projekti eelfaasis täpsustavat tagasisidet planeeritavatest funktsionaalsustest ja kasutajasõbralikkusest.

Kuna praegu pole projekti realiseerimise jaoks veel kõiki arvandmeid teada, siis valis autor projektiplaani elluviimiseks kvalitatiivse riskimaatriksi analüüsi meetoodika, jälgides PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) juhise antud soovitusi [74].

Kvalitatiivne ja hinnanguline riskianalüüsi meetod aitab projekti realiseerimise protsessis välja tuua prioriteetsemad võimalikud riskid, hinnata nende esinemise tõenäosust ja mõju projektile ning jagada vajalikke leevendusstrateegiaid riskide vähendamiseks. Kvalitatiivse riskianalüüsi käigus määras töö autor üksikute projektiplaani realiseerimisel ilmnevate riskide suhtelised prioriteedid. Riskianalüüsi on oluline teha edaspidi arendusmeeskonnas kogu projekti elutsükli jooksul, enne iga järgmist iteratsiooni [74].

## 4 Ärianalüüsi tulemused

Siin peatükis esitleb autor ärianalüüsi tulemusi. Ärianalüüsi tulemuste osas koostas autor prioritseeritud ärinõuded, ärireeglite kirjeldus, äriinfomudeli, ärilõuendi, AS-IS ja TO-BE äriprotsessimudelid, SIPOC, võimu-huvi maatriks-, võimekuste- ja väärtusvoo, SWOT analüüsi, eesmärk- ja motivatsioonimudeli ning tasakaalustatud tulemuskaardi.

### 4.1 Ärikirjeldus

**Enesetunne.ee visioon** on luua platvorm, mis suunab abivajajad olemasolevate tõenduspõhiste vaimse tervise ja heaolu abivõimaluste poole ning aitab seeläbi ennetada vaimse tervise probleemide süvenemist. **Enesetunne.ee veebiportaali eesmärk** on olla esimene samm vaimse tervise abi leidmisel endale või lähedasele. Veebileht pakub võimalust eelhinnata vaimse tervise seisundit digitesti abil, saada eneseabi juhiseid või leida väravad, kuidas jõuda õige spetsialistini.

Vaimse tervise spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteem on loodav uus teenus enesetunne.ee veebiportaali, mille eesmärk on anda vaimse tervise spetsialistidele võimalus tutvustada enda tööalast profiili. Peamine pakutav väärtus lõppkasutajale on vaimse tervise probleemide süvenemise ennetamine õigeaegse abi leidmise ja toimetulekuoskuste suurendamise kaudu. Selliselt saab teha teenuse leitavaks ja kättesaadavaks kõigile abivajajatele ning loodav teenus aitab jõuda ettevõttel soovitud eesmärgini.

Kutseregistris kehtivat litsentsi omavad vaimse tervise spetsialistid saavad automaatselt sõlmida pärast isiku autentimist koostöölepingu veebiportaaliga. Kogemusnõustajad jms spetsialistid, kes on teenusepakkujad, saavad täita veebiportaalis koostöölepingu sõlmimiseks sooviavalduse. Pärast lepingu sõlmimist saab lepinguline teenusepakkuja õiguse luua ja avaldada oma profiili.

Veebiplatvormi kasutavad iga päev erineva rolliga kasutajad. Peamised veebiportaali kasutajad on kogu elanikkonna liikmed alates 15. eluaastast, suurenenud vaimuhaiguse

riskigrupi liikmed ja nähtavate kliiniliste haigusnähtudega inimesed. Vaimse tervise teenuseplatvormi saavad tulevikus rohkem kasutada potentsiaalsete kasutajate suunamisel või nõustamisel lisaks ka perearstid, eriarstid, töötervishoiuarstid, tööandjad, personalijuhid, töötukassa spetsialistid, KOV sotsiaaltöötajad, õppeasutuste töötajad ja administraatorid.

- Administraator saab hallata kasutajate õigusi, infostruktuuri ja veebikeskkonna sisu.
- Administraator saab hallata koostööpartneri lepingu sisu ja staatust.
- Administraator saab luua ja hallata digiteste, näha statistikat ja eksportida vajalikke koondraporteid.
- Kasutajad saavad lehelt otsida vastavalt asukohale ja muude vajalike valdkondade alusel sobivat vaimse tervise spetsialisti.
- Kasutajad saavad vaadata vaimse tervise spetsialisti töökogemustega profiili.
- Vaimse tervise spetsialistist lepingulise partneri kasutaja rollis saab luua tasuta konto vähemalt üheks kalendriaastaks.
- Vaimse tervise spetsialistist lepingulise teenusepakkuja kasutaja rollis saab luua ja hallata profiilil olulisi erialaoskusi, tausta kirjeldavat infot, pilti ja kontakte.

## 4.2 Ärireeglid ja -nõuded, äriinfomudel ja huvigrupid

Vastavalt tehtud uurimistöole, dokumentatsiooni süvitsi uurimisele ja süstematiseerimisele, vaimse tervise töörühma arutelude ja VATEK-i juhataja Ott Oja intervjuuerimise andmekorje tulemusele kaardistas autor uue teenusega seotud peamised ärinõuded alljärgnevalt.

ÄN7 Teenusepakkuja peab olema tuvastatud kasutajaks registreerimisel ja sisselogimisel autentimise teel. Infosüsteem peab olema liidestatud kutsekoja registriga kutsetunnistuse numbri ja kehtivusaja info valideerimiseks.

ÄN8.1 Teenusepakkuja, kes omab määratud kokkulepitud kutsesüsteemi klassifikaatorile vastavat Eesti Kutsekoja kutsetunnistust, peab saama registreeruda teenuseplatvormi kasutajaks vähemasti esialgu tasuta ja sõlmida lepingu digitaliseeritud kujul otse infosüsteemis. Infosüsteem peab valideerima teenusepakkuja kutsesüsteemi klassifikaatori, isikuandmed, kutsetunnistuse versiooni ja numbri ning kehtivusaja. Teenusepakkujad peavad saama tutvuda digitaalselt teenuse lepingu sisu ja tingimustega.

ÄN8.2 Teenusepakkuja, kes kasutajatingimustes kokkulepitud klassifikaatoriga kehtivat Eesti Kutsekoja kutsetunnistust kutseregistris ei oma (nt psühholoog, psühhoterapeut, pereterapeut jms), peab saama esitada kasutajaliidese kaudu digitaalse taotluse, vajadusel koos lisadokumentidega, teenuseplatvormiga liitumiseks. Administraator peab saama hallata loodava infosüsteemi kaudu taotlustega seotud staatusi. Administraator peab saama meili ja süsteemiteavituse uue taotluse saabumisest koos taotluse esitanud teenusepakkuja isiku kontaktidega.

ÄN9 Lepinguline teenusepakkuja peab saama infosüsteemi sisselogida isikustatud kujul äriteenusepõhise info sisestamiseks ja haldamiseks. Üks lepinguline teenusepakkuja saab omada infosüsteemis ühte kuni mitut isikustatud kasutajakontot. Administraator peab saama sisestada ja hallata pakutavate teenustega seotud infot ja lepingulise teenusepakkuja kasutajakontoga seotud ligipääsu õigusi.

ÄN10 Anonüümsed kasutajad peavad saama otsida ja vaadata asukohapõhiselt teenusepakkuja pakutavate teenuste ja kontaktide loetelu. Anonüümsed kasutajad peavad saama teenusepakkujaid filtreerida ka detailsemalt teenuse omaduste põhjal (näiteks spetsialisti eriala kategooria, teemade valdkonnad, oskused jms). Anonüümsed kasutajad peavad saama näha detailsemat ülevaadet teenusepakkuja tööalasest profiilist (pilt, tööalase profiili kirjeldus, erialased oskused jne) ja võtta vajadusel ühendust avaldatud kontakti kaudu (e-post, telefon, koduleht jms).

ÄN11 Kasutaja võiks saada veebiplatvormi vahendusel valida psühholoogilise nõustamise teenuse kaugteenusena turvalise pilvepõhise videoteenuse vahendusel.

ÄN12 Enesetunne.ee avalehe vaates võiks olla tasuta eneseabi e-kursused esile toodud.

ÄN13 Tulevikus võiks olla enesetunne.ee veebiportaalis juturoboti teenuse kasutamise võimalus, et lihtsustada ja automatiseerida kasutaja jaoks kogu teenuse teekonda.

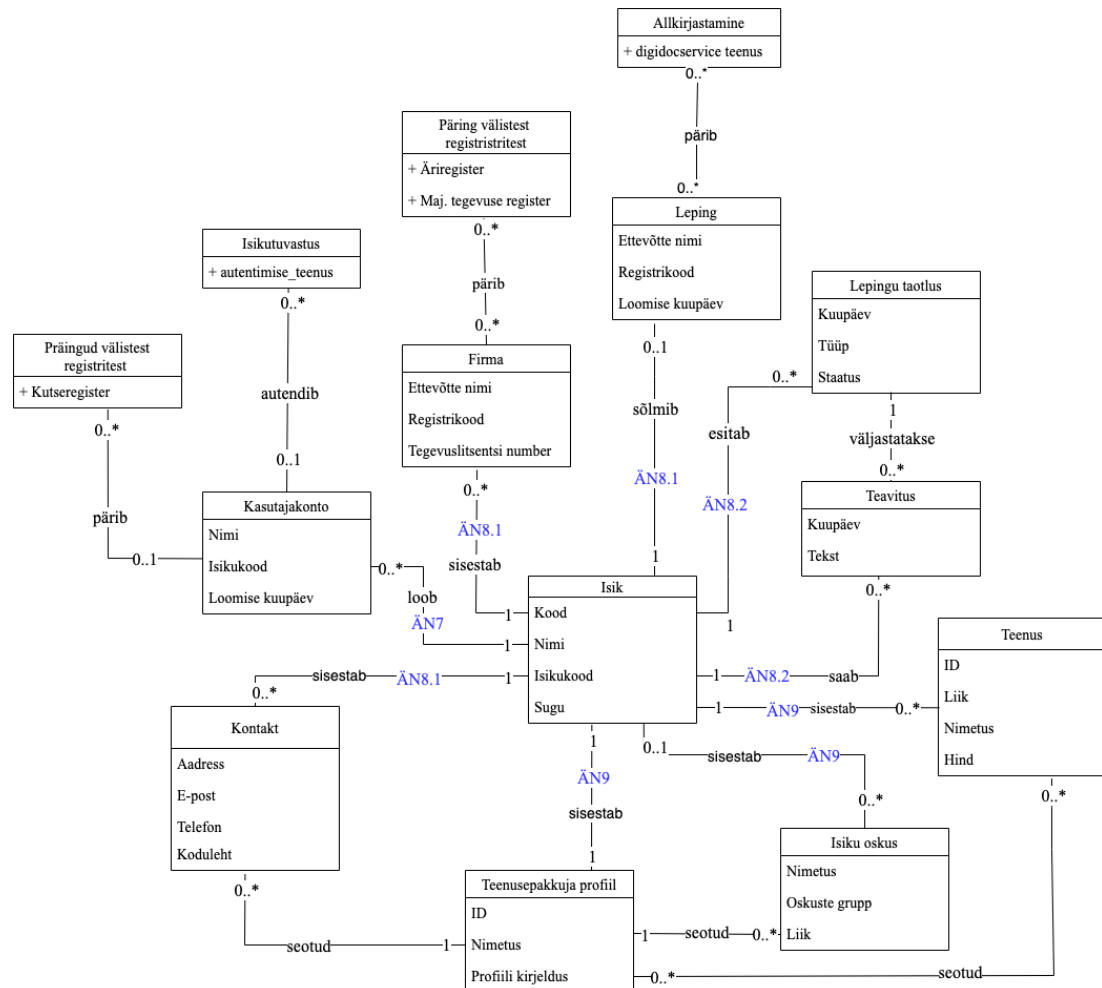
ÄN14 Teenusepakkujale ei tohiks esialgu olla võimalik tagasisidet anda pärast teenuse kasutamist.

ÄN15 Kasutajatele ei tohiks kuvada koolituse sündmusi kalendrina.

Lisainfo: Veebikeskkond ja selle juurde kuuluvad andmebaasid peavad olema majutatud serveriteenusepakkuja Zone Media OÜ juurde või vajadusel mõne muu kolmanda

osapoole pilveteenust pakkuva serveriteenusepakkuja juurde. Tulevikus võiksid teadlikkuse tõstmiseks olla võtmepartneritele, nagu tööandjad, õppeasutused jms, kättesaadavad spetsiifilisem erialane hariv info ja testid.

Kirjeldatud ärireeglite põhjal koostas autor loogilise andmemudeli Joonisel 12.



Joonis 12. Infosüsteemi äriinfo mudel

Joonise allikas: autori joonis [75] põhjal

Pärast vaimse tervise tööühma ümarlaua grupi arutelusid, intervjuud VATEK-i juhataja Ott Ojaga ja muu maailma alternatiivsete näidete uurimist kaardistas autor tulemused vastavalt MoSCoW mudelile Tabelisse 1. Uue teenuse kujundamisel tuleb MVP arendamisel esmajärgus keskenduda ainult – **peab ja peaks** osas olevatele ärinõuete realiseerimisele Tabelis 1.



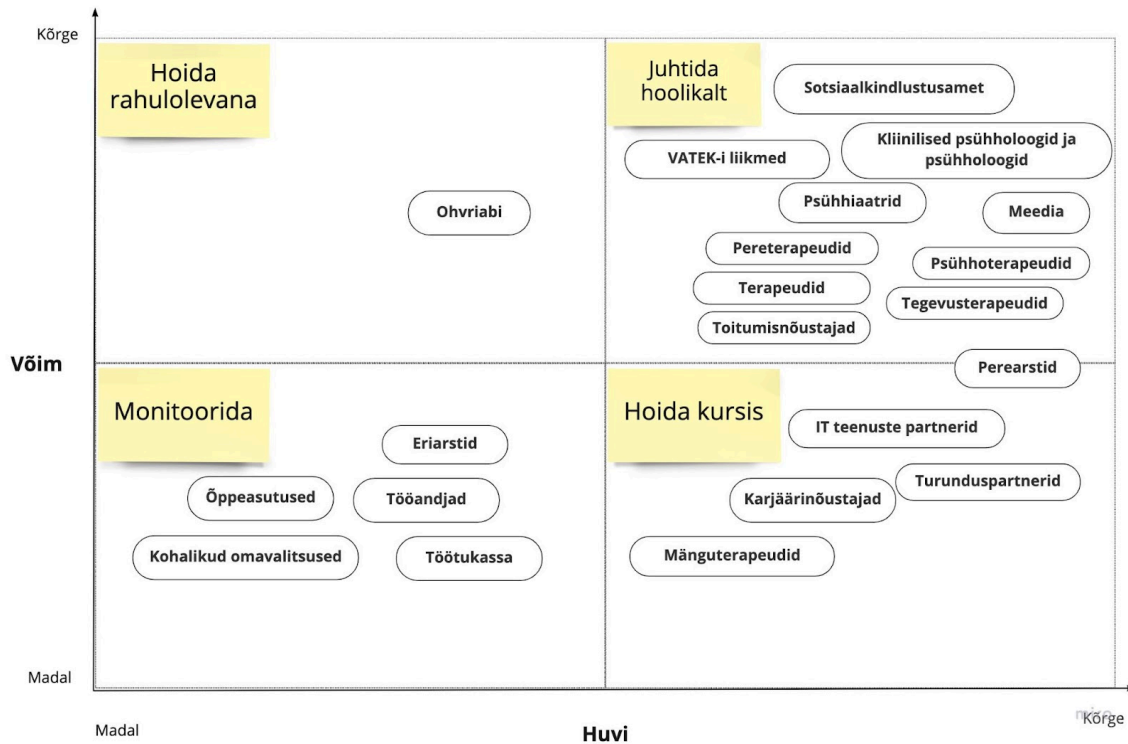
Tabel 1. Ärinõuete prioritseerimine MoSCoW mudeli järgi

Tabeli allikas: autori tabel [41] põhjal

<b>Peab (must have)</b>	<b>Peaks (should have)</b>
ÄN7 Teenusepakkuja autentimine	ÄN8.2 Teenusepakkuja taotluse esitamine lepingu sõlmimiseks.
ÄN8.1 Teenusepakkuja kasutajaks registreerimine ja lepingu sõlmimine	
ÄN9 Teenusepakkuja profiili loomine ja haldamine	
ÄN10 Teenusepakkuja avaldamine ja profiili kuvamine	
<b>Võiks (could have)</b>	<b>Ei tohiks (would not have)</b>
ÄN11 Võrguteraapia nõustamise teenus	ÄN14 Teenusepakkujale peale teenuse kasutamist tagasiside andmine
ÄN12 Tasuta eneseabi veebipõhiste e-kursuste esiletoomine avavaates	ÄN15 Koolituste kalender
ÄN13 Juturoboti vahendusel nõustamise teenus	

#### 4.2.1 Huvitatud osapooled – partnerid

Analüüsi tulemusena kaardistas autor olulisemad huvitatud osapooled ehk partnerid ja kliendid võimu-huvi maatriksi mudeli abil joonistel 13 ja 14, kus nii partnerid kui ka kliendid on jaotatud nelja peamisesse kategooriasse – juhtida hoolikalt, hoida kursis, hoida rahulolevana ja monitoorida. Kõige olulisemad ja otsesemad partnerid ning kliendid on toodud välja juhtida hoolikalt kategooria sektoris (vt Joonisel 13 ja 14). Joonisel 13 on sinna sektorisse paigutatud Sotsiaalministeerium, meedia, kliinilised psühholoogid, psühholoogid, psühhiaatrid, VATEK-i liikmed, terapeudid sh psühhoterapeudid, pereterapeudid ja tegevusteraapia terapeudid. Tähtsuse järgmine sektor Joonisel 13 on võtmepartnerid, keda tuleks hoida kursis valdkonnaga – IT teenusepartnerid, turunduspartnerid, karjäärinõustajad ja mänguteraapeudid.

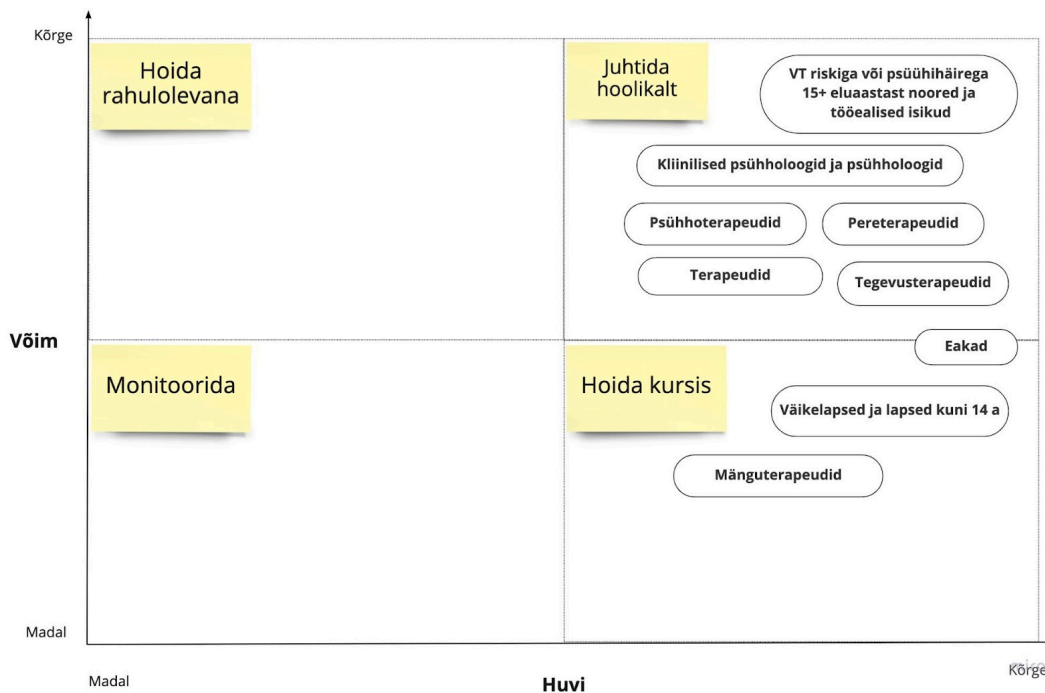


Joonis 13. Võtmepartnerite võimu-huvi maatriks-mudel

Joonise allikas: autori joonis [48] põhjal

#### 4.2.2 Huvitatud osapooled – kliendid

Enesetunne.ee veebiportaali teenuse võtmekliendid, keda hoolikalt juhtida on Joonisel 14 vaimse tervise riskiga või psüühikahäirega noored alates 15. eluaastast ning tööealised elanikud, kliinilised psühholoogid ja psühholoogid, terapeudid sh psühhoterapeudid, pereterapeudid ning tegevusterapeudid. Samuti võivad olla ohustatud vaimse tervise riski kategooriasse sattuvad kliendid, nagu eakad ja lapsed ning mänguterapeudid, kelle teenus on suunatud lastele. Need kliendid asuvad Joonisel 15 hoida-kursis-kategooria sektoris.



Joonis 14. Klientide võimu-huvi maatriks-mudel

Joonise allikas: autori joonis [48] põhjal

### 4.3 SIPOC-i ja ärilõuendi mudelid

Joonisel 15 on autor koostanud SIPOC-i mudeli, et anda ülevaade enesetunne.ee veebiportaali tervikliku AS-IS ja TO-BE äriteenuse protsessi voost. Protsessi peamised sammud:

1. Endale või lähedasele vaimse tervise info või abi otsimine.
2. Heaolu ja vaimse tervise riskide hindamine digitestide täitmisel.
3. Vastavalt testi tulemustele tagasiside saamine. Enesetundehäire riski korral on kuvatakse tulemustes enesetundehäire viide, mille kohta on võimalik saada lisainfot. Vajadusel kuvatakse kasutajale tulemuses saadud spetsiifilise häirega seotud raviasutuste kontakte.
4. Teaduspõhine häireseisundite tutvustus ja soovitatud eneseabi ressursside kättesaadavus toimetulekuoskuste mehhanismide võimendamiseks.
5. Vaimse tervise erialaspetsialisti teenuse ja kontakti otsingule suunamine.

Joonisel 15 on tähistatud punase raamiga uue otsingusüsteemi teenuse protsessiga seotud uuendused:

- **huvitatud osapooled** – psühholoogid, sh kliinilised psühholoogid; terapeutid, sh pere-, psühho-, tegevusterapeutid;
- **kliendid** – psühholoogid, sh kliinised; terapeutid, sh pere-, psühho-, tegevusterapeutid;
- **sisendid** – kehtiva tegevuslitsentsiga ja/või kutsetunnistusega vaimse tervise spetsialistid;
- **väljundid** – teenusepakkuja poolt nõustatud ja rahulolevad vaimse tervise riskiga või psüühilise häirega vanemad kui 15-aastased või tööealised elanikud.

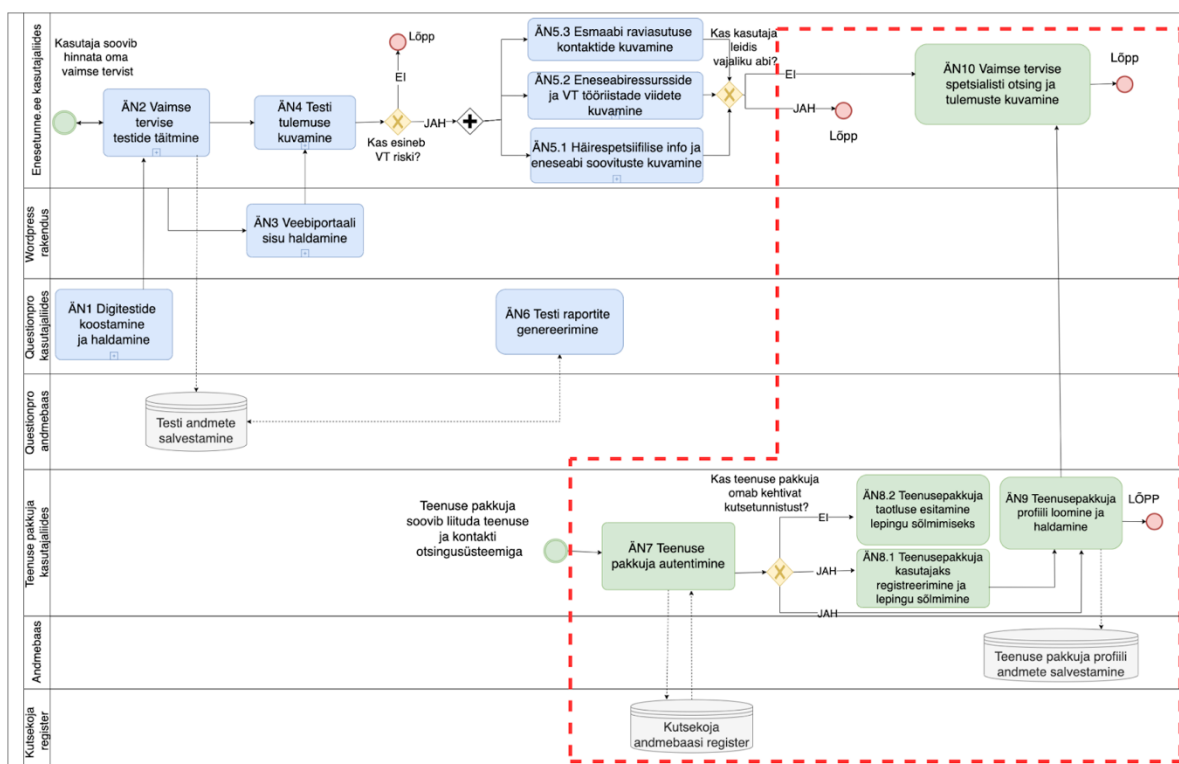


Joonis 15. Enesetunne.ee veeportaali ja infosüsteemi SIPOC-i mudel

Joonise allikas: autori joonis [66] põhjal

## 4.4 Tulevase (TO-BE) äriprotsessi mudel

Väliskeskonna mõjutatud psühholoogilise nõustamise teenuse vajaduse nõudluse kasvu, elanike tagasisidet MVP-le, vajalike ressursside olemasolu ja võimekuste võimalusi arvestades on töö autor kujutanud järgnevalt enesetunne.ee teenuseplatvormi arenguvajadusi silmas pidades tulevast (TO-BE) äriprotsessi Joonisel 16. TO-BE on Joonisel 16 märgitud punase katkendliku joonega. Rohelise värviga on kujutatud uued täiendavad teenuse protsessid.



Joonis 16. Enesetunne veebiportaali AS-IS ja infosüsteemi TO-BE äriprotsessi mudel

Joonise allikas: autori joonis

Uus täiendava vaimse tervise spetsialisti kontakti ja teenuse otsingusüsteemi teenuse äriprotsess Joonisel 17 hõlmab nelja täiendavat kuni viit alamprotsessi sammu.

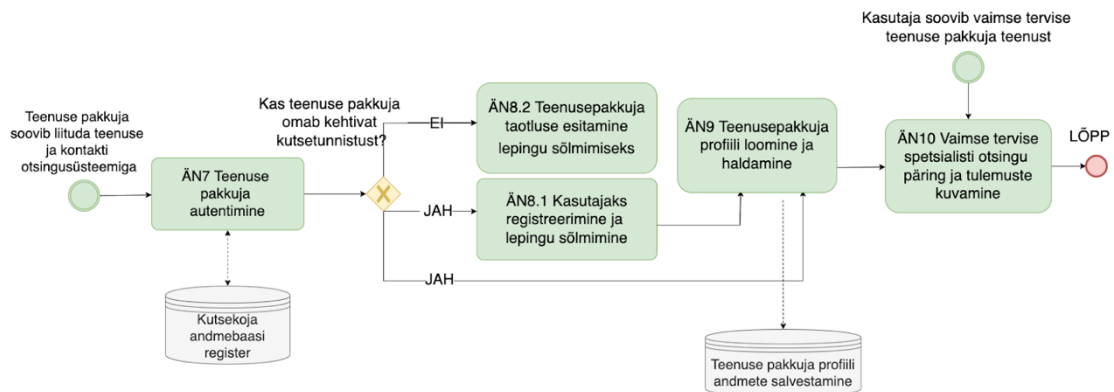
ÄN7. Teenusepakkuja autentimine.

ÄN8.1 Teenusepakkuja taotluse esitamine lepingu sõlmimiseks.

ÄN8.2 Kasutajaks registreerimine ja lepingu sõlmimine.

ÄN9. Teenusepakkuja profiili loomine ja haldamine.

ÄN10. Vaimse tervise spetsialisti otsingupäring ja tulemuste kuvamine.



Joonis 17. Infosüsteemi TO-BE äriprotsessi mudel

Joonise allikas: autori joonis

Protsessi iga sammu täpsemad äriprotsessidega seotud kasutusmalle on autor põhjalikumalt kirjeldanud magistritöö peatüki “Infosüsteemi kasutusjuhud ja süsteemi nõuded” töö lisa 11.

#### 4.5 Ärilõuendi, võimekuste ja väärtusvoo mudelid

Ärilõuendi mudeli Joonisel 18 on töö autor toonud lühidalt välja 9 alateemaplokki. Seal on kaardistatud ärimudeli terviklik strateegiline koondülevaade. MTÜ VATEK-i peamine võtmepartner on Sotsiaalkindlustusamet, kes aitab koostöös VATEK-i liikmetega tagada ja parandada vaimse tervise ennetustöö teenuse toimivust, arengut ja kättesaadavust. Sotsiaalkindlustusametiga koostöös on võimalus leida rahastus uute teadus- ja turu-uuringute korraldamiseks ning koguda partnerite abiga järjepidevalt uusi andmeid, mis aitavad mõista paremini elanike vajadusi ja teha valdkonna arengu jaoks parimaid strateegilisi otsuseid. Teenuse pakkumiseks ja väljaarendamiseks on oluline MTÜ VATEK poolt järjepidev proaktiivne riigihangete korraldamine projektide ettevalmistamiseks eesmärgiga taotleda tegevuste jaoks vajalikke ressursse.

Avalik meedia aitab kaasa ettevõtte strateegiliste eesmärkide saavutamisel, näiteks kasvatada brändi tuntust ja laiendada teenusepakkujate kliendibaasi. Avalike suhete juhtimiseks on oluline ettevõttel tegeleda seetõttu turunduse- ja kommunikatsioonijuhtimisega. VATEK-i peamised turunduskanalid on sotsiaalmeedia

rakendusteenused, enesetunne.ee ja peaasi.ee veebiportaalid, valdkonnaga seotud sündmused, liikmete ja koostööpartnerite kodulehed, sotsiaalmeediakontod, turundusmaterjalid jne.

VATEK-i liikmesorganisatsioonidel ja partneritel on ühine vaimse tervise ja heaolu valdkonna arendamise kompetents, mida saab kasutada teenuse- ja tootearenduses ning partnervõrgustiku koostöösuhete arendamiseks.

Ärilõuendilt paistab, et psühholoogid (sh kliinilised psühholoogid), toitumisenõustajad ja terapeutid (sh psühho-, pere- ja tegevusterapeutid) on peamised VATEK-i võtmepartnerid ja kliendid. Nende abiga on võimalik laiendada vaimse tervise haigestumise ennetustegevusse panustajate ringkonda ning lahendada äriväljakutseid ja edukamalt realiseerida ettevõtte väärtuspakkumist. Väljatöötatud ettevõtte tugevuste ja võimaluste abiga saab parandada õige vaimse tervise erialaspetsialisti leitavust ja kättesaadavust Eesti elanikele, et ennetada vaimse tervise haiguse süvenemist. Mida rohkem kvalifitseeritud vaimse tervise spetsialiste liitub teenuse ja kontakti otsingu infosüsteemiga, seda enam on võimalik parandada vaimse tervise nõustamise teenuse kättesaadavust ennekõike noorte ja tööealiste elanike seas.

Parima teenuse väljatöötamiseks ja kvaliteedi tagamiseks on oluline, et ettevõttel oleksid vajalikud ressursid ning võimekused olulisemate püsikulude haldamiseks ja katmiseks (Joonis 18). Peamised ettevõtte peamised võimekused on seotud IT-teenuste arenduse ja haldamise, hooldamise, andmeanalüütika, personali ja turundustegevuse funktsioonidega. Mida enam on tagatud Eesti elanike positiivne vaimne tervis ja heaolu, seda stabiilsem on tööealiste igapäevane eluolu ning sotsiaalmaksu laekumine. Teenuse- ja tootearenduse, personali ning turunduse kulude katmiseks või vähendamiseks on ettevõttel tulevikus võimalus sätestada teenusepakkujatele teenus- või liikmetasu.

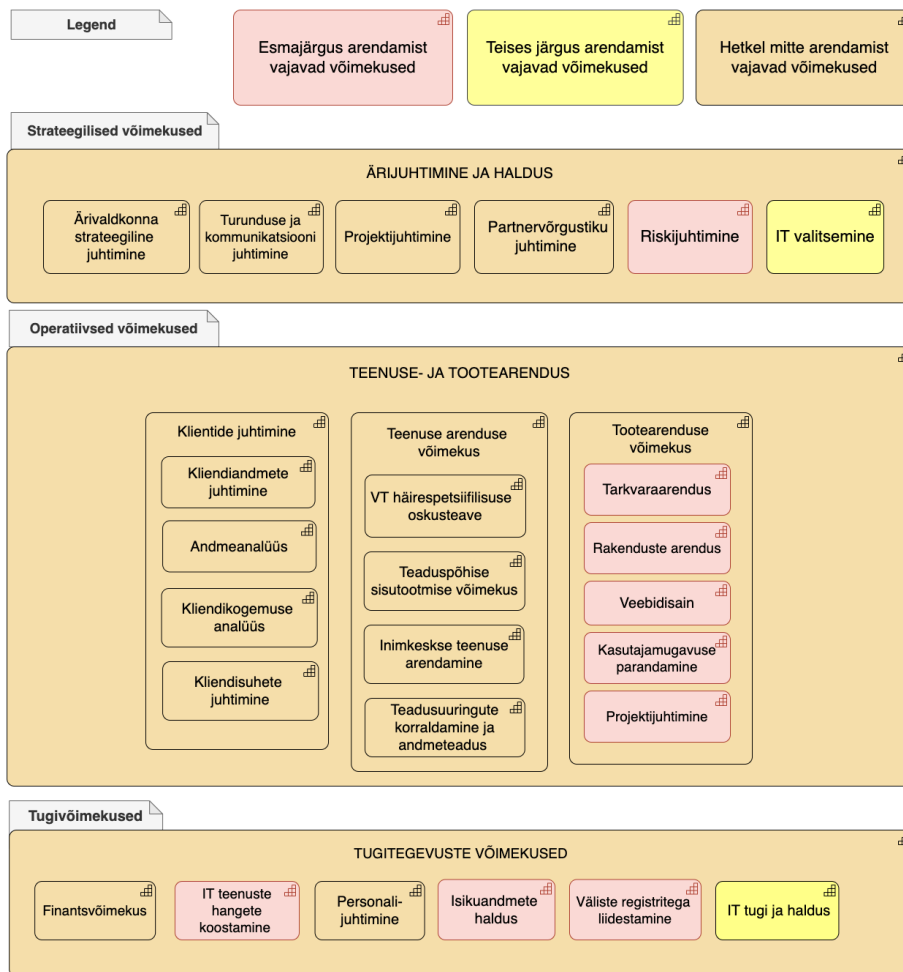
<b>Võtmepartnerid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sotsiaalkindlustusamet</li> <li>• Meedia</li> <li>• VATEK liikmed</li> <li>• Psühholoogid sh kliinilised psühholoogid</li> <li>• Terapeudid (sh tegevuste-, psühho- ja pereterapeudid).</li> </ul>	<b>Võtmetegevused</b> <p>Toote- ja teenuse arendus Partner võrgustiku suhete arendamine ja haldus Turunduskommunikatsiooni korraldamine ja juhtimine Andmeanalüüs Hangete koostamine</p>	<b>Väärtuspakkumine</b> <p>Õige vaimse tervise erialaspetsialisti leitavuse ja kättesaadavuse parandamine vaimse tervise haiguste süvenemise ennetamiseks</p>	<b>Kliendisuhted</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sotsiaalkindlustusamet</li> <li>• Personaalsed suhted VATEK liikmesorganisatsioonide esindajad</li> <li>• Turunduse-, kommunikatsiooni- ja meediaagentuurid</li> <li>• IT teenuste partnerfirmad</li> </ul>	<b>Võtmekliendi segmendid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurenenud vaimse tervise haigusega riskigrupis noored al. 15+ eluaastat ja töörealised elanikud</li> <li>• Psüühikahäirega isik</li> <li>• Psühholoogid sh kliinilised psühholoogid</li> <li>• Terapeudid (sh tegevuste-, psühho- ja pereterapeudid)</li> </ul>
<b>Kulud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT arenduse ja halduse kulud</li> <li>• IT tugiteenuste ja hoolduskulud</li> <li>• Andmeanalüütikaga ja kaardirakendusega seotud teenuskulud</li> <li>• Personaliga seotud kulud</li> <li>• Turunduskulud</li> </ul>		<b>Tulud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sotsiaalmaks</li> <li>• Sotsiaalkindlustusameti lisaeelarve</li> <li>• Registreeritud vaimse tervise spetsialistide liikmete teenustasud või aastamaks tulevikus</li> </ul>		

Joonis 18. Infosüsteemi ärilõuendi mudel

Joonise allikas: autori joonis

Joonisel 19 on töö autor kaardistanud ettevõtte kogu struktuuriüksuse tasandil võimekuste jaotuse – strateegilised, operatiivsed ja tugivõimekused. Esmajärgus vajavad täiendamist IT-alased tootearendusega seotud võimekused (joonisel punakasroosa värvusega tähistatud), seejärel IT-alaste tugitegevuste ning riskijuhtimise võimekused strateegilisel tasandil.

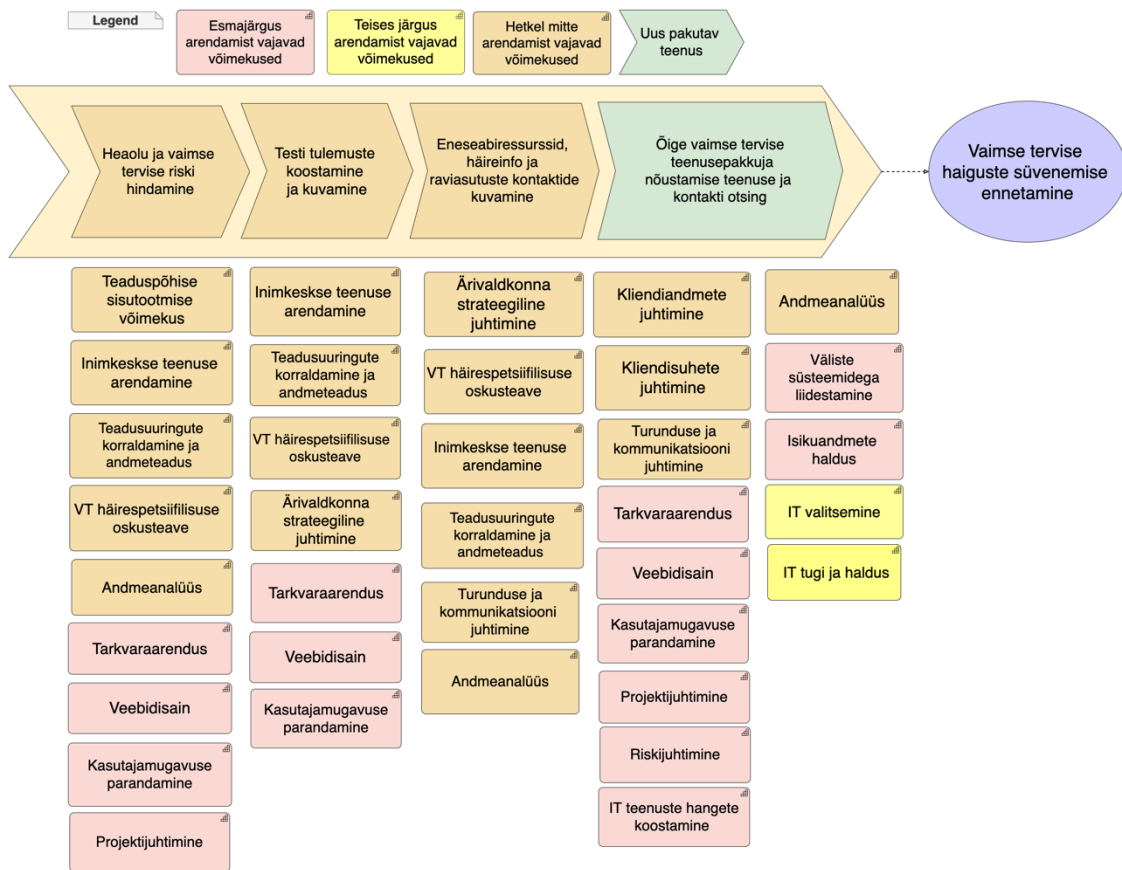




Joonis 19. MTÜ VATEK-i tulevase olukorra võimekused

Joonise allikas: autori joonis

Joonisel 20 on autor kaardistanud enesetunne.ee veebiportaali kogu AS-IS ja TO-BE teenuseprotsessi väärtusvoo, kus teenuse iga etapp on ristviidatud vajaminevate võimekustega. Peamine enesetunne.ee veebiportaali kogu väärtuspakkumine keskendub vaimse tervise haiguste süvenemise ennetamisele. Rohelise värviga on joonisel tähistatud TO-BE uus loodav vaimse tervise teenusepakkuja infosüsteemi lahendus kogu teenuse ahelas. Kõige olulisemad ehk esmajärgus arendamist vajavad võimekused on tootearenduse ja tugiteenusega seotud IT-võimekused: tarkvaraarendus, rakenduste arendus, veebidisain, kasutajamugavuse testimine, projektijuhtimine, IT hangete koostamine, isikuandmete haldus, riskijuhtimine ja välise registritega liidestamine.



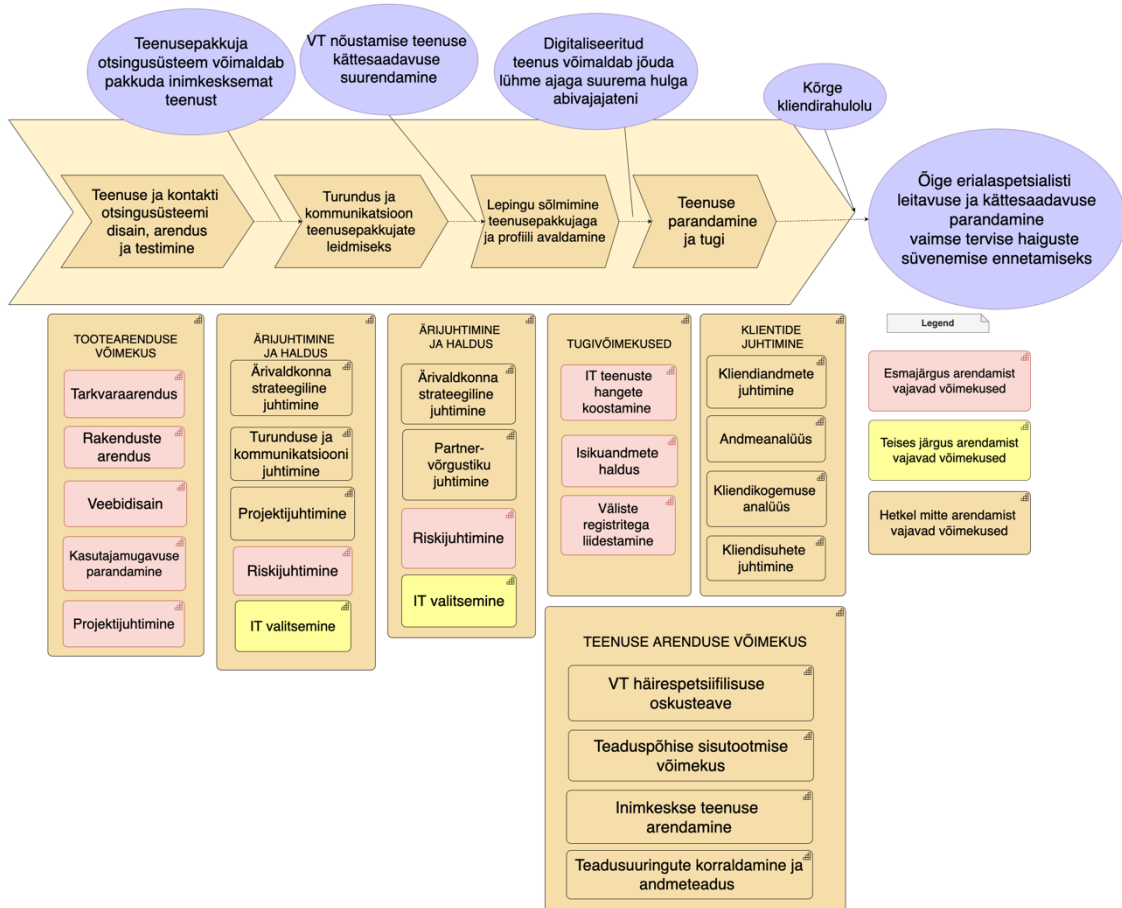
Joonis 20. Enesetunne veebiportaali TO-BE väärtusvoog koos võimekustega

Joonise allikas: autori joonis

## 4.6 Väärtusvoo ja võimekuste mudelid

Joonisel 21 on autor kaardistanud töö tulemina vaimse tervise valdkonna erialaspetsialisti teenuse ja kontakti otsingu infosüsteemi väärtusvoo. Iga teenuse loomise etapp on ristviidatud konkreetse ettevõtte vajaminevate ja olemasolevate võimekustega. Roosakaspunase värviga on Joonisel 21 tähistatud esmajärgus arendamist vajavad võimekused ja kollasega teises järgus arendamist vajavad võimekused. Uue infosüsteemi lahenduse poolt pakutava teenuse väärtuspakkumine lõppkasutajale õige esmase VT spetsialisti leitavuse ja kättesaadavuse parandamine vaimse tervise haiguse süvenemise ennetamiseks. Esimene samm on väärtuse loomisel tegeleda disaini, arenduse ja testimisega seotud funktsioonidega. Teise sammuna on oluline turundustegevuse funktsioon seoses teenusepakkuja informatsiooni jagamisega ja infosüsteemiga liitumise kutse saatmisega. Kolmas samm väärtuse loomisel on lepingute sõlmimine teenusepakkujatega, profiili täitmise ja avaldamisega.

Neljas samm väärtusahelas on seotud kogu järelteenuse, teenuse parandamise ja tugiteenusega. Lilla värviga on Joonisel 21 markeeritud omakorda eraldiseisvalt iga teenuse sammu etapi väärtust loov aspekt.



Joonis 21. Infosüsteemi TO-BE väärtusvoog ja võimekused

Joonise allikas: autori joonis

## 4.7 SWOT mudel

Alljärgneval SWOT mudelil Tabel 2 on autor ümarlaua arutelude põhjal ja ajurünnaku tulemusel ning kasutades SWOT ja PESTLE mudeleid analüüsi tulemusena kaardistanud korraldaja VATEK ettevõtte olulisemad välised ohud, võimalused ning sisemised tugevused ja nõrkused teenuse korraldamiseks. Nõrkuste osas SWOT analüüsis tabelis 2 on olulise prioriteediga tegureid esile toodud, kuid enamjaolt on need seotud oluliste esmajärgus vajaminevate IT-alaste võimekuste puudumisega. Autori arvates on MTÜ VATEK-il siinkohal mitu strateegiat, mida on selles olukorras võimalik tulevikus rakendada. See vajab autori arvates rohkem uurimist, et leida efektiivseim lahendus

a) kas osta puuduv IT kompetents sisse, b) värvata puuduolev IT kompetents projektipõhiselt või c) anda kogu teenuse IT kompetents TEHIK-ule, mis kuulub Sotsiaalministeeriumi haldusalasse.

Kui leidub vaimse tervise spetsialiste, kes mingil põhjusel ei soovi avaldada oma kontakte loodavas otsingusüsteemis, siis vajaks see võimalik oht esmalt põhjalikumalt teenusepakkuja küsitlemist ja uurimist, mis põhjusel seda teha ei soovita ning seejärel ajurünnaku tulemusena mõelda lahendusi. Üks võimalik alternatiivne lahendus terapeutidele, kes mingil põhjusel ei soovi oma andmeid avalikult avaldada, on pakkuda infosüsteemi vahendusel VT abi soovijale teenusele registreerimist infosüsteemi vahendusel. Peale päringu teostamist alles viiakse kokku omavahel abivajaja ja terapeut. Sellise teenuse lahenduse väljatöötamine vajab eraldi analüüsimist ja lahenduse väljatöötamist.

Tabel 2. MTÜ VATEK-i SWOT analüüs

Tabeli allikas: autori koostatud

SWOT MATRIX		P - prioriteet 1- väga oluline 2- oluline 3- kõige vähem oluline			
		SISEMISED TEGURID			
TUGEVUSED (+)		P	NÕRKUSED (-)		P
1	Vaimse tervise huvikaitse sektoriüleste organisatsioonide arenduse, juhtimise ja riikliku vaimse tervise poliitika kujundamise valdkonna ekspert kompetents	1	1	Ettevõttesisene IT-arenduse ja IT-tugiteenuste võimekuse puudumine	1
2	Uuendusmeelsus vaimse tervise teenuse ennetustegevuse kujundamisel koos IT lahenduste kasutuselevõtuga	1	2	IT projektide juhtimise võimekuse puudumine	1
3	Pikaajalised suhted avaliku sektori asutuste, partnerite, ekspertide ja ettevõtjatega	1	3	IT riigihanke projektide koostamise kompetentsi puudumine	1
4	IT arendus lahenduste ja haldamise rahastamise võimekus	1	4	IT valitsemise ja riskijuhtimise kompetentsi puudumine	2
5	Andmeanalüüsi võimekus innovatsiooni, teenuse ja tootearenduse protsessi parandamiseks	1	5	Ennetustöösse on liiga vähe panustatud	1
6	Turunduse- ja kommunikatsiooni võimekus	2	6		

7	Tervikliku ja inimkeskse klienditeekonna kujundamise võimekus	1	7		
<b>VÄLISED TEGURID</b>					
<b>VÕIMALUSED (+)</b>		<b>P</b>	<b>OHUD (-)</b>		<b>P</b>
1	Valitsuse ja Sotsiaalministeeriumi toetuse olemasolu	1	1	Seadusest tulenevad ressursi ja teenuste piirangud teraapiafondi ja kohalike omavalitsuse toetuse võimalustele	3
2	Lai partnervõrgustik üle Eesti nii era- kui avaliku sektoris	1	2	Teenuste killustatus ja pikad ravijärjekorrad	1
3	Valitsuse poolt kinnitatud Sotsiaalministeeriumi eelarve vaimse tervise valdkonna ennetustegevuse arendamisele	1	3	VT teenuse pakkuja ei soovi avaldada oma teenust ja kontakte otsingusüsteemis	1
4	Automatiseeritud lepingute sõlmimine ja teenuse digitaliseerimise võimalused	1	4	Teenusepakkujal on kutsetunnistus aegunud	3
5	Väljakujunenud ja usaldusväärsed partnerlussuhted loovad head võimalused kliendibaasi kasvuks	1	5	Andmekaitseadusest tulenevad piirangud ja riskid seoses isikuandmete haldamisega	2
6	Erinevad kriisid (koroona, sõjategevus, noorte VT probleemide kasv)	1	6	Riskid ja piirangud seoses väliste teenusepakkujate teenustega ja nende kättesaadavusega nt teenuse kvaliteet, kõrge hind jms.	1

#### 4.8 Tasakaalustatud tulemuskaart ja -mõõdikud

Enesetunne.ee veebiportaali ja teenusepakkuja infosüsteemi poolt pakutava teenusega seotud peamised strateegilised eesmärgid ja oodatavad tulemused:

1. **Teenusepakkujate kliendibaasi suurendamine**, mille tulemus on lai valik erialaspetsialiste ja lõppklient saab kvaliteetset teenust ning tema rahulolu on kõrge.
2. **Vaimse tervise nõustamise teenuse kättesaadavuse parandamine**, mille tulemus on vaimse tervise toimetulekumehhanismi oskuste parandamine.
3. **Brändi tuntuse kasv**, mille tulemus on positiivse vaimse tervise ja heaolu suurendamine kogu elanikkonnas ja tervelt elatud aastate kasv.

Pakutava erialaspetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi TO-BE lahenduse edu tagavate eesmärkide täitmiseks ja tulemuslikkuse mõõtmiseks on autor loonud ettevõtte tasakaalustatud tulemuskaardi ülevaate koos olulisemate mõõdikutega Tabel 3. Alljärgnevalt kirjeldab ja toob autor esile vastavalt ettevõtte visioonile ning seatud eemärkidele ärikriitilisemad tegevussuunad ja tulemusmõõdikud.

- KPI 1 Tabelis 3 on tulemusmõõdik vaimse tervise spetsialisti otsingute arvu määra kasv ja kui palju otsijatest jõudis kontaktini. Soovitusindeks 40–60%. Eesmärk:

- 1. tegevusaastaks on enesetunne.ee veebiportaali kaudu leidnud Eestis iga vaimse tervise riskiga inimene endale õige ja vajaliku vaimse tervise spetsialisti abi vähemalt kuni 8 nädala jooksul.
- 2. tegevusaastaks on enesetunne.ee veebiportaali kaudu leidnud Eestis iga vaimse tervise riskiga inimene endale õige ja vajaliku vaimse tervise spetsialisti abi vähemalt kuni 4 nädala jooksul.
- 3. tegevusaastaks on enesetunne.ee veebiportaali kaudu leidnud Eestis iga vaimse tervise riskiga inimene endale õige ja vajaliku vaimse tervise spetsialisti abi vähemalt kuni 2 nädala jooksul.

- KPI 2 Tabelis 3 on tulemusmõõdik, mis näitab vaimse tervise spetsialistide teenusepakkujate lepingute sõlmimise mahtu enesetunne.ee portaali vahendusel. Eesmärk:

- 1. tegevusaastal 80 unikaalset VT spetsialisti ehk teenusepakkujat on liitunud enesetunne.ee veebiportaaliga.
- 2. tegevusaastal 130 unikaalset VT spetsialisti ehk teenusepakkujat on liitunud enesetunne.ee veebiportaaliga.
- 3. tegevusaastal 180 unikaalset VT spetsialisti ehk teenusepakkujat on liitunud enesetunne.ee veebiportaaliga.

- KPI 3 Tabelis 3 tulemusmõõdik on enesetunne.ee brändi tuntuse kasv unikaalsete ja korduvkülastajate maht 50–100% aastas. Eesmärk:

- 1. tegevusaastal 50 000 unikaalset külastajat aastas.
- 2. tegevusaastal 100 000 unikaalset külastajat aastas.
- 3. tegevusaastal 150 000 unikaalset külastajat aastas.

Vajalikke KPI-sid aitavad saavutada turundustegevusele orienteeritud tegevusprogrammid.

**Pikaajalised ja kaudsed eesmärgid vastavalt Rahvastiku Tervise Arengukava 2020–2030 seatud eesmärkidele [9]:**

1. Enesetappude surmapõhjuste vähendamine 2030. aastaks 20%.
2. Tervena elatud aastad 2030. aastaks: naised 75% ja mehed 80% elatud aastatest on ilma oluliste tervisepiiranguteta, mis aitab täita töövõimetuse vähendamise eesmärki.

Tabel 3. Tasakaalustatud tulemuskaart

Tabeli allikas: autori tabel

Strateegilised eesmärgid		Mõõdikud				Tegevusprogrammid
		KPI	1 aasta	2 aasta	3 aasta	
Finantsid	Aastase liikmetasu juurutamine	Käibe summa eurodes (liikmetasu määr x liikmete arv)	x	xx	xx	Turundustegevuste programm
	Riigihanke korraldamise protsessi parandamine	Investeeringute tasuvus (ROI) ja eelarve	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	Väliste ressursside kaasamise protsessi juurutamise programm IT hangete jaoks
	Sotsiaalkindlustuse eelarveliste vahendite efektiivsem kasutamine	Eelarve summa vähenemine	-5%	-6%	-7%	
Kliendid	Klientide rahulolu parandamine	Soovitusindeks	40%	50%	60%	Rahuloluuringu programm
	Veebiplatvormi külastajate arvu suurendamine	Unikaalsete külastajate arv	50 000	100 000	150 000	Turundustegevuste programm
	Personaalsed pöördumised teenuse pakkujateni jõudmiseks	Unikaalsete lepingute arv	80	130	180	
	Brändi tuntus	Turunduskampaania klikkide arv	50 000	100 000	150 000	
	Vaimse tervise teenuse kättesaadavuse parandamine	Ooteaeg / nädal	8 nädalat	4 nädalat	2 nädalat	Teadusuuringute korraldamise ja andmeteaduse arendamise programm
Sisemised protsessid	Partnerlussuhete protsessi arendamine	Unikaalsete lepingute arv / tk	80	130	180	Partnerlussuhete kasvuprogramm
	Küberturbe ja andmekorje teenuste <i>outsourcing</i> protsessi optimeerimine	Aasta eelarve	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	Väliste ressursside kaasamise protsessi juurutamise programm IT hangete jaoks
	Teenuse pakkuja manuaalse lepingu sõlmimise protsessi arendamine ja juurutamine	Ajakulu ühe lepingu sõlmimiseks /h	1.5	1	0.5	Turundustegevuste programm
Organisatsiooni võimekused	Ettevõttesisene IT-arenduse ja IT-tugiteenuste võimekuse arendamine	Aasta eelarve	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	Värbamise ja/või koolituse programm uue kompetentsi arendamiseks ja juurutamiseks
	IT valitsemise ja riskijuhtimise kompetentsi arendamine	Aasta eelarve	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	
	IT valdkonna riigihangete kompetentsi arendamine	Aasta eelarve	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	Vastavalt eelarvele	

## 4.9 Eesmärk- ja motivatsioonimudel

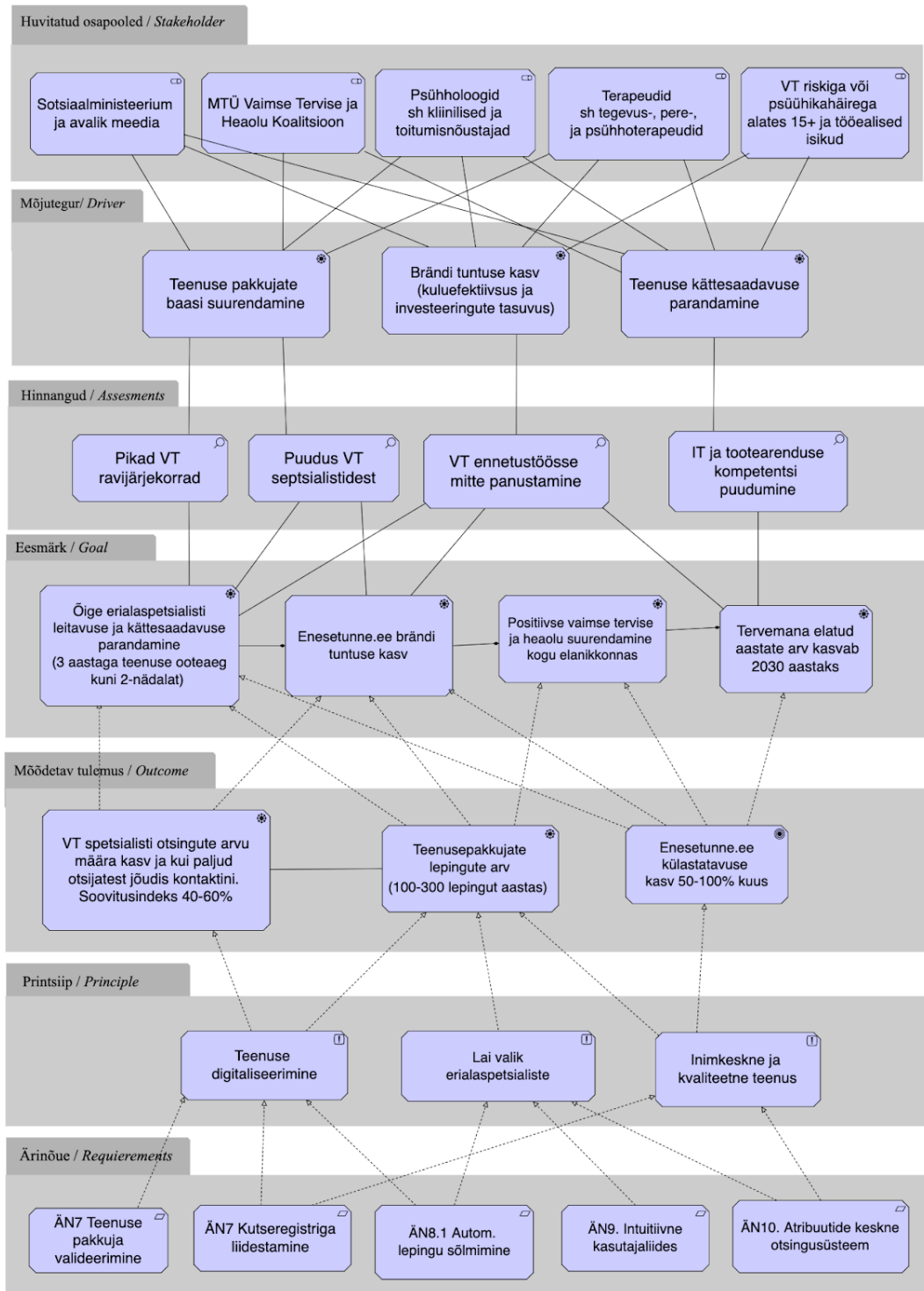
Eesmärk- ja motivatsioonimudeli tulemustega Joonistel 22 ja 23 annab autor strateegilise ülevaate vaimse tervise spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemist enesetunne.ee veebiportaalis, teenuse vajalikest ressurssidest, võimalustest, vajaminevatest võimekustest, tegevussuundadest, piirangutest, eesmärkidest, motivatsiooni sihtidest ja olulisematest huvitatud osapooltest. Peamised huvitatud osapooled:



- Sotsiaalministeerium
- Avalik meedia
- Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsioon koos liikmetega
- Psühholoogid, sh kliinilised psühholoogid (kutseregistri andmetel kokku 485 inimest) [76]
- Toitumisnõustajad (kutseregistri andmetel kokku 33 inimest) [78]
- Pereterapeutid (Eesti Pereteraapia Ühingu andmetel kokku umbes 200 inimest) [77]
- Psühhoteraapeutid (Eesti Psühhoteraapia Assotsiatsiooni registri kodulehe andmetel kokku umbes 54 inimest) [81]
- Tegevusterapeutid (Eesti Tegevusterapeutide Liidu kodulehe andmetel kokku umbes 100 inimest)
- Kutselised holistilise regressiooni terapeutid (umbes 55 inimest Holistika Instituudi kodulehe andmetel) [80]
- Vaimse tervise riskiga või psüühilise häirega isikud, peamine sihtgrupp 15. eluaastast ja tööealised elanikud.

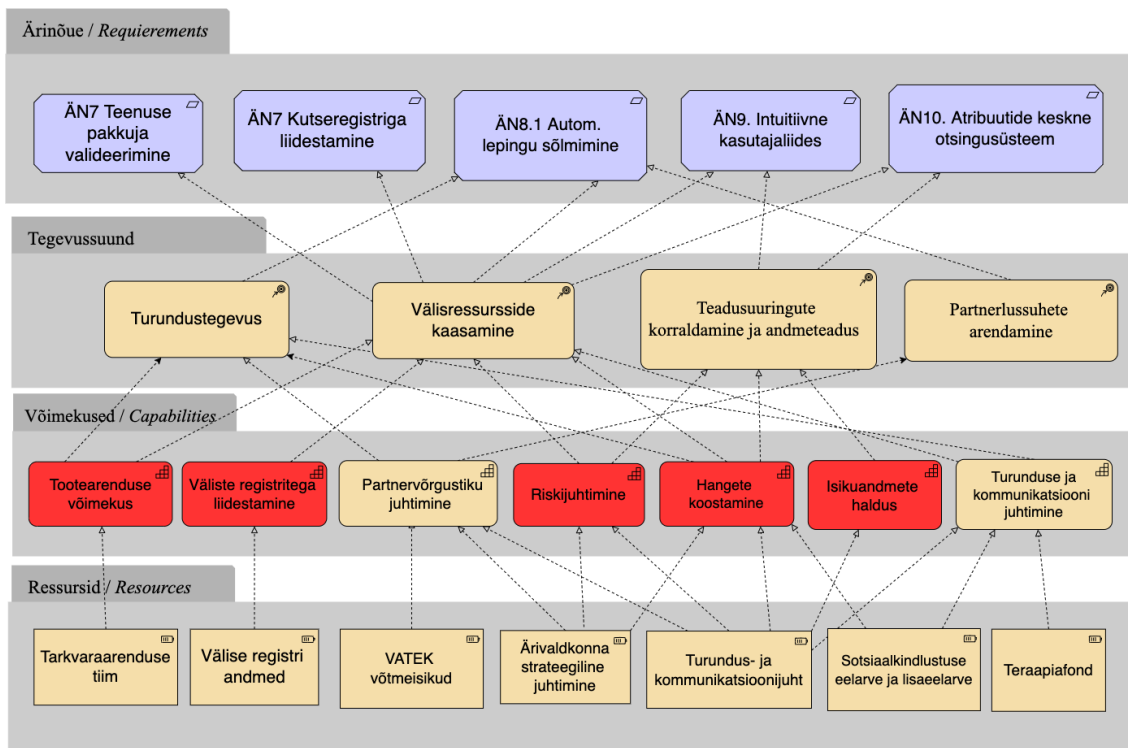
Mudelis Joonisel 22 on autor toonud välja peamiste probleemidena vaimse tervise teenuse pikad ravijärjekorrad, vaimse tervise spetsialistide puuduse, vaimse tervise ennetustöösse mitte panustamise ja IT-alase kompetentsi puudumise, mis mõjutavad omakorda teenusepakkujate kasvu, brändi tuntuse kasvu ning teenuse kättesaadavuse parandamist. Ettevõtte peamised printsiibid teenuse pakkumisel on inimkesksus, kvaliteetne teenus ja lai valik erialaspetsialiste. Ettevõtte strateegilised eesmärgid on parandada vaimse tervise teenuse kättesaadavust ja kasvatada brändi tuntust, mille peamine motivatsioon on aidata kaasa Eesti elanike vaimse tervise ja heaolu suurendamisele ning seeläbi panustada oma tegevusega tervena elatud aastate kasvu. Kvaliteetse teenuse võimaldamiseks on oluline ettevõttel arendada tootearenduse, riskijuhtimise, küberturvalisuse ja riigihangete koostamisega seotud võimekusi, mis aitavad ettevõttel saavutada soovitud strateegilisi eesmärgi. Ettevõtte on seadnud alameesmärkideks (Joonisel 22) saavutada enesetunne.ee veebiportaali külastatavuse 50–100% kasv ühes kalendrikuus, kasvatada teenusepakkujatega lepingute arvu 100–300 lepingut ühes aastas ja parandada teenuse kättesaadavust kolme esimese tegevusaasta jooksul teenuse ooteaega kuni 2 nädalani.

Ettevõtte strateegilisteks tegevussuundadeks (Joonisel 23) on oluline tegeleda turundusega, kaasata välisressursse (nii oskustega inimesi kui ka raha), arendada suhteid partneritega ning viia läbi järjepidevalt uusi teadusuuringuid ning saada partneritelt vajalikke andmeid teenuse arendamiseks.



Joonis 22. Infosüsteemi eesmärk- ja motivatsioonimudel (a)

Joonise allikas: autori joonis



Joonis 23. Infosüsteemi eesmärk- ja motivatsioonimudel (b)

Joonise allikas: autori joonis

Kokkuvõttes kvaliteetse teenuse võimaldamiseks ja nõrkuste vähendamiseks on MTÜ VATEK-il vaja arendada IT kompetentse, riskijuhtimise, küberturvalisuse ja riigihangete koostamisega seotud võimekusi, mis aitavad ettevõttel saavutada soovitud strateegilisi eesmärke. Lahendusena oli pakutud kolm alternatiivi, millede seast tuleb valida efektiivseim lahendus, kuid kõige tõenäolisem on VATEK-il valik, et kas osta kogu puuduv kompetents projektipõhiselt sisse ettevõttest väljaspoolt või anda korralda kogu IT-ga seotavad funktsioonid TEHIKU hallata. Rohkemate psühholoogide ja terapeutide kaasamine infosüsteemi aitab viia ellu vaimse tervise haigestumise ennetustöö strateegiat.

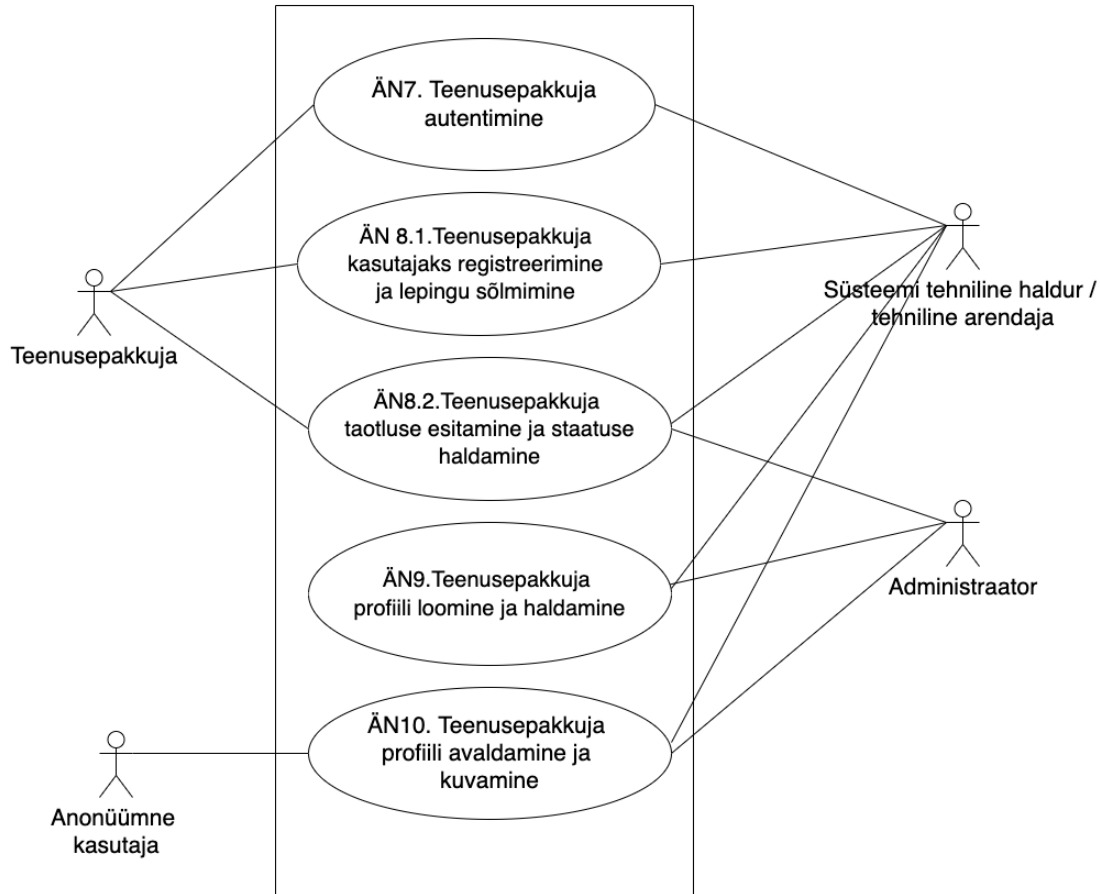
## 5 Süsteemianalüüsi tulemused

Siin peatükis esitleb autor süsteemianalüüsi tulemusi. Süsteemianalüüsi tulemuste osas koostas autor süsteeminõuded, kasutusmallide diagrammi ja peamiste kasutusjuhtude kirjelduse, objekt-orienteeritud andmemudeli, äri- ja rakenduskihi mudeli, olulisemad lauaarvuti prototüübitud ekraanivaated, kvalitatiivse riskianalüüsi maatriks-mudeli.

### 5.1 Kasutusmallid, aktorid ja reeglid

Peamised enesetunne.ee loodava infosüsteemi aktorite tähendused on kirjeldatud koos peamiste kasutusmallidega alljärgnevalt (vt Joonis 24):

- Anonüümne kasutaja, kes otsib vaimse tervise abi saamiseks teenust ja teenusepakkuja kontakte.
- Teenusepakkujast isik, kes on registreeritud Kutseregistris ja omab kehtivat kutsetunnistust või kehtivat tegevuslitsentsi Majandustegevuse registris. Kutsesüsteemi klassifikaatorite tunnused ja kutsetunnistuse kehtivusaeg peab olema määratud süsteemi, et valideerida selle kehtivust sisselogimisel Kutseregistris.
- Süsteemiamministratuur, kes haldab kasutajaid.
- Süsteemi arendaja või veebilehe tehniline haldur.



Joonis 24. Infosüsteemi otsingusüsteemi kasutusmallide diagramm

Joonise allikas: autori joonis

Peamised infosüsteemiga seotud reeglid:

- Teenusepakkuja isik peab olema tuvastatav autentimise teel. Teenusepakkuja logib vaimse tervise spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi sisse ID-kaardi, mobiil-ID või sotsiaalmeedia kaudu, kasutades selleks DigiDocService rakenduse teenust. Teenusepakkujal valideeritakse sisselogimisel lisaks, kas ta omab Kutseregistris kehtivat litsentsi.
- Kutseregistri kehtiva kutsetunnistusega teenusepakkuja peab saama sisestada isikuandmed kasutajakonto loomiseks ja peab saama seejärel sõlmida lepingu.
- Igal teenusepakkujal peab olema infosüsteemis info sisestamiseks ja haldamiseks kehtiv leping.
- Pärast isiku autentimist ja isikuandmete sisestamist teeb ensetunne.ee veebiportaal API teenuse kaudu järelepärimise Kutseregistrist, kus

tuvastatakse vaimse tervise spetsialisti kutsetunnistuse kehtivus: [www.kutseregister.ee/et/kutsed/avalik\\_kutsetunnistused](http://www.kutseregister.ee/et/kutsed/avalik_kutsetunnistused).

- Igal registreeritud kasutajal peab olema unikaalne ID.
- Ühe kehtiva litsentsiga vaimse tervise spetsialist saab luua null kuni ühe profiili enda kohta, sisestada null kuni mitu pakutavat teenust ja oskust.
- Üks kutsetunnistus või kehtivate õigustega kasutaja tohib olla seotud ainult ühe kasutajakontoga.
- Kõik logitud kasutajad peavad olema registreeritud ja enesetunne.ee infosüsteemi administraator või tehniline haldur peab saama hallata registreeritud kasutajate andmeid, kasutajate õigusi ja staatuseid.
- Teenusepakkuja peab saama esitada digitaalsel kujul taotluse lepingu sõlmimiseks, mille eeltingimuseks on kehtiva majandusregistri litsentsi olemasolu.
- Sisestatud, muudetud või avalikustatud teenusega seotud info peab olema enesetunne.ee infosüsteemis registreeritud kasutajanime- ja kuupäevapõhiselt. Süsteem peab registreerima andmebaasi kasutaja tehtud muudatuste logid.
- Administraator peab saama hallata teenusepakkuja kasutajaliidese struktuuri ja selle alamosasid ning sisestatud teenuse ja registreeritud kasutajate andmeid.

## **5.2 Infosüsteemi kasutusjuhud ja süsteemi nõuded**

Siin peatükis kirjeldab autor lisa 11 peamisi kasutusjuhu toiminguid, olulisemaid süsteemi nõudeid ja väliste liideste vajadusi, kui need on teada. Üldisemad funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed ning turvalisusega seotud süsteeminõuded laienevad kõigile kasutusjuhtudele sarnaselt. Need on autor kaardistanud Tabelis 4.

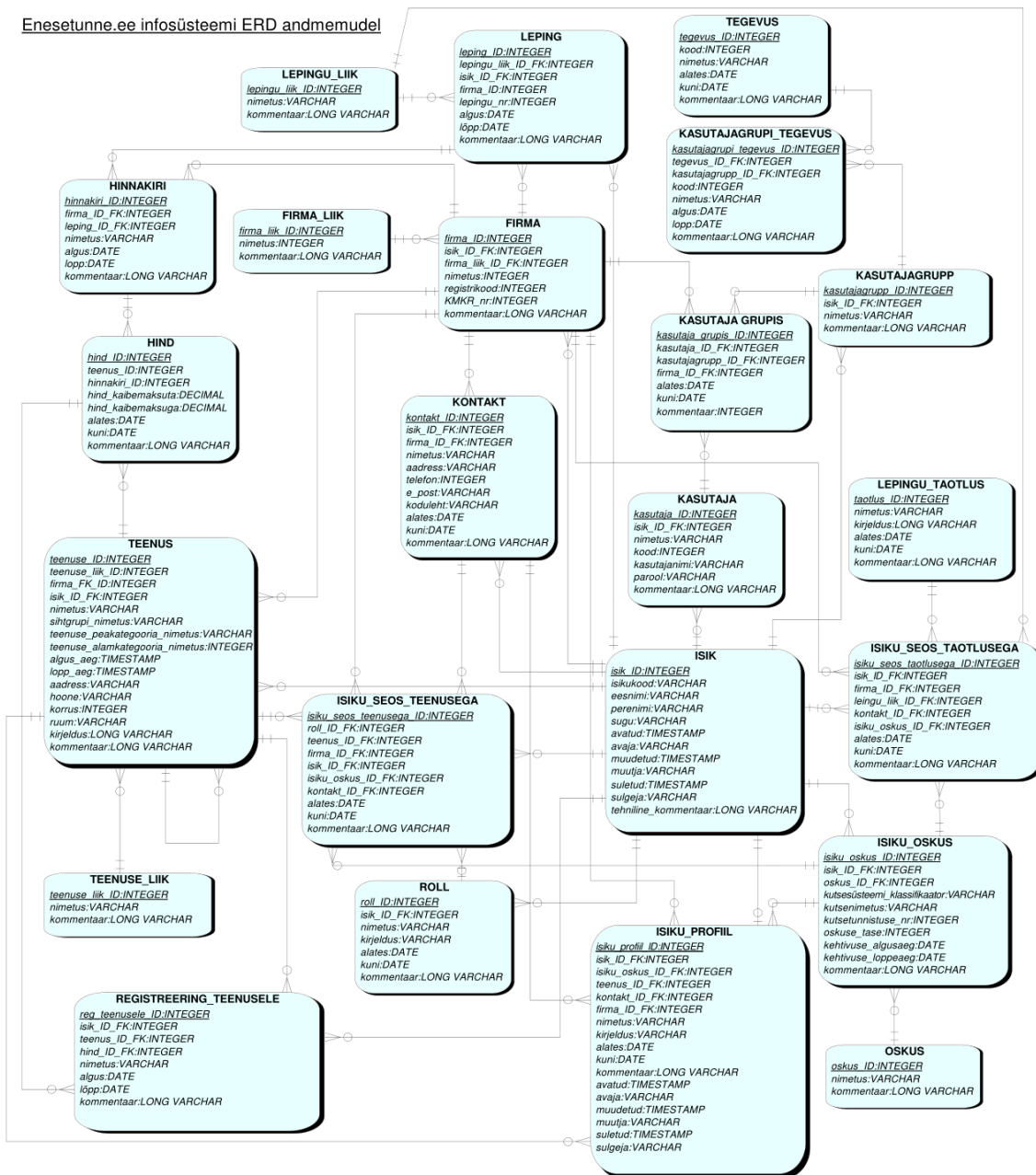
Tabel 4. Infosüsteemi üldised süsteeminõuded

Tabeli allikas: autori koostatud

Nõude/soovituse nimetus	Nõude või soovitus viide / kirjeldus
Funktsionaalsed nõuded	Kasutusjuhud on kirjeldatud lisa 11
Front-endi nõuded	Järgida TEHIK-u front-end koodi arendusreegleid [73] <a href="http://www.tehik.ee/sites/default/files/2021-01/AV-Front-endarendusreeglid-280920-1314-34.pdf">www.tehik.ee/sites/default/files/2021-01/AV-Front-endarendusreeglid-280920-1314-34.pdf</a>
Mittefunktsionaalsed nõuded	Järgida TEHIK-u mittefunktsionaalseid nõudeid [72] <a href="http://www.tehik.ee/sites/default/files/2021-05/Mittefunktsionaalsed%20n%C3%B5uded.pdf">www.tehik.ee/sites/default/files/2021-05/Mittefunktsionaalsed%20n%C3%B5uded.pdf</a>
Riist- ja tarkvara ning e-teenuste üldise haldamise ning arendamise infotehnoloogilise standardi nõuded:	Järgida TEHIKU-u Sotsiaalministeeriumi haldusala IT-profiili standardi nõudeid [71] <a href="http://www.tehik.ee/sites/default/files/2021-04/AV-IT-Profiil-280920-1316-38.pdf">www.tehik.ee/sites/default/files/2021-04/AV-IT-Profiil-280920-1316-38.pdf</a>
Liidesed väliste süsteemidega	Kutseregister, DigidocService või sotsiaalmeediakontoga autentimise ja digiallkirjastamise teenus, Äriregister, Majandustegevuse register, küberturvalisuse teenus, Google Maps või Mapbox kaardirakenduse teenus jne, mille järele on vajadus.
Turvalisuse nõuded	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käideldavus: ISKE standardi järgi andmete turvaklass S2</li> <li>• Terviklikkus: ISKE standardi järgi andmete turvaklass T2</li> <li>• Konfidentsiaalsus: ISKE standardi järgi andmete turvaklass K2</li> <li>• Äri- või süsteeminõuete muudatuste tegemisel vajadusel muuta turvaklassi taset ja muud lisanõuded täpsustada ISKE rakendusjuhendist [82] <a href="http://www.ria.ee/sites/default/files/content-editors/ISKE/iske_rakendusjuhend.pdf">www.ria.ee/sites/default/files/content-editors/ISKE/iske_rakendusjuhend.pdf</a></li> </ul>
Küberturvalisuse teenusepakkuja soovitus	Võrdlevaid pakumisi küsida näiteks järgmistest ettevõtetest: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://cipher.com">cipher.com</a></li> <li>• <a href="http://www.securityhq.com">www.securityhq.com</a></li> </ul>
Testimise teenusepakkuja soovitus	Võrdlevaid pakumisi küsida näiteks järgmistest ettevõtetest: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://qalified.com/en">qalified.com/en</a></li> <li>• <a href="http://testlio.com">testlio.com</a></li> </ul>
IT riski juhendi soovitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riigi Infosüsteemide Amet, IT riski koostamise juhend [86] <a href="https://www.ria.ee/et/ametist/juhendid.html">https://www.ria.ee/et/ametist/juhendid.html</a></li> </ul>
Riskijuhtimise ja projektijuhtimise soovituslikud nõuded	COBIT 2019 ja ITIL4 teenuse juhtimise praktikad, PMBOK juhised

### 5.3 Olemi-suhte diagrammi andmemudel ja semantika

Joonisel 25 on autor analüüsi tulemusena kirjeldanud vaimse tervise erialaspetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi lahenduse olemite omavahelisi suhteid ja andmete struktuuri. Tabel 5 kirjeldab olemi-suhte andmemudeli semantikat ja selle tähendusi. Suurendatud vaated joonisest on töö lisas 13, kus olemite atribuudid ja seosed on näha loetavamalt. Töö lisas 12 on autor kaardistanud iga olemi-suhte diagrammi tabeli atribuudi omadused ja andnud semantika kohta detailsema kirjelduse.



Joonis 25. Infosüsteemi relatsiooniline olemi-suhte andmemudel

Joonise allikas: autori joonis



Tabelis 5 kirjeldab töö autor Joonisel 25 kujutatud teenusepakkuja infosüsteemi olemissuhte diagrammi andmemudeli semantikat. Iga tabel koos omaduste ja atribuutidega on eraldi detailsemalt kirjeldatud töö lisas 12.

Tabel 5. Infosüsteemi olemissuhte andmemudeli semantikate kirjeldus

Tabeli allikas: autori koostatud

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Semantika</b>
Isik	Siin tabelis hoitakse kõikide inimeste andmeid olenemata sellest, mis rolli isik süsteemi kasutamisel täidab. Üldjuhul kajastatakse ISIK tabelis kõikide registreeritud kasutajate isikuandmed, pilt ja muu info <sup>1</sup> .
Oskus	Siin tabelis hoitakse isikuga seotud teenusepakkujast vaimse tervise spetsialisti oskuse liike ehk kas tegemist on näiteks psühholoogi, toitumisharjutaja või kliinilise psühholoogiga ja muud infot <sup>1</sup> .
Isiku oskus	Siin tabelis hoitakse kõikide inimeste oskust tõendavaid metaandmeid, mille alla kuuluvad kutsetunnistuse nimetus ja number, kehtivusaeg ja spetsialisti oskustaseme nimetus ja muu info <sup>1</sup> .
Isiku profiil	Siin tabelis hoitakse kõikide teenusepakkujatest isikute metaandmeid, nagu isiku tööalase profiili kirjeldus ja muu info <sup>1</sup> .
Kontakt	Siin tabelis määratakse registreeritud isikute ja firmade kontaktid, nagu aadress, e-post, telefon, kodulehe aadress ja muu info <sup>1</sup> .
Roll	Siin tabelis määratakse ja hoitakse kõikide isikute rolle. Näiteks registreeritud teenusepakkuja, administraator, tehniline haldur ja muu info <sup>1</sup> .
Teenus	Siin tabelis hoitakse kõiki andmeid teenuse kohta ehk mis on teenuse nimetus, teenuse kirjeldus, kus teenus toimub ja muu info <sup>1</sup> .
Isiku seos teenusega	Siin tabelis hoitakse kõikide isikute seoste andmeid teenustega, milline isik vastutab millise teenuse eest, mis ajast mis ajani ja muud infot <sup>1</sup> .
Teenuse liik	Siin tabelis hoitakse kõigi pakutavate teenuste liikide kohta andmeid, mis on teenuse nimetus, näiteks individuaalne nõustamisteenus, video teel nõustamisteenus, grupiteraapia, ja muud infot <sup>1</sup> .
Teenusele registreerimine	Siin tabelis hoitakse teenusele registreeritud isiku ja teenuse andmeid, mille lõppkasutaja esitab registreerimisel, ja muud infot <sup>1</sup> .
Hind	Siin tabelis hoitakse andmeid teenuse hindade ja kehtivuse kohta ning muud infot <sup>1</sup> .
Hinnakiri	Siin tabelis hoitakse teenuste hinnakirjaga seotud andmeid ehk hinnakirja nimetust ja muud infot <sup>1</sup> .

Kasutaja	Siin tabelis hoitakse kasutajate liikide andmeid ehk kasutaja nimetust ja muud infot <sup>1</sup> .
Kasutaja grupis	Siin tabelis kirjeldatakse ja hoitakse kasutajale määratud õiguseid, nende kehtivust ja muud infot <sup>1</sup> .
Kasutajagrupp	Kasutajagrupi tabelis kirjeldatakse kõikvõimalikke liiki kasutajagruppe, liikide nimetust ja muud infot <sup>1</sup> .
Kasutajagrupi tegevus	Siin tabelis hoitakse grupi tegevuste andmeid.
Tegevus	Siin tabelis hoitakse kasutajate tegevustega seotud andmeid.
Lepingu taotlus	Siin tabelis hoitakse lepingu taotlusega seotud metaandmeid, nagu lepingutingimuste kirjeldus ja muu info <sup>1</sup> .
Isiku seos lepingu taotlusega	Siin tabelis hoitakse kõikide isikute andmeid seotud lepingu taotlustega, milline isik taotles lepingu sõlmimist, mis ajast mis ajani, ja muud infot <sup>1</sup> .
Leping	Siin tabelis hoitakse kõiki lepingu andmeid, nagu lepingu number, lepingu sõlmimise aeg, lepingu kehtivus jms.
Lepingu liik	Siin tabelis määratakse kõikvõimalikud lepingu liigi omadused. Leping võib olla sõlmitud nii era- kui ka juriidilise isikuga ja sellest oleneb lepingu sisu.
Firma liik	Siin tabelis hoitakse kõikide firmade liikide andmeid ehk kas tegu on osahingu, aktsiaseltsi, sihtasutuse, mittetulundusühingu või füüsilisest isikust ettevõtjaga.
Firma	Siin tabelis hoitakse kõikide juriidiliste isikute andmeid ja muud infot <sup>1</sup> . Juriidilised isikud on üldjuhul teenusepakkujad.

<sup>1</sup> Muu info – kommentaarid, mida kasutaja saab tabelisse vajadusel sisestada.

## 5.4 Infosüsteemi äri- ja rakenduskihi vaade

Alljärgneval Joonisel 25 on autor koostanud äri- ja rakenduskihi kõrgendatud ülevaate olemasolevast veebiportaali teenuse lahendusest ja loodavast vaimse tervise valdkonna spetsialisti teenuse ja kontakti otsingu infosüsteemi lahenduse MVP-st. Veebiportaali teenuse lahenduse ärikihi elemendid on tähistatud Joonisel 25 kollase värviga, rakenduse- ja komponendikihi elemendid on tähistatud Joonisel 26 sinise värviga. Rohelise värviga on eristatud loodava infosüsteemi TO-BE lahenduse äri-, rakenduse- ja süsteemikomponentide tulevikus loodavad MVP kihid.

Ärikihi elemendid – kasutajarollid, teenused ja äriprotsessid – on omavahel seotud rakenduskihi elementidega – rakendusteenused ja komponendid. Tähendusi selgitavad legendid on selgitatud joonisel. Lisaks on Joonisel 25 halli värviga tähistatud tulevase infosüsteemi autori poolt soovitatud lisa äriteenused – äri- ja rakenduskihi juturoboti nõustamine ning videoplatvormi nõustamine.

Teenuse tervikliku lahenduse pakkumiseks on vaja kolme kasutajaliidest (Joonisel 25), mida kasutavad erineval eesmärgil erinevad kasutajarollid (aktorid).

- **Enesetunne.ee Wordpress veebirakenduse kasutajaliides**, mille vahendusel otsib anonüümne kasutaja vaimse tervise infot ja abi, saab sooritada enesetunde testi ning näeb tehtud testide tulemusi. Lisaks kasutab WP rakenduse kasutajaliidest süsteemi administraator või haldur, kes haldab veebiportaalis kuvatavat info
- **Teenusepakkuja infosüsteemi kasutajaliides**, kuhu vaimse tervise spetsialist ehk teenusepakkuja peab sisselogima, et hallata enda profiiliga seotud infot ja pakutavaid teenuseid. Süsteemihaldur saab hallata seal kasutajate õigusi ja staatusi.
- **Questionpro.com kasutajaliides**, mille vahendusel pakutakse enesehindamise testi teenust. Administraator või tehniline arendaja haldab seal vaimse tervise valdkonna teste ning administraator pärib küsitluste andmete raporteid.

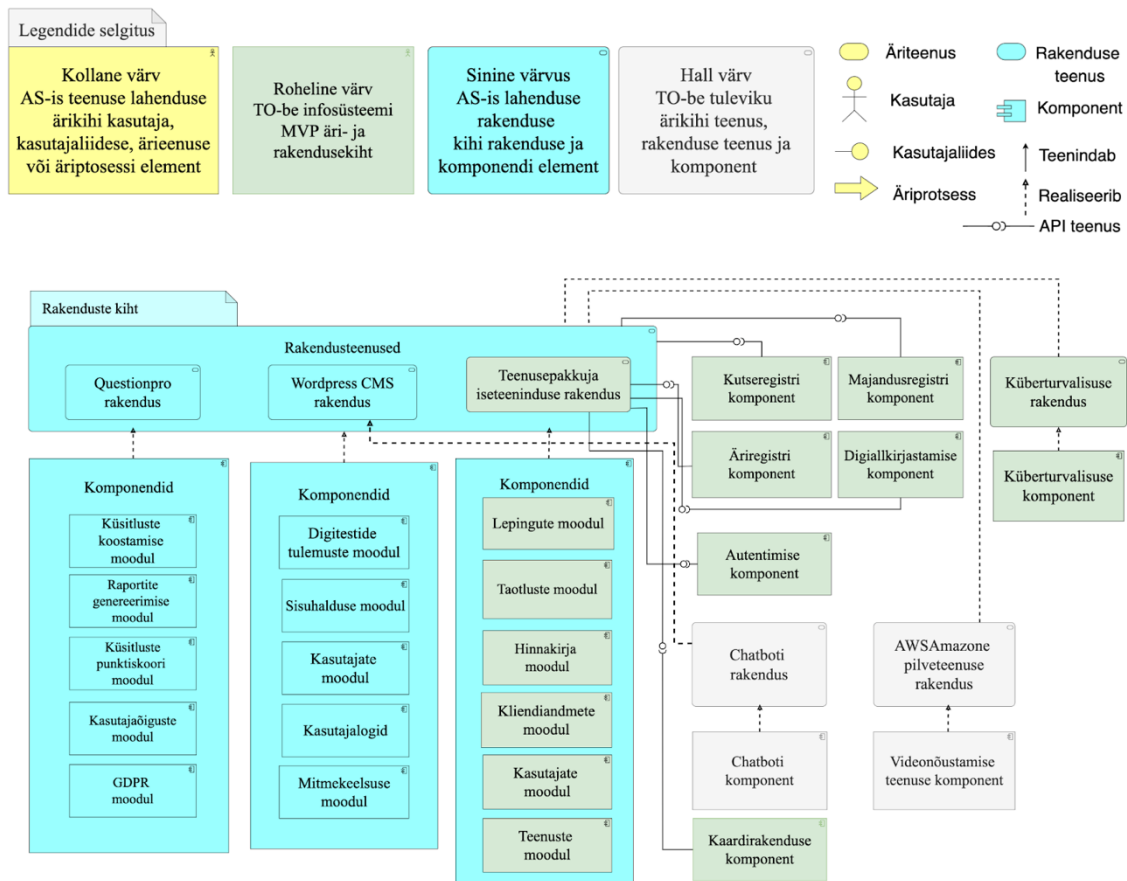
Iga kasutajaliidese vahendusel võimaldatakse vastavate äriteenuste kättesaadavus ja toimivus (Joonis 26). Rohelise värviga on tähistatud Joonisel 26 tulevase infosüsteemi MVP äriteenuste vajadus. Halli värviga on tähistatud Joonisel 26 tulevikus soovitatud lisaäriteenused.



Joonis 26. Enesestunne AS-IS koos infosüsteemi TO-BE lahendusega ärikihi mudel

Joonise allikas: autori joonis

Iga äriteenus on omakorda seotud konkreetse veebirakenduse teenuse (Joonis 27) ja vastavate komponentidega, mille abil saab pakkuja kasutajatele funktsionaalsusi. Rohelise värviga on kaardistatud Joonisel 26 tulevase infosüsteemi MVP komponentide vajadus. Halli värviga on tähistatud Joonisel 26 tulevikus soovitatud infosüsteemi lisarakendusteenused koos vajalike komponentidega teenuse pakkumiseks.

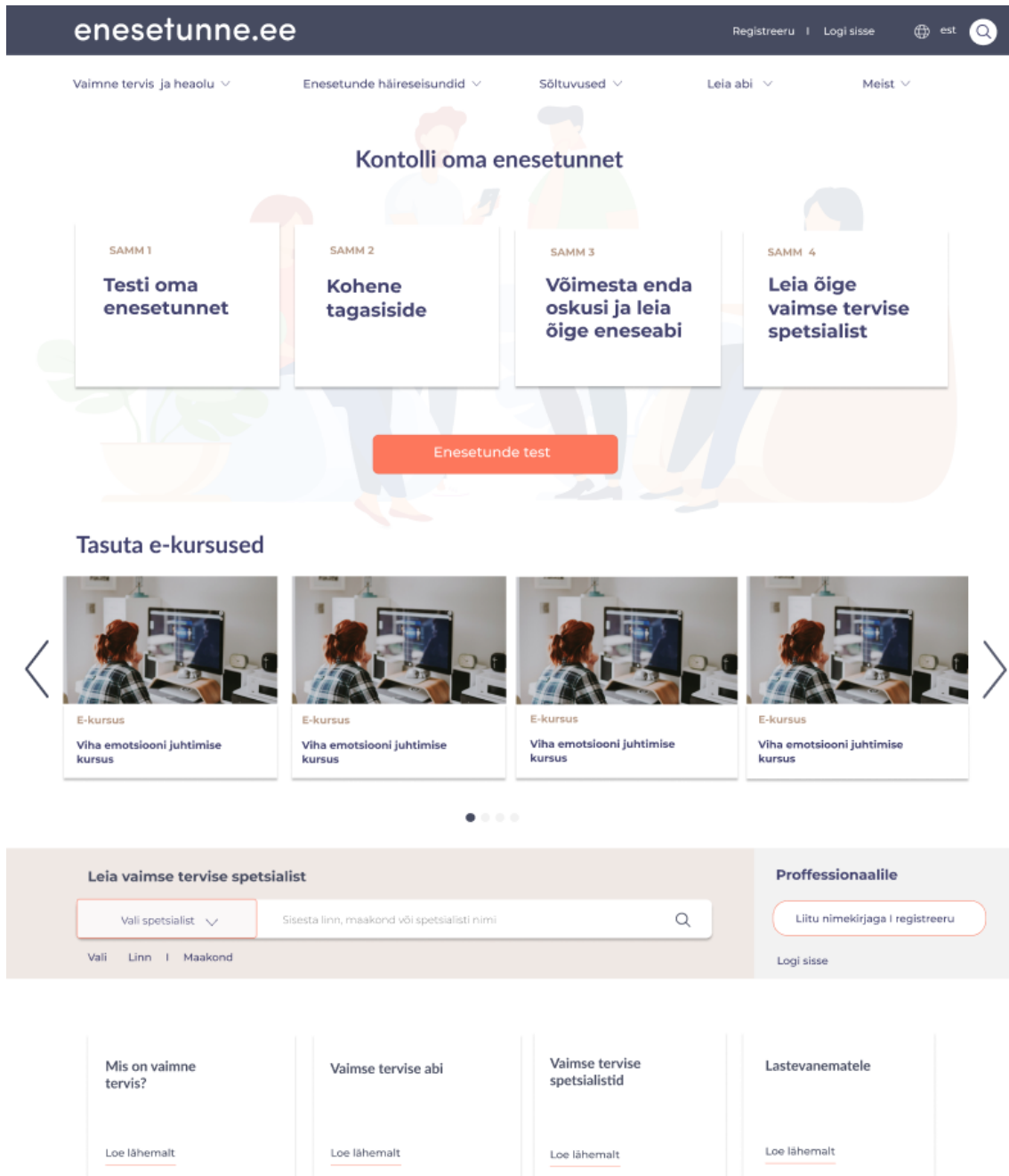


Joonis 27. Enesetunne AS-IS ja TO-BE rakenduse- ja komponentide kihi mudel

Joonise allikas: autori joonis

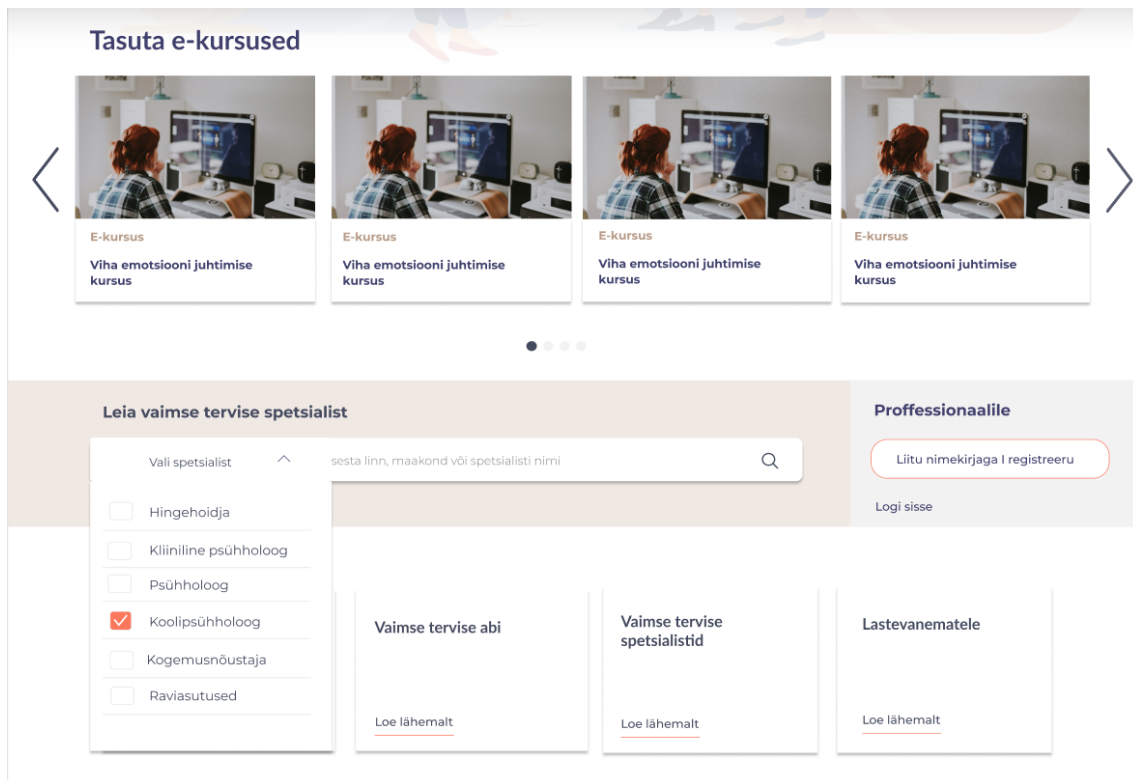
## 5.5 Teenuse ja kontakti otsingusüsteemi kavandi vaated

Töö autor on kaardistanud analüüsi, äri- ja süsteeminõuete tulemusena Joonistel 28-31 infosüsteemi MVP loomiseks kasutajaliidese peamised ekraanivaated. Joonis 28 on enesetunne.ee uuendatud avalehe ekraanivaade, kus autor soovib seoses uue infosüsteemi lisaarendusi aidata kasutajale kasutajasõbralikumalt selgitada lõppkasutajale pakutava teenuse teekonda. Avalehele on toonud töö autor nähtavale kohale vaimse tervise spetsialisti otsingu teostamiseks rippmenüü abil või vaba tekstiga andmevälja. Lisaks avalehe vaatel toodud esile Joonis 28 teenusepakkuja jaoks liitumise üleskutse nupp ja lisaks peamenüüs jääb alati mistahes sisulehtedel nähtavale positsioonile teenusepakkuja jaoks registreeru / logi sisse funktsionaalsus. Joonisel 29 on näidatud vali spetsialist filtreerimise valik ja võimalus.



Joonis 28. VT spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi avalehe ekraanivaade.

Joonise allikas: autori koostatud joonis



Joonis 29. Vali spetsialisti filter avatuna kasutajaliidese ekraanivaade

Joonise allikas: autori koostatud

Joonisel 30 on kujutatud vaimse tervise spetsialisti otsingu loendivaadet. Vasakul pool ekraanivaatel Joonisel 30 on autor toodud esile otsingusüsteemi filtreerimise lahenduse olulisemate otsingukriteeriumitega: spetsialisti kategooria, teenuse nimetus, teenuse tüüp, sihtgrupp, piirkond ja teenuse hinnaskaala. Muude filtrite alla on võimalik lisada näiteks keeleoskus, kutsetunnistuse olemasolu jms detailsem info teenusepakkuja kohta.

Otsingu ja otsingutulemuste loendi vaates Joonisel 30 tõi autor esile kasutajasõbralikult teenusepakkuja kohta olulisema info esile, et abivajaja saaks võimalikult vähesel ajakuluga võrrelda omavahel teenusepakkujaid ja leida enda jaoks sobivaim lahendus.

enesetunne.ee Enesetunde test Registreeru | Logi sisse est

Vaimne tervis ja heaolu Enesetunde häireseisundid Sõltuvused Leia abi Meist

### Leia vaimse tervise spetsialist

Otsi vaimse tervise spetsialisti: nimi, linn, märksõna

X Tühista kõik filtrid

Vali spetsialist

- Hingehoidja
- Kliiniline psühholoog
- Psühholoog
- Koolipsühholoog
- Kogemusnõustaja

Vali teema

- Depressioon

Vali teraapia tüüp

- Kognitiivne käitumisteraapia

Vali sihgrupp

- Koolilapsed 1-4. klass

Vali piirkond

- Tallinn
- Tartu

Vali maksumus

- Tasuta

Rohkem filtreid

- Kutsetunnistusega

**Kadi Lust** Kutsetunnistusega

Tallinn, Tartu

Maksumus: Tasuta

Koolipsühholoog

Telefon: +372 5555 443

Teraapia tüüp: Kognitiivne käitumisteraapia

Sihgrupp: Koolilapsed 1-4 klass

E-post

Vaata profiili

Teemad: Trauma Depressioon Peresuhted

**Kadi Lust** Kutsetunnistusega

Tallinn, Tartu

Maksumus: Tasuta

Koolipsühholoog

Telefon: +372 5555 443

Teraapia tüüp: Kognitiivne käitumisteraapia

Sihgrupp: Koolilapsed 1-4 klass

E-post

Vaata profiili

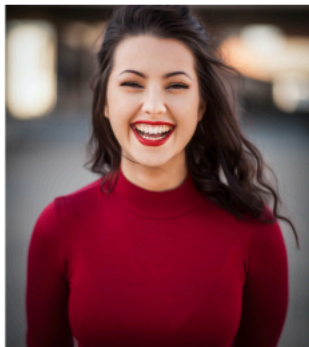
Teemad: Trauma Depressioon Peresuhted

Joonis 30. VT spetsialisti teenuse ja kontakti otsingutulemuste ekraanivaade

Joonise allikas: autori koostatud joonis

Joonisel 31 on näidatud infosüsteemi kasutajaliidese ekraanivaade vaimse tervise spetsialisti detailsemaema infoga enesetuvustusest ja tööalasest profiilist.





## Eesnimi Perekonnanimi

Kirjuta mulle

Koolipsühholoog

Telefon: +372 5555 443

Kutsetunnistusega

Asukoht: Tallinn (vaata kaarti)

Tartu (vaata kaarti)

Lisainfo: Personaalne ja veebiteel nõustamise teenus

Teenuse maksumus: Tasuta

## Enesetutvustus

### Teemad

- Ärevus
- Käitumisprobleemid
- Depressioon
- Eakaaslaste suhted
- Suhteprobleemid
- Stress

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.

## Töölased oskused ja kogemused

### Erialaline spetsialiteet

- Meeleoluhäired
- Toitumishäired
- Kriisid elus
- Toimetulekuoskused

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.

### Teraapia tüüp

- Koguniitvne käitumisteraapia
- Regressiooni teraapia
- Aksepteerimine ja pühendumine
- Pereteraapia

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.

### Sihtgrupp

- Täiskasvanud
- Koolilapsed 1-4 klass
- Noored vanuses 15-19 eluaastat

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.

Joonis 31. Vaimse tervise spetsialisti profiili ekraanivaade

Joonise allikas: autori koostatud

## 5.6 Projekti kvalitatiivne riskianalüüsi maatriks-mudel

Töö autor kaardistas sidusrühma ümarlaua arutelude, isikliku kogemuse ja ajurünnaku analüüsi tulemusena Tabelis 6 kvalitatiivse meetodi põhjal TO-BE infosüsteemi tarkvaraarenduse projektile riskianalüüsi maatriks-mudeli tabeli kujul, mis on soovituslik võtta aluseks projekti elluviimisel, et tagada õnnestumine.

Arendusprojekti tegemise riskimaatriksi mudelis Tabel 6 on autor kaardistanud kõigepealt riski kategooria, seejärel kirjeldanud iga riski ja selle mõju, hinnanud iga riski ohu tõenäosust ja mõju ning seejärel arvutanud konkreetse riski prioriteetsuse. Iga risk vajab ohu minimeerimiseks leevendusstrateegiat, mida töö autor on kirjeldanud vastavalt riski võimalikule mõjule. Veel on oluline määrata alati riski eest vastutav(ad) isik(ud), et juba enne projektiplaani tegemist võimalusel ennetada ohte. Oluline on ka riskide hindamisel märkida kuupäev, millal riski hinnati, et mõista, kas aja jooksul on toimunud muudatusi, mida tuleks arvesse võtta, ja kas see aitab planeerida ajaliselt järgmise riski hindamise protsessi.

Arvutatud prioriteetide põhjal saab järeldada, et **väga kõrge** prioriteetsusega riskid võivad esineda tarkvara arendusprojekti realiseerimise jooksul siis, kui projekti skoop muutub, kui tarkvara testimisele ei ole arvestatud eelarvet ning kui projekti riskide analüüsimise ja hindamisega ei tegeleta regulaarselt. **Kõrge** prioriteediga risk võib tekkida, kui meeskond ei ole kompetentne hindama töömahte õigesti, kuna see võib mõjutada nii projekti eelarvet kui ka ajakava. **Keskmise** prioriteediga on riskid, kui hoolduskulude ja IT toe funktsioonide jaoks ei jätku piisavalt eelarvet või kui vaimse tervise valdkonnas selgub uusi asjaolusid ning projekti käigus tuleb sisse viia muudatusi. Kõik ülejäänud riskid on **madala** prioriteetsusega ja hõlpsamini maandatavad riskid. Kuna teostatud riskianalüüs on hinnanguline, siis riskid, tõenäosus ja prioriteedid võivad ajas olla muutuvad. Lisaks käesolev autori poolt koostatud riskide nimekiri ei ole kindlasti ammendav.

Tabelis 7 on selgitatud Tabel 6 semantikat – skaala, skoori ja tõenäosuse alamjaotus ning selle kvaliteedi aspekti tähendus kirjeldusena.

Tabel 7. Riski mõju ulatuse ja tõenäosuse skoori tähendusi selgitav tabel (autori tabel [74] põhjal).

Skaala	Skoor	Tõenäosus	Kvaliteet
Väga kõrge	5	> 70%	Väga märkimisväärne mõju üldisele funktsionaalsusele
Kõrge	4	51–70%	Märkimisväärne mõju üldisele funktsionaalsusele
Keskmine	3	31–50%	Mõningane mõju võtmetähtsusega funktsionaalsusele
Madal	2	11–30%	Minimaalne mõju üldisele funktsionaalsusele
Väga madal	1	1–10%	Minimaalne mõju sekundaarsele funktsionaalsusele
Null	0	< 1%	Funktsionaalsusele mõju puudub

Tõenäosuse ja mõju punktiskaala põhjal Tabelis 8 on autor kaardistanud punktiskooride võimalused, mida autor kasutas tõenäosuse ja mõju koostoimet prioriteedi arvutamisel. Tabelis 6 on kirjeldatud võimaliku punktiskaala jaotuse prioriteetuste arvutamisel:

- Väga kõrge prioriteediga (punakasroosa värv) 20–25 punkti
- Kõrge prioriteediga (oranz värv) 15–19 punkti
- Keskmise prioriteediga (kollane värv) 10–14 punkti
- Madala prioriteediga (tumeroheline värv) 5–9 punkti
- Väga madala prioriteediga (heleroheline värv) 0–4 punkti

Tabel 8. Tõenäosuse ja mõju punktiskaala (autori tabel [74, 84] põhjal).

<b>TÕENÄOSUS</b>	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
	0	1	2	3	4	5
<b>MÕJU</b>						

Tabel 6. Kvalitatiivne riskianalüüsi maatriks-mudel (autori tabel [74, 83, 84] põhjal).

Riski kategooria	Riski kirjeldus	Mõju kirjeldus	Ohu tõenäosus	Ohu mõju	Prioriteetsus	Levendusstrateegia	Vastutaja / Riski hindamise kuupäev
Ajakava ja ressurss	Projektimeeskonnal ei ole piisavalt kompetentsi, et hinnata arenduse töömahte õigesti.	Projekt ei valmi õigeaks ajaks. Projektiga seotud kulud suurenevad.	3	5	15	Arendustööde prioriteetide ümberhindamine. Ajakavas muudatuste tegemine. Projektimeeskond, kes hindab töömahte, peaks omama piisavalt kogemusi. Projektijuht peab olema varasema tarkvaraprojekti juhtimise kogemusega. Järgida PMBOK juhust.	IT-juht, 29.04.2022
Ajakava ja skoop	Projekti skoop muutub.	Ettenägematud asjaolud tekitavad projektis lisa ajakulu. Projekt ei valmi õigeaks ajaks ja kulud suurenevad.	4	5	20	Projekti eelarves peab olema eraldi lisa kulueelarve arvestatud muudatuste tegemiseks. Projekti ajakavas peab olema lisapuhver, mis peab arvestama muudatuste tegemisega projektiplaanis. Projektimeeskond, kes hindab töömahte, peaks omama piisavalt kogemusi. Projektijuht peab olema varasema tarkvaraprojekti juhtimise kogemustega. Järgida COBIT 2019 ja/või ITIL4 teenuse juhtimise praktikaid, PMBOK juhust.	Projektijuht, 29.04.2022
Ressursid ja kvaliteet	Hoolduskulude ja IT toe funktsioonide jaoks ei jagu eelarvet.	Projekti kvaliteet langeb. Infosüsteemi turvariskid suurenevad.	2	5	10	Projekti eelarves peab olema eraldi arvestatud hooldus- ja IT toe kulud. ITIL4 teenuse strateegia protsessi osast järgida eelarve koostamisel finantshalduse protsessi praktikat. Järgida COBIT 2019 ja/või ITIL4 teenuse juhtimise praktikaid, PMBOK juhust.	Analüütik, 29.04.2022

Ressrusid ja informatsioon	Projekti meeskonnas toimuvad muudatused	Projekt ei valmi õigeaks ajaks. Olulist infot võib minna kaduma.	3	3	9	Projektil peaks olema võimalusel lisa tööjõudu lisada või rentida. Enne kui projektimeeskonna liige lahkub, peaks olema dokumenteeritud projekti staatus ja muu oluline info, mis on konkreetse liikmega seotud. Vastutav isik määrata ja protsess peaks olema eelnevalt kirjeldatud ning töötajale tutvustatud tema kohustusi. Järgida ITIL4 projektijuhtimise protsessi.	Projektijuht, 29.04.2022
Kvaliteet	Projekti testimisele ei ole arvestatud piisavalt eelarvet.	Ebakvaliteetne tarkvara, kehv kasutajakogemus.	4	5	20	Testimiseplaan koostada ja kasutusjuhtude põhjal on võimalik kirjeldada ära täiendavalt testimiselood koos kriteeriumitega. Lisa eelarve planeerida. Järgida ITIL4 teenuse ülemineku protsessi praktikaid seoses teenuse valideerimise ja testmisega.	Analüütik ja projektijuht 29.04.2022
Protsessid ja kvaliteet	Riskide analüüsi ja hindamisega ei tegeleta projekti vältel regulaarselt.	Ootamatud riskid projektis mõjutavad otseselt projekti kõiki ressursse. Projektikulud suurenevad, projekt ei valmi õigeaegselt, projekti kvaliteet kannatab.	4	5	20	Enne igat uut iteratsiooni tuleks teha riskide hindamine ja kirjeldada riskide leevendusstrateegiad. Määrata vastutav isik projekti riskide hindamise eest. Arvesse tuleks võtta nii äri- kui IT riske. Vajadusel võtta COBIT 2019 või ITIL4 riskijuhtimise standard. Järgida PMBOK juhust.	Projektijuht, 29.04.2022
Väliskeskonna faktorid	Muudatused õigusaktides	Õigusaktid seavad piirangud esialgse projekti straeegia realiseerimisele.	3	3	9	Leida ajurünnaku tagajärjel uusi lahenduse alternatiive. Projektimeeskonnas peaks olema agiilse juhtimiskogemusega meeskonnaliikmeid. Arenduse projektimeeskond hoida pigem väiksena (kuni 5 inimest). Järgida ITIL4 muudatuste juhtimise protsessi. Järgida PMBOK juhust.	IT-juht ja arendustiim 29.04.2022

Väliskeskonna faktorid	Vaimse tervise teadusvaldkonnas selgub projekti käigus uusi asjaolusi, mis tingib muudatuste tegemise vajaduse projektis	Projekti nõuded muutuvad. Projektiga seotud kulud suurenevad	4	3	12	Ajakavasse muudatuste tegemine. Paindlikkuse võimaldamine muudatuste juhtimise kaudu. Muutuste toetamine ja ergutamine. Arendustööde prioriteetide ümberhindamine. Projektimeeskonnas peaks olema agiilse juhtimiskogemusega meeskonnaliikmeid. Arenduse projektimeeskond hoida pigem väiksena (kuni 5 inimest). Järgida PMBOK juhist ja ITIL4 muudatuste juhtimise protsessi.	IT-juht ja projektijuht / 29.04.2022
Väliskeskonna faktorid	Välise teenusepakkuja teenuse hinnad muutuvad oluliselt kallimaks	Projekti nõuded muutuvad. Projektiga seotud kulud suurenevad	3	3	9	Tõhus kommunikatsioon. Mitme teenusepakkuja kasutamise võimaldamine. Proovida läbirääkida olemasoleva tarnijaga lepingutingimusi. Vajadusel otsida alternatiivseid lahendusi teiste teenusepakkuja seast. Projektimeeskonnas peaks olema agiilse juhtimiskogemusega meeskonnaliikmeid. Arenduse projektimeeskond hoida pigem väiksena (kuni 5 inimest). Järgida ITIL protsessi tarnijate haldusega seotud protsessi. Järgida PMBOK juhist ja ITIL4 muudatuste juhtimise protsessi.	Analüütik ja projektijuht /29.04.2022

## 6 Magistritöö järelused ja ettepanekud

Viimaste aastate uuringute kohaselt on meeleolu-, ärevus- ja psüühikahäirete probleemide levimus ja esinemissagedus ning noorte suitsiidikordaja Eestis kasvanud. Hiljutine tervisekriis ja praegune sõda on kasvatanud vaimse tervise teenuse järele nõudlust veelgi enam. Uurimistöö käigus selgus, et vaimse tervise teenuste arendamine on Eestis alles algusjärgus.

Magistritöö peamine probleem oli see, et Eestis on keeruline saada esmatasandi vaimse tervise teenuse abi. Haigekassa läbiviidud isikute kasutaja uuringust selgus, et probleemid on tingitud peamiselt puudulikust vaimse tervise valdkonna arendus- ja ennetustööst, vaimse tervise poliitika ja teenuse raviteekondade killustatusest, vaimse tervise spetsialistide vähesusest, pikkadest ravijärjekordadest ning inimkesksuse puudumisest teenuse pakkumisel. Uuringu tulemustest järelus, et negatiivne vaimne tervis häirib oluliselt noore ja tööealise inimese elukvaliteeti, halvendab heaolu, mõjutab tervist negatiivselt ja pikas perspektiivis lühendab eluiga. Riigile toob see kaasa suuremaid kulutusi pikemate haiguslehtede, sotsiaalmaksu väiksema laekumise ja tervishoiuteenuste liigse koormamise tõttu. See kõik tähendab kokkuvõttes üldiselt õnnetumat ühiskonda.

Magistritööst järelus, et kulutõhus ja jätkusuutlik lahendus probleemile on riigisektori järjepidev investeering vaimse tervise haigestumise ennetustöösse, esmatasandi teenuste kättesaadavusse ja arendamisse. Uurimistöö käigus järelus lisaks, et vaimse tervise ennetustöö eesmärk on võimendada inimese enda toimetulekumehhanisme ja oskusi eneseabiressursside võimaldamise ja madalama taseme teenuste süsteemides, lähedaste, kogukonna, psühholoogide ning terapeutide teenuste abiga.

Lisaks selgus magistritöö käigus, et riiklikul tasandil on paika pandud inimese tuleviku raviteekond, mille peamine eesmärk on abivajajale õigel ajal ja sobivamal viisil vajalikku abi pakkuda. Sotsiaalministeerium on kinnitanud vaimse tervise ennetustöö arendamiseks vajalike investeeringute eelarve.

Haigekassa läbiviidud uuringu tulemuste järeldest selgus, et vaja on tõsta ühiskonnas vaimse tervise alaseid teadmisi ja eneseabi oskusi, võimestada asjakohase abi otsimist ning tagada tõenduspõhise teabe kättesaamine, arendada esmatasandi vaimse tervise alast võimekust, tagada inimkeskne kvaliteetne teenus ja teenusega seotud personal.

Magistritöö probleemist ja kasutajauuringu järeldest tulenevalt oli magistritöö eesmärk uurida valdkonda ja kavandada koostöös VATEK-iga vaimse tervise spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi strateegia, mis võimaldaks parandada VT riskihäirega või häirega isikute jaoks erialaspetsialisti leitavust ja kättesaadavust. Töö autor järeldeb, et magistritöö raames väljatöötatud strateegia, luua üks keskne digitaliseeritud kujul vaimse tervise spetsialistide otsingusüsteem, aitab parandada vaimse tervise personali leitavust ja kättesaadavust.

Sotsiaalministeerium koostöös MTÜ VATEK-iga tegi juba algust enesetunne.ee veebiportaali MVP avamisega 2022. aasta veebruaris. Veebiportaali vahendusel on võimalik hinnata vaimse tervise riski, saada enesetunde digitestile personaliseeritud kujul tagasisidet, leida infot ja eneseabi ressursse ning näha esmaabiga seotud asutuste kontakte. Magistritöö autor koostöös vaimse tervise valdkonna ekspertgrupiga jõudis arutelude ja töö analüüsi protsessi tulemusel järeldusele ning teeb ettepaneku VATE-ile ja Sotsiaalministeeriumile täiendavale spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi teenuse võimaldamisele enesetunne.ee veebiportaalis. Kogu tervikliku teenuse realiseerimine toetab loodud veebiportaali visiooni suunata tõenduspõhise vaimse tervise ja heaolu abivõimaluste poole. Teenus aitab parandada probleemide süvenemise ennetamist ja otsingusüsteem toetab veebiportaali alameesmärki aidata abivajajal leida väravad, kuidas jõuda õige spetsialistini. Töö tulemustest järeldeb, et loodava otsingusüsteemi teenuse strateegia elluviimiseks on vajalik IT-alaste kompetentside arendamine või kaasamine.

Kokkuvõttes on eesmärkidest lähtuvalt töötatud magistritöö käigus välja strateegia koos vajalike äri- ja infosüsteemi mudelite ning ettepanekutega, kuidas aidata parandada ja arendada vaimsele tervisele suunatud ennetustööd otsingusüsteemi teenuse ja tegevuste realiseerimisel. Infosüsteem toetab riiklikul tasemel seatud pikaajalist strateegilist eesmärki suurendada ühiskonna heaolu taset ja seeläbi kasvatada Eesti elanike tervena elatud aastaid.



## Kokkuvõte

Töö eesmärk oli analüüsida ja kaardistada vaimse tervise haigestumise ennetamise ning heaolu säilitamisele suunatud teenuste hetkeolukorda, tulevikuvisioni ja eesmärke Eestis. Seejärel oli töö eesmärk viia läbi äri- ja infosüsteemi analüüs, mille tulemusena selgitada välja huvitatud osapooled ja nõuded, koostada strateegia ning kavandada infosüsteemiga seotud mudelid ning plaan. Peamine väärtuspakkumine infosüsteemi realiseerimisel lõppkasutajale on esmase vaimse tervise spetsialisti teenuse leitavuse ja kättesaadavuse parandamine Eestis. Lisaks toetab loodav infosüsteem riigi poolt seatud vaimse tervise edendamise seotud visiooni ja arengu eesmärke – arendada vaimse tervise esmatasandi teenuseid ja parandada teenuse kättesaadavust VT ennetustöös.

Magistritöö eesmärkidest lähtuvalt olid tehtud töö tulemid alljärgnevad.

1) Valdkonna sektori ülevaate osa tulem:

- vaimse tervise valdkonna hetkeolukorra kaardistus ja kirjeldus,
- teenuse osapoolte ja vajaduste kirjeldus,
- vaimse tervise haigestumise ennetustööga seotud tulevikuvision ja eesmärgid riiklikul tasandil,
- mujal maailmas seni tehtud lahenduste lühiülevaade ja võrdlev analüüs.

2) Ärianalüüsi osa tulem:

- **prioritiseeritud ärinõuded, ärireeglite kirjeldus ja äriinfomudel**, mis olid sisendiks strateegia planeerimisel ja väljatöötamisel ning nõuete väljaselgitamiseks MVP kavandamisel;
- **äriõuendi, SIPOC, AS-IS ja TO-BE äriprotsessi mudelid, võimu-huvi maatriksi, võimekuste ja väärtusvoo mudelid** eesmärgiga anda terviklikum ülevaade ettevõtte olulisematest sidusrühmadest, vajaminevatest sisenditest, väljunditest, äriprotsessist ja võimekustest pakutava väärtuse loomisel ning teenuse realiseerimisel;
- **SWOT analüüs, tasakaalustatud tulemuskaart, tulemusmõõdikud, eesmärk- ja motivatsioonimudel**, mille eesmärk oli selgitada välja ettevõtte olulisemad eesmärgid, tulemusmõõdikud, strateegia ja eesmärkide saavutamiseks olulisemad tegevussuunad.

3) Süsteemianalüüsi osa tulem:

- **süsteemi nõuete kirjeldus, kasutusmallide diagramm ja peamiste kasutusjuhtude kirjeldus**, mille tulem aitab luua selgema arusaamise kasutajate, nõuete ja infosüsteemi funktsionaalsuse omavahelisest seosest.
- **objekt-orienteeritud andmemudel** koos tabelite semantika ja atribuutide omaduste kirjeldusega, mis kirjeldab infosüsteemi andmete struktuuri ja olemite omavahelisi seoseid;
- **äri- ja rakenduskihi mudel**, mis annab kõrgendatud ülevaate kogu infosüsteemi olemusest ja loob selgema arusaama äriteenuste, rakenduste ja komponentide omavahelisest seotusest ning paiknemisest;
- **olulisemad prototüübitud lauaarvuti ekraanivaated** loodavast infosüsteemi minimaalsest väärtust loovast toote kavandist, mida on võimalik anda kasutajatele testimiseks, et küsida tagasisidet lõppkasutajatelt;
- **kvalitatiivne riskianalüüsi maatriks-mudel**, mis annab ülevaate tuvastatud potentsiaalsetest riskidest, mõju ulatusest, prioriteetsusest ja leevendusstrateegiatega ettepanekutest eesmärgiga ennetada ning vähendada projektiplaani realiseerimisel võimalike ohtude kahjulikkude mõju.

Töö tulemustest järeldus, et kvaliteetse teenuse võimaldamiseks on MTÜ VATEK-il vaja arendada või sisse osta mitmeid IT alaseid võimekusi, mis aitavad ettevõttel saavutada soovitud strateegilisi eesmärke. Rohkemate psühholoogide ja terapeutide kaasamine infosüsteemi aitab viia ellu vaimse tervise haigestumise ennetustöö strateegiat. See hõlbustab madalama taseme VT teenuste leitavust ja kättesaadavust, mis võimestab inimese toimetulekumehhanisme ning eneseabioskusi. Autori koostatud strateegia elluviimine aitab kasvatada enesetunne.ee veebiportaali brändi tuntust eesmärgiga jõuda rohkemate elanikeni, et nende positiivset vaimset tervist ja heaolu suurendada ning kokkuvõttes tervemalt elada. Magistritöö käigus koostatud analüüs dokumendi, mudelid ja kavand on sisendiks enesetunne.ee veebiplatvormi jätkuarendustega seotud hankedokumendi koostamisel, et uue teenuse ja kontakti otsingusüsteemi rakendus oleks kättesaadav kõigile elanikele.

## Kasutatud kirjandus

- [1] Vaimse tervise roheline raamat. 2020.  
[Võrguallikas] [https://www.sm.ee/sites/default/files/news-related-files/vaimse\\_tervise\\_roheline\\_raamat\\_0.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/news-related-files/vaimse_tervise_roheline_raamat_0.pdf) [Kasutatud 10.01.2022]
- [2] Valitsuse tegevusprogramm 2021-2023.  
[Võrguallikas] <https://valitsus.ee/uudised/valitsus-kinnitas-tegevusprogrammi-aastateks-2021-2023> ja <https://valitsus.ee/media/3803/download> [Kasutatud 11.01.2022]
- [3] M. Vainre, K. Akkermann, Z. Laido, V. Veldre ja A. Randväli. Kroonviiruse epideemia psühhosotsiaalsete tagajärgedega toimetulek. II eksperdiarvamus. Sotsiaalministeerium. 2021.[Võrguallikas] [https://www.sm.ee/sites/default/files/vainre.etal\\_2021\\_2ekspertiarmus.kroonviiruseepideemiapsuhhosotsiaalsetetagajargedegatoimetulek\\_2.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/vainre.etal_2021_2ekspertiarmus.kroonviiruseepideemiapsuhhosotsiaalsetetagajargedegatoimetulek_2.pdf) [Kasutatud 11.01.2022]
- [4] Eesti Haigekassa. Depressiooniga tööelise inimese raviteekond kaardistamise ja analüüsi tulemused. 2021.<https://www.haigekassa.ee/partnerile/raviasutusele/depressiooni-raviteekond#tab-materjalid> [Kasutatud 13.03.2022]
- [5] Tervise Arengu Instituut. Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring (RVTU). 2021-2022.  
[Võrguallikas] <https://tai.ee/et/rvtu> [Kasutatud 10.01.2022]
- [6] Eesti Haigekassa. Eesti Haigekassa Depressiooniga patsiendi raviteekonna kaardistamine haigekassa andmete alusel. Uuringu lõppraport. 24. September.2021 [Võrguallikas] <https://www.haigekassa.ee/partnerile/raviasutusele/depressiooni-raviteekond#tab-materjalid> [Kasutatud 10.01.2022]
- [7] Eesti Riigi Terviseprofiil 2022. European Observatory on Health Systems and Policies (OECD). Jaanuar 8. 2021.  
[Võrguallikas] <https://www.oecdilibrary.org/docserver/50209875-et.pdf?expires=1641834555&id=id&accname=guest&checksum=39A76288949278645A387F46C441F47F> [Kasutatud 11.01.2022]
- [8] Tervise Arengu Instituut. Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring (RVTU), perioodil 2021-2022.[Võrguallikas] [https://tai.ee/sites/default/files/202112/RVTU3\\_tulemused\\_EST\\_lo\\_godega%20%281%29.pdf](https://tai.ee/sites/default/files/202112/RVTU3_tulemused_EST_lo_godega%20%281%29.pdf) [Kasutatud 10.01.2022]
- [9] Rahvastiku Tervise Arengukava 2020-2030. [Võrguallikas] [https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rahvatervis/rta\\_2020-2030.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rahvatervis/rta_2020-2030.pdf) ja [https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rta\\_05.05.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rta_05.05.pdf) [Kasutatud 11.01.2022]
- [10] Peeter Värnik, Merike Sisask ja Airi Värnik. Enesetappude ja enesetapukatsete epidemioloogiline ülevaade Eestis: uuringu raport. 2021. [Võrguallikas] <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341893> [Kasutatud 11.01.2022]
- [11] Liis Ilves. 2021. Tervisegeenius veebiportaal. Enesetapukatsete hulk on Eesti kasvanud: suitsiidikatsed esineb enim 15-19-aastaste hulgas, September 10, 2021. [Võrguallikas] <https://tervise.geenius.ee/rubriik/uudis/enesetapukatsete-hulk-on-eestis-kasvanud-suitsiidikatsed-esineb-enim-15-19aastaste-hulgas/> [Kasutatud 11.01.2022]
- [12] Autori isiklik suhtlus VATEK juhi Ott Ojaga. 02.02.2022.
- [13] E-kiri. Autori isiklik kiri VATEKi esindaja Ragne Õispuuga. Veebikeskkonna algse lähteülesande sõnastus. Autori isiklik arhiiv. 2021.

- [14] Ott Oja. Eesti on jõudnud vaimse tervise kolmikkriisi. Artikkel. Postimees. 08.12.2021. [Võrguallikas] <https://tervis.postimees.ee/7404248/ott-oja-eesti-on-joudnud-vaimsetervise-kolmikkriisi> [Kasutatud 13.01.2022]
- [15] Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsiooni põhikiri. [Võrguallikas] <https://www.vatek.ee/p%C3%B5hikiri> [Kasutatud 12.01.2022]
- [16] Ott Oja. Isiklik intervjuu. VATEK juhataja. Autori isiklikud märkmed. Detsember 15, 2021.
- [17] OECD Policy responses to COVID-19. Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response. Mai 12, 2021. [Võrguallikas] <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/tackling-the-mental-health-impact-of-the-covid-19-crisis-an-integrated-whole-of-society-response-0ccafa0b/#figure-d1e205> [Kasutatud 15.01.2022]
- [18] Austraalia vaimse tervise ja heaolu veebikeskkond *Head To Health*. [Võrguallikas] <https://www.headtohealth.gov.au/> , <https://www.headtohealth.gov.au/about-us> , <https://www.headtohealth.gov.au/search-resources> [Kasutatud 16.01.2022]
- [19] *Online* enesetunde hindamise digitaalne test. [Võrguallikas] <https://thiswayup.org.au/take-a-test-tool/> [Kasutatud 16.01.2022]
- [20] *Beyond Blue* Austraalia vaimse tervise ja heaolule suunatud veebikeskkond. [Võrguallikas] <https://www.beyondblue.org.au/get-support/find-a-professional> [Kasutatud 16.01.2022]
- [21] Open Group. ArchiMate® 3.1 Specification, a Standard of The Open Group. [Võrguallikas] <https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/toc.html> [Kasutatud 15.03.2022]
- [22] *Psychology Today* terapeutide kataloogiteenuse veebikeskkond Ameerika Ühendriikides. [Võrguallikas] <https://www.psychologytoday.com/us/about> , <https://www.psychologytoday.com/us/therapists/ny/new-york> , <https://www.psychologytoday.com/us/therapists/ny/new-york/726422?sid=61e6cef0cbd15&ref=1> [Kasutatud 18.01.2022]
- [23] Saksamaa vaimse tervise otsingu kataloogi teenusele suunatud veebileht Therapie.de. [Võrguallikas] <https://www.therapie.de/therapeutensuche/> [Kasutatud 17.01.2022]
- [24] *Psychology Today* veebikeskkond professionaalse teenusepakkuja kasutajarolli vaade. [Võrguallikas] <https://join.psychologytoday.com/us/signup> [Kasutatud 18.01.2022]
- [25] [25] Axelos. ITIL Foundation ITIL4 dokument, 2019. [Võrguallikas] [https://www.academia.edu/43663582/ITIL\\_Foundation\\_ITIL\\_4\\_Edition\\_2](https://www.academia.edu/43663582/ITIL_Foundation_ITIL_4_Edition_2) [Kasutatud jaanuar - aprill 2022]
- [26] [26] Philip Goldstrein. How to Create an ITIL 4 Framework for Government. FedTech Magazine. Detsember 22, 2020. [Võrguallikas] <https://fedtechmagazine.com/article/2020/12/how-create-til-4-framework-government-perfcon> [Kasutatud 20.01.2022]
- [27] *Psychology Today* veebikeskkond. Testid [Võrguallikas] <https://www.psychologytoday.com/intl/tests> [Kasutatud 23.01.2022]
- [28] Scanning the Environment: PESTLE Analysis. Business 2 U. September 18, 2016. [Võrguallikas] <https://www.business-to-you.com/scanning-the-environment-pestle-analysis/> [Kasutatud 31.01.2022]

- [29] PESTLE analüüsimetod [Võrguallikas] <https://pestleanalysis.com/what-is-pestle-analysis/> [Kasutatud 31.01.2022]
- [30] C. Arango, C.M. Díaz-Caneja, P. McGorry, J. Rapoport, I. E. Sommer, J.A. Vorstman, D. McDaid, O. Marín, E. SerranoDrozdowskyj, R.Freedman ja W.Carpenter. Preventive strategies for mental health. 2018. [Võrguallikas] [https://eprints.lse.ac.uk/88090/1/McDaid\\_Preventative%20Strategies\\_Accepted.pdf](https://eprints.lse.ac.uk/88090/1/McDaid_Preventative%20Strategies_Accepted.pdf) [Kasutatud 15.02.2022]
- [31] Eva Langeland ja Hege Forbech Vinje. The Application of Salutogenesis in Mental Healthcare Settings. The Handbook of Salutogenesis. Lk 28, 299. 2017. [Võrguallikas] <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-04600-6.pdf> [Kasutatud 20.02.2022]
- [32] Helen Bogdanov ja Tiia Pertel. Vaimse tervise teenuste kaardistamine ja vajaduste analüüs. Raport. Tervise Arengu Instituut. 2012. [Võrguallikas] [https://www.terviseinfo.ee/images/VTTK\\_17022012.pdf](https://www.terviseinfo.ee/images/VTTK_17022012.pdf) [Kasutatud 26.02.2022]
- [33] Rahvatervise seadusandlus. Riigiteataja. [Võrguallikas] <https://www.riigiteataja.ee/akt/28426> [Kasutatud 26.02.2022]
- [34] Sotsiaalministeerium. Inimkeskse Tervishoiu Programm. [Võrguallikas] [https://www.sm.ee/sites/default/files/lisa\\_8\\_inimkeskse\\_tervishoiu\\_programm\\_2021.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/lisa_8_inimkeskse_tervishoiu_programm_2021.pdf) [Kasutatud 27.02.2022]
- [35] World Health Organization. Mental Health [Võrguallikas] [https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_2) [Kasutatud 27.02.2022]
- [36] Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsioon. Vaimse tervise strateegia 2016 - 2025. 30.03.2016. [Võrguallikas] [https://www.vatek.ee/\\_files/ugd/21ebf3\\_33462095e80e4ff6960646b8a8f61240.pdf](https://www.vatek.ee/_files/ugd/21ebf3_33462095e80e4ff6960646b8a8f61240.pdf) [Kasutatud 27.02.2022]
- [37] The Business Model Analyst veebiportaal. Business Model Canvas Template. <https://businessmodelanalyst.com/downloads/business-model-canvas-template-ppt/> [Võrguallikas] [Kasutatud 01.03.2022]
- [38] K. Ruggeri, E.Garcia-Garzon, Á. Maguire, S. Matz ja F. A. Huppert. Well-being is more than happiness and life satisfaction: a multidimensional analysis of 21 countries. Health and Quality of Life Outcomes vol 18, Artikkel nr 192. 2020. [Võrguallikas] <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-020-01423-y> [Kasutatud 12.03.2022]
- [39] MTÜ Peaasi põhikiri. [Võrguallikas] <https://peaasi.ee/wp-content/uploads/2019/05/peasjadpohikiri01.17..pdf> [Kasutatud 12.03.2022]
- [40] Ärilõuend. [Võrguallikas] <https://www.thepowermba.com/en/blog/business-model-canvas> [Kasutatud 19.03.2022]
- [41] MoSCoW mudeli prioritseerimine templiit. [Võrguallikas] <https://online.visual-paradigm.com/diagrams/templates/moscow-method/moscow-prioritization-template/> [Kasutatud 18.03.2022]
- [42] Sotsiaalministeerium. Sotsiaalkaitseminister kutsus kokku vaimse tervise staabi ja suunab valdkonda lisaraha. 24.03.2021. [Võrguallikas] <https://www.sm.ee/et/uudised/sotsiaalkaitseminister-kutsus-kokku-vaimse-tervise-staabi-ja-suunab-valdkonda-lisaraha> [Kasutatud 18.03.2022]
- [43] Management Plaza. ITIL® 4: Introduction to the Service Value System (eLearning 2/25). Online kursus.

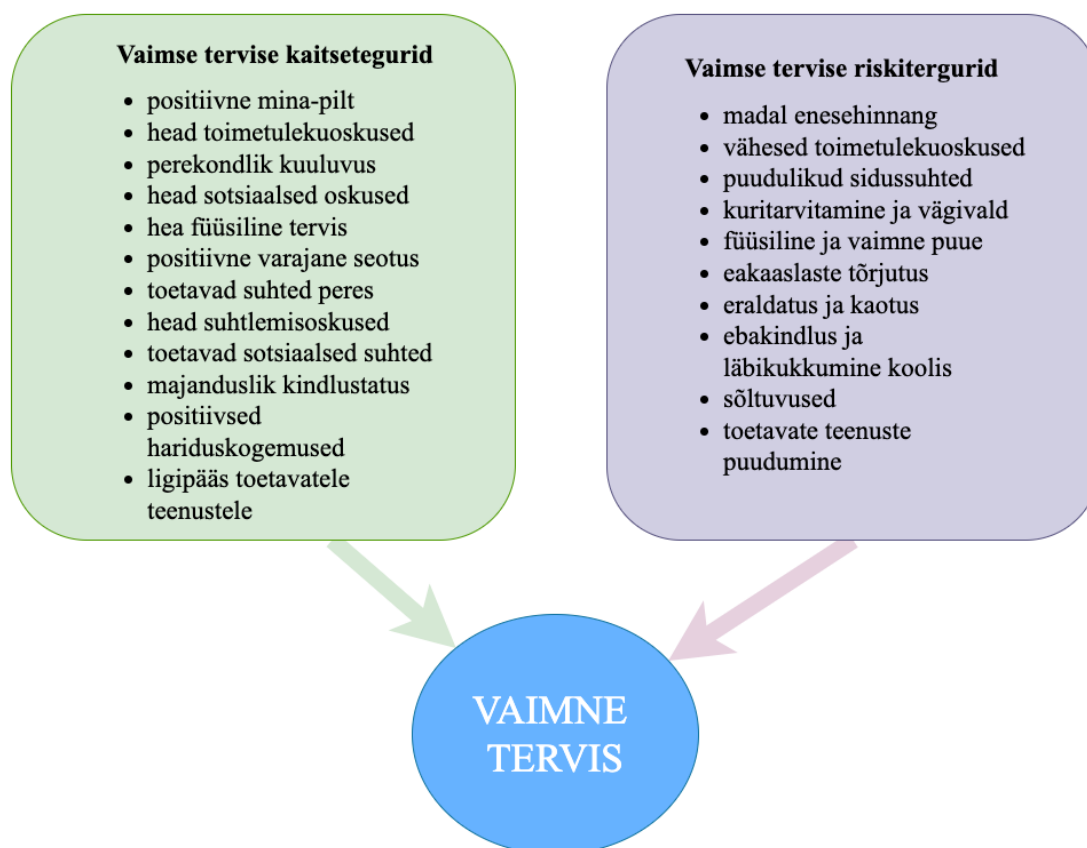
- [Võrguallikas] <https://www.youtube.com/watch?v=sYdSCGTOAKI> [Kasutatud 03.02.2022]
- [44] StudeerSnel. ITIL4. [Võrguallikas] <https://www.studeersnel.nl/nl/document/hogeschool-rotterdam/itil-it-service-management/itil-4-samenvatting/10208112> [Kasutatud 03.02.2022]
- [45] ITPreneurs. A New Operating Framework For Turbulent Times. [Võrguallikas] <https://www.itpreneurs.com/blog/a-new-operating-framework-for-turbulent-times/> [Kasutatud 03.02.2022]
- [46] Joaquín García. ITIL 4 New Paradigms: Value Chain and Streams. Artikkel. 17.02.2021 [Võrguallikas] <https://netmind.net/en/itil-4-new-paradigms-value-chain-and-streams/> . [Kasutatud 05.02.2022]
- [47] Knowledgehut. ITIL®4 Service Value Chain Model. [Võrguallikas] <https://www.knowledgehut.com/tutorials/itil4-tutorial/service-value-chain-model> [Kasutatud 10.02.2022]
- [48] Nielsen Norman Group. Stakeholder Analysis for UX Projects. 18.04.20201. [Võrguallikas] <https://www.nngroup.com/articles/stakeholder-analysis/> [Kasutatud 10.01.2022]
- [49] Riigiteataja. Psühhiaatrilise abi seadus. [Võrguallikas] <https://www.riigiteataja.ee/akt/992425> [Kasutatud 10.02.2022]
- [50] Eesti Haigekassa. Teraapiafond. [Võrguallikas] <https://www.haigekassa.ee/teraapiafond> [Kasutatud 10.02.2022]
- [51] Eesti Keele Instituut. Eesti Õigekeelsuse seletav sõnaraamat. 2009 [Võrguallikas] <http://eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=optimeerima> [Kasutatud 10.02.2022]
- [52] Enesetunne.ee veebiportaal. Mis on teraapiafond? [Võrguallikas] <https://enesetunne.ee/leia-abi/mis-on-teraapiafond/> [Kasutatud 5.03.2022]
- [53] Axelos. ITIL4 Direct, Plan, Improve dokument. 02.12.2019. [Võrguallikas] [https://mafranci.com/itil4/ITIL4\\_DPI\\_Mafranci.pdf](https://mafranci.com/itil4/ITIL4_DPI_Mafranci.pdf) [Kasutatud jaanuar - aprill 2022]
- [54] Rühma arutelud enesetunne.ee veebiplatvormi töörühmaga. November - detsember. 2021. Autori isiklikud märkmed ja arhiiv.
- [55] Intervjuu VATEK juhataja Ott Ojaga. Autori isiklikud märkmed ja arhiiv. Detsember 2021-jaanuar2022.
- [56] T. C. Entringer, D. C.O. Nascimento, A.S. Ferreira, P. M. T.Siqueira, A.S. Boechat, I. B. Cerchiaro, S. B. Mendonça, R.R. Ramos. Comparative Analysis main Methods BusinessProcess Modeling: Literature Review, Applications and Examples. International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS). Vol. 6. Väljaanne, mai. 2019. [Võrguallikas] [https://www.academia.edu/39159376/Comparative\\_Analysis\\_main\\_Methods\\_Business\\_Process\\_Modeling\\_Literature\\_Review\\_Applications\\_and\\_Examples](https://www.academia.edu/39159376/Comparative_Analysis_main_Methods_Business_Process_Modeling_Literature_Review_Applications_and_Examples) [Kasutatud 15.03.2022]
- [57] P. Värnik, M.Sisask ja A. Värnik, Enesetappude ja enesetapakatsete epidemioloogiline ülevaade Eestis. Uuringu raport. WHO [Võrguallikas] <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341893/WHO-EURO-2021-2573-42329-58594-est.pdf> [Kasutatud 15.03.2022]
- [58] Zizlavsky O. The Balanced Scorecard: Innovative Performance Measurement and Management Control System. Journal of Technology Management and Innovation. Väljaanne 9. 210-222. Detsember, 2013. [Võrguallikas]

- [https://www.researchgate.net/publication/273524126\\_The\\_Balanced\\_Scorecard\\_Innovative\\_Performance\\_Measurement\\_and\\_Management\\_Control\\_System](https://www.researchgate.net/publication/273524126_The_Balanced_Scorecard_Innovative_Performance_Measurement_and_Management_Control_System) [Kasutatud 30.03.2022]
- [59] Intrafocus. Balanced Scorecard - What is the Balanced Scorecard? [Võrguallikas] <https://www.intrafocus.com/balanced-scorecard/> [Kasutatud 01.04.2022]
- [60] Niven, P. R. Balanced Scorecard Evolution. Dynamic Approach to Strategy Execution. Raamat. 2014. [Võrguallikas] [http://acftlib.ui.ac.id/file?file=digital/2016-12/13126-Balanced%20Scorecard%20Evolution%20a%20Dynamic%20Approach%20to%20Strategy%20Execution%20\(2014\)%20-%20Paul%20R.%20Niven.pdf](http://acftlib.ui.ac.id/file?file=digital/2016-12/13126-Balanced%20Scorecard%20Evolution%20a%20Dynamic%20Approach%20to%20Strategy%20Execution%20(2014)%20-%20Paul%20R.%20Niven.pdf) [Kasutatud 01.04.2022]
- [61] Tatum M.K. Best Online Therapy Services. 13.aprill. Verywell Mind. 2022. [Võrguallikas] <https://www.verywellmind.com/best-online-therapy-4691206> [Kasutatud 26.04.2022]
- [62] *BetterHelp* veebiportaal. [Võrguallikas] <http://betterhelp.com/> [Kasutatud 26.04.2022]
- [63] *Talkspace* veebiportaal. [Võrguallikas] <https://www.talkspace.com/> [Kasutatud 26.04.2022]
- [64] *Cerebral* veebiportaal. [Võrguallikas] <https://cerebral.com/> [Kasutatud 26.04.2022]
- [65] *Archi* veebileht. [Võrguallikas] <https://www.archimatetool.com/> [Kasutatud 01.04.2022]
- [66] GoogCore. Franklin A. SIPOC Diagram: 5 Easy Steps To Map Your Process. 2019. [Võrguallikas] <https://www.goodcore.co.uk/blog/what-is-sipoc/> [Kasutatud 15.04.2022]
- [67] The Open Group. Value Streams. Dokument G178. The Open Group Guide. 2017. [Võrguallikas] : <https://publications.opengroup.org/g170> [Kasutatud 01.04.2022]
- [68] The Open Group. Integrating Risk and Security within a TOGAF® Enterprise Architecture. 2017. [Võrguallikas] <https://pubs.opengroup.org/togaf-standard/integrating-risk-and-security/> [Kasutatud 15.04.2022]
- [69] Gils V.B. ja Dijk.V.S. The Practice of Enterprise Architecture Experience ,Techniques and Best practices. Raamat. 2014. [Võrguallikas] [https://duxdilicens.com/sitio\\_web/recursos\\_documentos\\_whitepapers/Bizzdesign/ebook\\_the\\_practice\\_of\\_enterprise\\_architecture%20\(1\).pdf](https://duxdilicens.com/sitio_web/recursos_documentos_whitepapers/Bizzdesign/ebook_the_practice_of_enterprise_architecture%20(1).pdf) [Kasutatud 15.04.2022]
- [70] Riigiinfosüsteemi Amet. 2015. Relatsiooniliste andmemudelite koostamise juhend. [Võrguallikas] [https://www.ria.ee/sites/default/files/content-editors/publikatsioonid/relatsiooniliste\\_andmemudelite\\_koostamise\\_juhend\\_ver.\\_1.0.pdf](https://www.ria.ee/sites/default/files/content-editors/publikatsioonid/relatsiooniliste_andmemudelite_koostamise_juhend_ver._1.0.pdf) [Kasutatud 15.04.2022]
- [71] Terivise ja Heaolu Infosüsteemide keskus. IT profiil. Sotsiaalministeeriumi halduslariist- ja tarkvara ning e-teenuste üldine haldamise ja arendamise infotehnoloogiline standard. Versioon 2. Aprill. 2021. <https://www.tehik.ee/sites/default/files/2021-04/AV-IT-Profiil-280920-1316-38.pdf>
- [72] Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus. Mittefunktsionaalsed nõuded arendustele. 2021. [Võrguallikas] <https://www.tehik.ee/sites/default/files/2021-05/Mittefunktsionaalsed%20n%C3%B5uded.pdf> [Kasutatud 20.04.2022]
- [73] Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus. Front-end arendusreeglid 1.0. [Võrguallikas] <https://www.tehik.ee/sites/default/files/2021-05/Mittefunktsionaalsed%20n%C3%B5uded.pdf> [Kasutatud 20.04.2022]
- [74] Project Management Institute. A Guide to the project management body of knowledge PMBOK guide. 6-es väljaanne. Riskianalüüsi juhtimise peatükk 11. 2017. [Võrguallikas]

- <https://book.akij.net/eBooks/2018/March/5abcc35b666f7/a%20guide%20to%20the%20project%20management%20body%20of%20knowledge%20e.pdf> [Kasutatud 20.04.2022]
- [75] Valacic J.S ja George J. F. Modern System Analysis and Design. Autori omandis raamat. 2017.
- [76] Kutseregistri koduleht. [Võrguallikas] <https://kutseregister.ee/et/standardid/> [Kasutatud 20.04.2022]
- [77] Eesti Pereteraapia Ühingu koduleht. [Võrguallikas] <https://pereterapeutid.ee/eptu/liikmed/> [Kasutatud 22.04.2022]
- [78] Eesti Toitumisteraapia Assotsiatsiooni koduleht. [Võrguallikas] <https://toitumisterapeutid.ee/meie-liikmed/terapeutid/> [Kasutatud 22.04.2022]
- [79] Eesti Tegevusterapeutide Liit. [Võrguallikas] <https://tegevusterapeutid.ee/liikmetenimekiri/> [Kasutatud 22.04.2022]
- [80] Holistika Instituudi koduleht. [Võrguallikas] <https://holistika.ee/teraapia/terapeutid/> [Kasutatud 22.04.2022]
- [81] Psühhoterapeutide register. [Võrguallikas] <https://xn--pshhoteraapia-xob.ee/psuhhoteraapeutide-register/> [Kasutatud 22.04.2022]
- [82] Riigi Infosüsteemi Amet. Infosüsteemide kolmeastmelise etalonturbe süsteemi ISKE rakendusjuhend. 2017. [Võrguallikas] [https://www.ria.ee/sites/default/files/content-editors/ISKE/iske\\_rakendusjuhend.pdf](https://www.ria.ee/sites/default/files/content-editors/ISKE/iske_rakendusjuhend.pdf) [Kasutatud 24.04.2022]
- [83] Process Symphony. ITSM Knowledge Orchestrators veebileht. Category: Process/Practices COBIT 2019. [Võrguallikas] <https://wiki.process-symphony.com.au/category/process/?tag=cobit2019> [Kasutatud 30.04.2022]
- [84] Smartsheet koduleht. Download Free Risk Register Templates.2018. [Võrguallikas] <https://www.smartsheet.com/risk-register-templates> [Kasutatud 20.04.2022]
- [85] T. Mattson. "Riigikontroll analüüsis, miks riigi tarkvaraarenduse projektid nii mõnigi kord ebaõnnestuvad". Riigikontroll. 2019 [Võrguallikas] <https://www.riigikontroll.ee/Suhtedavalikkusega/Pressiteated/tabid/168/ItemId/1077/amid/557/language/et-EE/Default.aspx> [Kasutatud 25.04.2022]
- [86] Riigi Infosüsteemide Amet. IT riski koostamise juhend. [Võrguallikas] <https://www.ria.ee/et/ametist/juhendid.html> [Kasutatud 25.04.2022]



## Lisa 1 – Vaimset tervist mõjutavad kaitse- ja riskitegurid



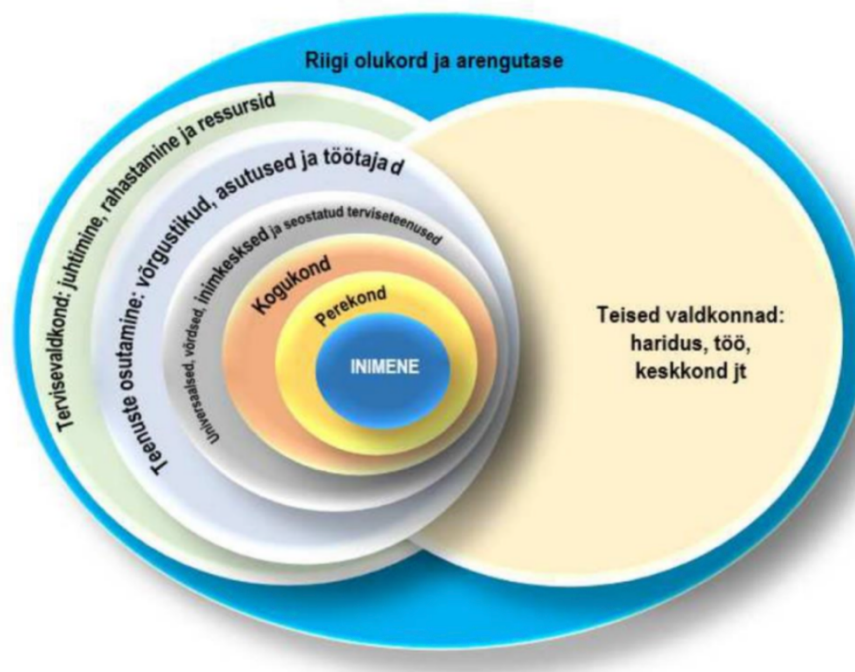
Joonise allikas: Vaimse tervise strateegia 2016 – 2025 [36] põhjal.

## Lisa 2 – Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030 eesmärgid



Joonise allikas: Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030 [9].

## Lisa 3 – Inimkeskne integreeritud tervishoid



Joonise allikas: Maailma Tervise Organisatsioon [4].

## Lisa 4 – VT spetsialisti otsingusüsteem Austraalia veebiportaali näitel

### National health professional directories

Once you're comfortable with the kinds of services and treatments each professional can provide, the next step is to find someone in your local area. These directories are not managed or endorsed by Beyond Blue, and this is not an exhaustive list – you may want to do your own search online.

#### National Health Services Directory

healthdirect's **National Health Services Directory** is a comprehensive directory of health services, including general practice, allied health and hospital services.

[Find out more](#) >

#### Find a psychologist

The Australian Psychological Society's (APS) **Find a Psychologist** service lists fully qualified, independent practitioners who are APS members.

[Find out more](#) >

#### Find an occupational therapist

Occupational Therapy Australia's (OTA) **Find an Occupational Therapist** directory lists occupational therapists working in private practice settings who are OTA members.

[Find out more](#) >

#### Find a social worker

The Australian Association of Social Workers (AASW) **Find a Social Worker** directory lists AASW accredited members, including accredited mental health social workers.

[Find out more](#) >

#### Find an psychiatrist

The Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists' **Find a Psychiatrist** directory lists consultant psychiatrists in private practice in Australia.

[Find out more](#) >

#### Find a counsellor

The Australian Register of Counsellors and Psychotherapists (ARCAP) includes a **search directory** of nationally accredited counsellors and psychotherapists.

[Find out more](#) >


Joonise allikas: *Beyond Blue* veebiportaal [20]

# Lisa 5 – VT spetsialisti profiilivaade *Psychology Today* näitel

Psychology Today Therapists City, Zip or Name US Log In Sign Up and Get Listed

Therapists Teletherapy Psychiatrists Treatment Centers Support Groups

Back To Results Next



## María Verónica Laguna

Clinical Social Work/Therapist, LCSW

(718) 865-2483


About | English | español Network Verified by Psychology Today

During these challenging times, I am available via phone or video to conduct therapy sessions, safely. Call for a free consult.

Do you ever feel anxious, confused or challenged by relationships, family life and the direction of your career? I specialize in helping people who are struggling with depression, anxiety and other sources of emotional pain, such as relationship concerns, life transitions, loss of loved ones, physical and emotional abuse. My approach to therapy is tailored to the needs of each individual client. I provide a safe, supportive, and empathic environment to help clients develop emotional resilience and obtain valuable insight into their own minds.

My extensive experience with diverse populations has made me particularly attuned to issues related to identity. My aim is to facilitate the development of clients' potentialities, so that they can see themselves as agents of their own lives, rather than helpless victims of their life circumstances.

My theoretical background includes psychodynamic psychotherapy and evidence-based techniques that have been proven effective for patients with complex trauma. I have worked in a variety of settings in outpatient mental health and supportive housing in New York City, both in the capacity of psychotherapist and clinical supervisor.



Call or Email María Verónica Laguna for a free 15 minute consultation now - (718) 865-2483

Finances Office Teletherapy

Sliding Scale: Yes  
Pay By: American Express, Cash, Check, Mastercard, Visa  
Accepted Insurance Plans  
- Out of Network  
Verify your health insurance coverage when you arrange your first visit.

Qualifications  
License: New York / 088254-1  
School: Fordham University

Additional Credentials  
Certificate: Metropolitan Institute for Training in Psychoanalytic Psychotherapy / Psychoanalytic Psychotherapist  
Certificate Date: 2021  
Certificate: Center for Practice Innovations / Wellness Self-Management  
Certificate Date: 2014

Location  
Affinity Psychotherapy  
347 5th Ave Suite 1510, New York, NY 10016  
New York, NY 10016  
(718) 865-2483  
Offers online therapy

Specialties  
- Anxiety  
- Depression  
- Life Transitions

Issues  
- Bipolar Disorder  
- Codependency  
- Coping Skills  
- Family Conflict  
- Grief  
- Immigration issues / Acculturation, Latinx Issues  
- Peer Relationships  
- Post-traumatic Stress Disorder  
- Racial Identity  
- Relationship Issues  
- School Issues  
- Self Esteem  
- Sexual Abuse  
- Stress  
- Transgender  
- Trauma and PTSD  
- Women's Issues

Mental Health  
- Dissociative Disorders  
- Mood Disorders

Sexuality  
- Bisexual  
- LGBTQ+

Client Focus  
Ethnicity: Black and African American and Hispanic and Latino  
I also speak: Spanish

Age  
- Adults


Communities  
- Gay Allied  
- HIV / AIDS Allied  
- Intersex Allied  
- Lesbian Allied  
- Non-Binary Allied  
- Open Relationships Non-Monogamy  
- Queer Allied  
- Racial Justice Allied  
- Sex Worker Allied  
- Sex-Positive, Kink Allied  
- Transgender Allied  
- Vegan Allied  
- Veterans

Treatment Approach  
Types of Therapy  
- Interpersonal  
- Multicultural  
- Psychoanalytic  
- Psychodynamic  
- Relational  
- Strength-Based  
- Trauma Focused

Modality  
- Individuals

Professional Connections  
Endorsed By Connections

María is a phenomenal clinician, and anyone lucky enough to work with her is in excellent hands. She is passionate about her work, empathetic, brilliant and kind. If you are looking for a clinician, I recommend you reach out to her and find out for yourself.



Mr. Jonathan Schnapp, LCSW  
Clinical Social Work/Therapist

Last Modified: 15 Sep 2021

Joonise allikas: *Psychology Today* veebiportaal [22]

## Lisa 6 – *Psychology Today* ja *Therapie* veebiportaalide teenuste võrdlus

Tabeli allikas: autori koostatud tabel [22], [23], [24] põhjal.

Teabe liik /funktsionaalsus	<i>Psychology Today</i> veebiportaal	<i>Therapie.de</i> veebiportaal	<i>Enesetunne.ee</i> veebiportaali MVP
Google otsimootori sõbralik	x	x	x
Kasutajate arv	~ miljon	-	
Külastusstatistika jälgmise võimalus	x	-	
Sihtgrupp	x	x	x
Video teraapiaseanssi võimalus otse teenuseplatvormil	x	-	
Piirkond / linn	x	x	x
Spetsialisti eriala kategooria	x	x	x
Teraapia protseduuri liik	x	x	x
Häire liik	x	x	x
Hind	x	-	
Arveldamise liik	x	x	
Makse võimalused	x	-	
Kutsetunnistusega või ilma valik	x	x	x
Aadress	x	x	x
Kaardirakendus	x	x	x
Telefon	x	x	x
Vorm (e-post peidetud)	x	-	x
E-post	-	x	
Keeleoskus	x	x	x
Terapeudi sugu	x	x	
Vabade kohtade saadavus - vabad kohad kriisiolukorras; - vabad kohad; - ooteaeg kuni kolm kuud; - ooteaeg üle kolme kuu.	-	x	
Kvaliteedi ja ohutuse tunnituse viited	x	x	
Liikmelisus		x	
Teenuse pakkuja pilt	x	x	x
Usk	x	-	
Seksuaalne sättumus	x	-	
Spetsialisti oskuste/kogemuse tutvustav kirjeldus	x	x	x
Digitaalne (veebirakenduse vahendusel) või silmast-silma kohtumise valik	-	x	x

# Lisa 7 – Therapie.de veebiportaali VT spetsialisti profil

Therapeuten-Anmeldung | Login

therapie.de  
die Therapeutensuche von Pro Psychotherapie e.V.

Seite durchsuchen...

Fragen & Antworten    Psychologische Tests    Diagnosen & Therapien    Lebenshilfe & Ratgeber    Ausbildung

Sie sind hier: [Therapeutensuche](#) > [Ergebnisse](#) > Julia Kuchar


zurück zu den Suchergebnissen

## M. Sc. Psych. Psychotherapeutin Julia Kuchar

Psychologische Psychotherapeutin

Große Bleichen 12-14  
20354 Hamburg (Neustadt)  
☎ 0151 - 21203137  
🏠 [www.praxis-am-jungfernstieg.de](http://www.praxis-am-jungfernstieg.de)

[schreiben](#)    [Karte](#)



### Stichpunkte

**Ausbildung, Heilerlaubnis, Abrechnung**

- > Master in Psychologie
- > Psychologische/r Psychotherapeut/in approbiert
- > Private Krankenversicherung, Selbstzahler

**Behandlungs-Stichpunkte**

- > allg. psych. Problem - Lebensberatung
- > Angst - Phobie
- > Coaching
- > Depression
- > Essstörung
- > Notfall - Krise
- > Paare - Familien
- > Persönlichkeitsstörung
- > Psychosomatik
- > Schmerzen
- > Stress - Burnout - Mobbing
- > Sucht
- > Trauer
- > Trauma - Gewalt - Missbrauch
- > Zwang

**Verfahren**

- > Kurzzeittherapie
- > Online-Beratung
- > Traumatherapie
- > Verhaltenstherapie

**Therapie-Angebot**

- > Einzeltherapie
- > Gruppentherapie
- > Paartherapie

**Weitere Sprachen**

- > Russisch

**Freie Plätze / Wartezeiten**


- > Wartezeit bis drei Monate.
- > In dringenden Fällen auch kurzfristig Termine möglich.

**Mitgliedschaften**

- > Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen
- > Bundesverband akademischer PsychotherapeutInnen e.V.
- > Deutsche PsychotherapeutenVereinigung
- > Psychotherapeutenkammer Hamburg
- > Verband Psychologischer Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten

**Qualität und Sicherheit**

- ✓ Als akkreditierter Partner des HON Code of Conduct erfüllen wir die acht Prinzipien für medizinische Webseiten im Gesundheitsbereich.
- ✓ Eingetragene Therapeuten sind entweder approbiert oder nach dem Heilpraktikergesetz zur Ausübung von heilkundlicher Psychotherapie berechtigt.
- ✓ Zu Ihrer Sicherheit lassen wir unsere Seiten regelmäßig durch SIWECOS überprüfen:



**Anonyme Psychologische Tests**

- ☑️ Testen Sie, ob
- ☑️ Anzeichen einer psychischen Störung vorliegen und das
- ☑️ Aufsuchen eines Therapeuten empfehlenswert ist.

[Zu den Tests](#)

### Persönliches Profil

**Kontakt**

Ich bin M.Sc. Psychologin und approbierte psychologische Psychotherapeutin aus Hamburg. In meiner Privatpraxis für Psychotherapie (Nähe S-U-Bahn Jungfernstieg, Stadthausbrücke) biete ich Psychotherapie und Coaching an. Mehr Informationen finden Sie auf meiner Webseite [www.praxis-am-jungfernstieg.de](http://www.praxis-am-jungfernstieg.de).  
Telefonisch am besten zu erreichen: Montag

Joonise allikas: Therapie.de veebiportaal [23]

## Lisa 8 – Võrguteraapia teenuste veebiportaalide võrdlus

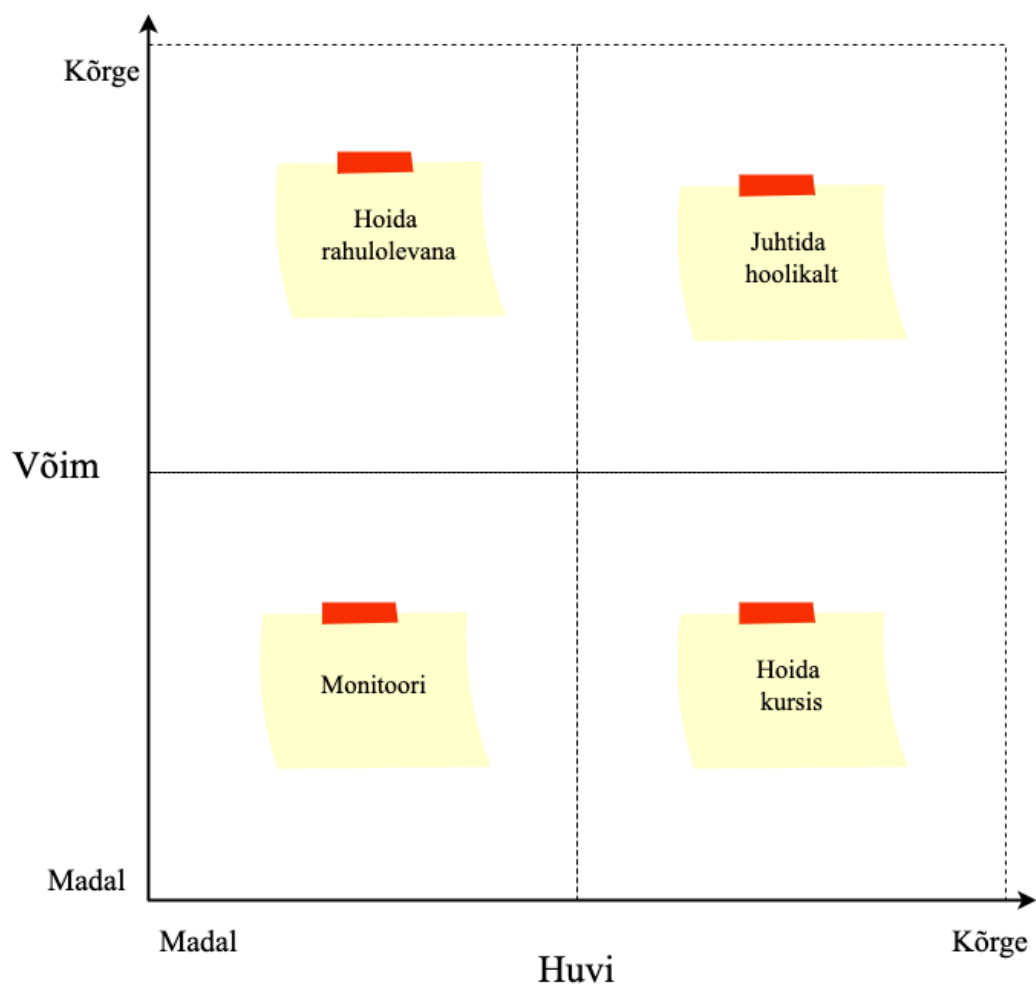
Tabeli allikas: autori koostatud tabel [61], [62], [63], [64] põhjal.

Teenuse omaduse nimetus / kirjeldus	<i>Talkspace</i> veebiportaali teraapia teenus	<i>Betterhelp</i> veebiportaali teraapia teenus	<i>Cerebral</i> veebiportaali teraapia teenus	<i>Enesetunne</i> veebiportaali teraapia teenuse MVP
Online teraapia / individuaalnõustamise teenus	X	X	-	X
Paariteraapia teenus	X	X	-	X
Teismeliste teraapia teenus	X	X	-	X
Psühhiaatria teenus	X	-	-	
Ärikliendi teenus	X	X	-	
Pakub litsentseeritud terapeudi teenust	X	X	X	X
Kontorikülastused	-	-	-	
Sõnumi teel suhtlus 24/7	X	X	X	X
Audio sõnumite teel suhtlus	X	X	-	
Chati teenus	X	X	-	X
Video sessioon	X	X	-	X
Digitaalne broneerimissüsteem	X	X	-	
Grupi sessioonid	-	X	-	X
Lihte teenuse pakkuja vahetamise võimalus	X	X	X	X
Terapeudi profiiliga tutvumise võimalus enne konto registreerimist	-	X	X	X
Terapeut sobitatakse teenuse pakkuja poolt kasutajale	-	X	X	
Ravimid ja hooldusala nõustamise teenus	-	-	X	
Ravimid ja kootsimise teenus	-	-	X	
Kootsimise teenus	-	-	X	
Hindamine, diagnoos ja retsepti väljakirjutamine arsti/psühhiaatri poolt	X	-	X	
Igakuine ravimite manustamine (kui see on ette nähtud)	X	-	X	
Tõendus põhine käitumuslik tervisealane nõustamine ja regulaarne edukontroll	X	-	X	



Hinna sees on igakuised ravimid ja kohaletoimetamine posti teel	-	-	x	
Paindlikud plaanid, mis vastavad vajadustele ja elustiilile	x	x	x	x
Kuu keskmine teenuse hind (dollarites) kuus	260-636	280	85-325	tasuta
Saab valida terapeudi ainult algoritmi poolt pakutud vastete hulgast	x	-	-	

## Lisa 9 – Võimu-huvi maatriksi mudel



Joonise allikas: autori koostatud [48] põhjal.

## Lisa 10 – PESTLE mudel

Tabeli allikas: autori koostatud tabel [28], [29] põhjal.

PESTLE mudel		
Poliitilised faktorid	Majanduslikud faktorid	Sotsiaalsed faktorid
Valitsuse stabiilsus/ebastabiilsus	Kasvumäär	Populatsiooni suurus ja kasvutempo
Korruptsioonitase	Intrass	Sündimusnäitajad
Maksupoliitika	Inflatsioonimäär	Suremusprotsent
Pressivabadus	Vahetuskurss	Abielude arv
Valitsuse regulatsioonid ja deregulatsioonid	Krediidi kättesaadavus	Lahutuste arv
Eritariifid	Kasutatava sissetuleku tase	Sisse- ja väljarände määrad
Poliitilise tegevuse komiteed	Inimeste kalduvus kulutada	Oodatava eluea määrad
Valitsuse osalus ametiühingutes ja lepingutes	Valitsuse eelarve puudujääk	Vanuseline jaotus
Konkurentsiga seotud määrus	Sisemajanduse koguprodukti trend	Varanduse jaotus
Valijate osalusmäärad	Tööpuuduse trend	Sotsiaalsed klassid
Valitsuse protestide hulk	Aktiaturgude trendid	Sissetulek elaniku kohta
Kaitsekulud	Hinnakõikumised	Perekonna suurus ja struktuur
Valitsuse toetuste tase		Elustiil
Kahepoolsed suhted	<b>Tehnoloogilised faktorid</b>	Terviseteadvus
Impordi-ekspordi regulatsioonid/piirangud	Tehnoloogilised stiimulid	Keskmine kasutatav tulu
Kaubanduse kontroll	Automatiseerimine	Suhtumine valitsusse
Lobitegevus	Teadus- ja arendustegevus	Suhtumine töösse
Valitsuse eelarvete suurus	Tehnoloogiline muutus	Ostuharjumused
	Juurdepääs uuele tehnoloogiale	Eetilised mured
<b>Keskkonna faktorid</b>	Innovatsiooni tase	Kultuurinormid ja väärtused
Ilm	Tehnoloogiline teadlikkus	Seksrollid ja jaotus
Kliima	Interneti-infrastruktuur	Religioon ja uskumused
Keskkonnapoliitika	Kommunikatsiooni frastruktuur	Rassiline võrdsus
Kliimamuutus	Tehnoloogia elutsükkel	Rasestumisvastaste vahendite
Vabaihenduste surve		Haridustase
Looduskatastroofid	<b>Juriidilised faktorid</b>	Vähemusrahvused
Õhu- ja veereostus	Diskrimineerimise seadused	Kuritegevuse tase
Taaskasutusstandardid	Monopolivastased seadused	Suhtumine säästmisse
Suhtumine rohelistesse toodetes	Tööseadused	Suhtumine investeerimisse
Toetus taastavenergiale	Tarbijakaitse seadused	Suhtumine pensionile
	Autoriõiguse ja patendiseadused	Suhtumine vaba aja veetmisse
	Tervise- ja ohutusseadused	Suhtumine toote kvaliteeti
	Haridusseadused	Suhtumine klienditeenindusse
	Tarbijakaitse seadused	Suhtumine võõrastesse inimestesse
	Andmekaitse seadused	

## Lisa 11 – Infosüsteemi kasutusjuhtude kirjeldused

Tabelite allikas: autori loodud tabelid

Seotud äriprotsess ja kasutusjuhu nimetus:	ÄN7. Teenusepakkuja autentimise kasutusjuht
Eesmärk	Teenusepakkuja isiku tuvastamine, treeneri kutsetunnistuse kehtivuse valideerimine.
Eeltingimus	Teenusepakkuja isikul on olemas sotsiaalmeediakonto, ID-kaart või mobiil-ID ning on Teenusepakkuja omab Kutseregistris registreeritud ja kehtivat kutsetunnistust. Teenusepakkuja kasutajaliides saab pärida tuvastatud isiku Kutseregistrist teenusepakkuja andmestikku xml- või json-formaadis <a href="https://www.kutseregister.ee/et/kutsed/avalik_kutsetunnistused/">https://www.kutseregister.ee/et/kutsed/avalik_kutsetunnistused/</a> ? registriteenuse kaudu.
Põhivoog	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutaja valib sobiva autentimise teenuse (ID-kaart, mobiili-ID või sotsiaalmeediakonto).</li> <li>2. Kasutaja sisestab vajalikud küsitud isiku andmed autentimiseks ja kinnitab valiku.</li> <li>3. Infosüsteem pärib isikuga seotud kutsetunnistuse numbriga ja kehtivuse aja andmed Kutseregistrist.</li> <li>4. Kutseregister saadab infosüsteemile päringu vastuse, mis kuvatakse teenusepakkujale kasutajaliideses: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Teenusepakkuja autentimise õnnestumise teavituse</li> <li>b) Teenusepakkuja autentimise ebaõnnestumise teavituse</li> </ol> </li> </ol>
Alternatiivne voog	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Juhul kui kasutaja ei oma Kutseregistris registreeritud ja kehtivat kutsetunnistust, siis kasutajal on võimalik tutvuda teenusepakkuja liitumise tingimustega ja esitada taotlus lepingu sõlmimiseks.</li> <li>b. Juhul, kui teenusepakkuja juba omab kasutajakontot ja lepingut, siis teenusepakkuja saab minna peale autentimist kohe enda isikuandmeid ja profiili haldama.</li> </ol>
Tulemus	Teenusepakkuja on sisse logitud ja saab alustada kasutajaks registreerimist.
Osalejad	Teenusepakkuja, infosüsteem, Kutseregister kui väline infosüsteem
Seotud kasutusjuhud	ÄN8.1
Liidesed väliste süsteemidega	Kutseregister, DigidocService või sotsiaalmeediakontoga autentimise ja digiallkirjastamise teenus.

Äriprotsessi nimetus:	ÄN8.1 Teenusepakkuja kasutajaks registreerimise ja lepingu sõlmimine
Eesmärk ja põhivoog	Teenusepakkuja kasutajakonto loomine ja lepingu sõlmimine eesmärgiga avaldada otsingusüsteemi jaoks teenusega seotud info ja kontaktandmed.
Eeltingimus	Teenusepakkuja isik on autentitud enda süsteemi sotsiaalmeediakonto, ID-kaart või mobiil-ID kaudu. Teenusepakkuja Kutseregistri andmepäring ja kutsetunnistuse valideerimine õnnestus.
Põhivoog	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutaja sisestab infosüsteemi andmeväljadele enda isikuandmed, enda profiilipildi (PNG või JPG formaadis), pakutava teenuse ja ettevõttega seotud andmed ja kinnitab nende õigsust.</li> <li>2. Infosüsteem suhtleb Äriregistriga õigete juriidiliste andmete valideerimiseks.</li> <li>3. Kasutajale kuvatakse tutvumiseks lepingu tingimusi.</li> <li>4. Infosüsteem küsib lepingutingimustega nõustamise kinnitust.</li> <li>5. Kasutaja kinnitab lepingu tingimustega nõusoleku.</li> <li>6. Kasutaja kinnitab lepingu digiallkirjaga kasutades selleks DigiDocService allkirjastamise teenust.</li> <li>7. Kasutajale kuvatakse peale allkirja andmise õnnestumist sellekohane kinnitus teavitus.</li> <li>8. Infosüsteem saadab kasutajale esmakordsel registreerimisel meilile kasutajaks registreerimise õnnestumise kinnituse ja vajalikud kliendi kontoga seotud rekvisiidid.</li> <li>9. Kasutaja peab nägema sisse logitud vaates sõlmitud lepingut, lepingu sisu ja enda kontoga seotud andmeid. Vajadusel peab saama kasutaja oma isiku- ja kontaktandmeid muuta/hallata.</li> </ol>
Alternatiivne voog	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Juhul, kui teenusepakkuja juba omab kasutajakontot ja lepingut, siis teenusepakkuja saab minna peale autentimist kohe enda isikuandmeid ja profiili haldama.</li> <li>b) Teenusepakkuja isik omab kehtivat tegevuslitsentsi Majandusregistris, isik on läbinud manuaalse taustakontrolli, teenusepakkujale on saadetud e-postile süsteemi halduri poolt ligipääs ja kasutajaõigus sõlmida leping.</li> </ol>
Tulemus	Teenusepakkuja on sõlminud teenuse ja kontaktide avaldamiseks vastava lepingu.
Osalejad	Infosüsteem, teenusepakkuja.
Seotud kasutusjuhud	ÄN 8.1 ja ÄN 8.2

Liidesed väliste süsteemidega	Kutseregister, Majandustegevuse register, Äriregister, DigidocService või sotsiaalmeediakontoga autentimise ja digiallkirjastamise teenus.
-------------------------------	--

<b>Äriprotsessi nimetus</b>	<b>ÄN8.2 Teenusepakkuja taotluse esitamine ja lepingu sõlmimine</b>
Eesmärk ja põhivoog	Teenusepakkuja täidab taotluse lepingu sõlmimiseks teenuse kasutamiseks, et avaldada pakutava teenuse ja enda kontaktidega seotud andmed infosüsteemis.
Eeltingimus	Teenusepakkuja peab omama pakutava teenusega seotud kehtivat tegevuslitsentsi Majandusregistris.
Põhivoog	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teenusepakkuja klikib enesetunne.ee veebiportaali menüüribal või avalehele loo konto.</li> <li>2. Konto loomisel peab teenusepakkuja sisestama küsitud isiku- ja kontaktandmed ning ettevõtte andmed.</li> <li>3. Infosüsteem pakub ärinime sisestades Teenusepakkujale vaikimisi Äriregistri firma loendit.</li> <li>4. Teenusepakkuja valib etteantud valikust firma nime ja kinnitab selle.</li> <li>5. Teenusepakkuja peab sisestama oma majandustegevuse registri numbri.</li> <li>6. Infosüsteem valideerib majandustegevuse numbri kehtivusaega. Päringu vastuse variandid: a) positiivne stsenaarium: teenusepakkuja ettevõttel on tegevuslitsents kehtiv b) negatiivne stenaarium - teenusepakkujal puudub tegevuslitsents. Juhul, kui teenusepakkujal puudub kehtiva majandustegevuse registreering, siis kuvatakse sellekohane teave ja tal ei ole võimalik taotlust esitada.</li> <li>7. Teenusepakkuja saab tutvuda enne taotluse esitamist kasutajaliideses lepingu tingimustega.</li> <li>8. Taotluse edastamiseks peab teenusepakkuja saama vajutada nupule kinnita ja talle kuvatakse taotluse ärasaatmise toimingu kohta sellekohane teavituse.</li> <li>9. Infosüsteem saadab teenusepakkuja e-postile kinnitus teavituse juhul, kui taotluse saatmine õnnestus.</li> <li>10. Administraator saab oma e-postile teavituse tehtud taotlusest.</li> <li>11. Administraator vaatab ja kontrollib manuaalselt teenusepakkuja tausta.</li> <li>12. Administraator muudab infosüsteemis lepingu taotluse töötluses staatusest a) lepingu ootel b) .</li> <li>13. Teenusepakkujale tuleb vastavalt staatuse sisule automaatvastus e-postile. Automaatvastus sisaldab</li> </ol>

	positiivse stsenaariumi puhul lepingu url, mida saab otse minna sõlmima automaatselt.
Tulemus	<u>Poistiivne stsenaarium:</u> teenusepakkujale saadetakse peale teostatud taustakontrolli e-postile kinnitus koos unikaalse lingiga kasutajakonto loomiseks ja lepingu sõlmimiseks infosüsteemi vahendusel. <u>Negatiivne stsenaarium:</u> teenusepakkujale saadetakse peale teostatud taustakontrolli e-postile kinnitus, et ta ei kvalifitseeru koostööpartneriks.
Osalejad:	Teenusepakkuja, infosüsteem, infosüsteemi administraator.
Seotud kasutusjuhud:	ÄN8.1 ja ÄN9
Liidesed väliste süsteemidega:	Majandusregister, Äriregister

<b>Seotud äriprotsess ja kasutusjuhu nimetus:</b>	<b>ÄN9. Teenusepakkuja profiili loomine ja haldamine</b>
Eesmärk ja põhivoog	Teenusepakkuja saab luua omale etteantud andmeväljade põhjal profiili ja sisestada profiili täitmiseks vajaliku info. Teenusepakkuja saab hallata täidetud profiili infot.
Eeltingimus	Teenusepakkujal on autentimine edukalt õnnestunud ja tal on sõlmitud eelnevalt infosüsteemi omanikuga teenuse pakkumiseks sellekohane leping.
Põhivoog	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teenusepakkuja peab saama sisestada infosüsteemi kasutajasõbralikult oma tööalaseid oskusi ja määrata neile taseme. Infosüsteem annab valikud ette ripploendina.</li> <li>2. Infosüsteem pakub ripploendina etteantud valikute põhjal võimalikud kompetentsid, pakutavad teenused ja teenustega seotud sihtgrupi.</li> <li>3. Teenusepakkuja sisestab infosüsteemi oma kompetentsid, pakutavad teenused, teenuse omadused ja sihtgrupi (kohustuslikud andmeväljad).</li> <li>4. Teenusepakkuja peab saama kirjeldada vajadusel vaba tekstina oma tööalase professioniga seotud infot (mitte kohustuslik andmeväli).</li> <li>5. Teenusepakkuja peab saama sisestada infosüsteemi mitte kohustuslikke lisa andmeid oma isiku kohta: sugu, usulised tõekspidamised jms.</li> <li>6. Teenusepakkuja peab saama sisestada infosüsteemi teenusega seotud pilte.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Teenusepakkuja peab saama salvestada oma profiili mustandina.</li> <li>8. Infosüsteem peab salvestamisel kuvama andmete salvestamise õnnestumise teavitust. Juhul, kui kohustuslik väli on profiilis täitmata, siis IS peab kuvama kasutajale veateavitust.</li> <li>9. Teenusepakkuja peab saama avaldada või hallata oma profiili andmed.</li> <li>10. Administraator peab saama vajadusel avaldada teenusepakkuja andmed.</li> </ol>
Alternatiivne voog	Teenusepakkujal on profiil juba loodud, autentimine õnnestunud ja teenusepakkuja saab muuta/hallata oma profiiliga seotud infot.
Tulemus	Teenusepakkuja profiil on täidetud ja avaldatud teenusepakkuja kasutajaliideses. Teenusepakkuja saab muuda ja hallata oma profiili.
Osalejad	Infosüsteem, teenusepakkuja.
Seotud kasutusjuhud	ÄN10
Liidesed väliste süsteemidega	Google maps või Mapbox kaardirakenduse teenus.

<b>Äriprotsessi nimetus</b>	<b>ÄN10. Vaimse tervise spetsialisti otsing ja tulemuste kuvamine</b>
Eesmärk	Anonüümne kasutaja saab otsida teenusepakkuja kasutajaliidese kaudu vaimse tervise spetsialisti teenust ja kontakte eesmärgiga leppida kokku aeg nõustamise teenusele. Infosüsteem kuvab otsitud kriteeriumite põhjal kasutajaliideses otsingutulemused. Anonüümne kasutaja saab tutvuda iga teenusepakkuja profiili detailvaate infoga ja võtta vajadusel ühendust.
Eeltingimus	Teenusepakkuja isik on audentinud ennast infosüsteemi kaudu, isik on registreeritud kasutaja, isikul on sõlmitud infosüsteemi omanikuga sellekohane leping ja teenusepakkuja on täitnud ära ja avaldanud infosüsteemis profiili oma andmetega.
Põhivoog	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anonüümne kasutaja peab saama enesetunne.ee veebiportaali vahendusel avada teenusepakkujate otsingu lehevaate.</li> <li>2. Anonüümne kasutaja peab saama erinevate teenuse omaduste ja enda jaoks lähima piirkonna kaudu otsida omale õiget ja sobivat vaimse tervise valdkonna spetsialisti teenust.</li> <li>3. Anonüümne kasutaja peab saama filtreerida omadusi eraldiseisvalt ja koos.</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Infosüsteem peab kuvama kasutajale otsitavate kriteeriumite põhjal tulemuste eelvaate leht, kus on nähtaval otsitud otsingukriteeriumid nagu teenusepakkuja nimi, pilt, asukoht, pakutavad teenused, kontaktid jms.</li> <li>5. Kasutaja peab saama tutvuda detailsemalt iga vaimse tervise valdkonna spetsialisti profiili lehevaatega.</li> <li>6. Kasutaja peab nägema teenusepakkuja profiilivaates detailset infot nii tööalase profiili kirjeldusest, isiku oskustest, pakutavate teenuste, isiku kontaktide jms infot.</li> <li>7. Kasutaja peab saama võtta teenusepakkujaga huvi korral ühendust avaldatud kontaktide kaudu.</li> </ol>
Alternatiivne voog	
Tulemus	Anonüümne kasutaja leiab enda sisestatud otsingukriteeriumitele vastava teenusepakkuja(d), kelle(de) kontaktid on avaldatud ja ta saab võtta ühendust teenuse kasutamiseks.
Osalejad	Anonüümne kasutaja, infosüsteem, teenusepakkuja.
Seotud kasutusmallid	ÄN9
Liidesed väliste süsteemidega	Google maps või Mapbox kaardirakenduse teenus.

## Lisa 12 – ERD andmemudeli tabelite semantika ja omadused

Tabelite allikas: autori loodud tabelid.

### Tabel ISIK

Veeru Nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
isik_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIK Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIK ja liites sellel ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
isikukood	VARCHAR (20)	NOT NULL	Isiku isikukood.
eesnimi	VARCHAR(30)	NULL	Isiku eesnimed.
perenimi	VARCHAR(60)	NOT NULL	Isiku perenimi.
sugu	CHAR (1)	NULL	Isiku sugu. N-naine, M-mees, P-määramata.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Siia saab isiku kohta lisada vajaliku kommentaari.
avatud	DATE	NOT NULL	Isiku lisamise aeg (andmebaasis).
avaja	VARCHAR(32)	NULL	Isiku lisanud kasutaja nimi (andmebaasis).
muudetud	DATE	NULL	Isiku tabelis tehtud muudatuse aeg (andmebaasis) .
muutja	VARCHAR(32)	NULL	Isikut muutnud kasutaja nimi (andmebaasis).
suletud	DATE	NULL	Isiku sulgemise aeg (andmebaasis).
sulgeja	VARCHAR(32)	NULL	Isiku sulgenud kasutaja nimi (andmebaasis).
tehniline_kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

## Tabel KONTAKT

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
kontakt_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KONTAKT Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis KONTAKT ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KONTAKT Foreign Key. Välisvõti, mis on tabeli ISIK Primary key väärtus. See on võti, mis võimaldab näidata kasutajale, millised kontaktid kuuluvad millisele isikule.
firma_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KONTAKT Foreign Key. Välisvõti, mis on tabeli FIRMA Primary key väärtus. See on võti, mis võimaldab näidata kasutajale firma kontakte.
aadress	VARCHAR (100)	NULL	Eraisiku või juriidilise isiku aadress.
telefon	INTEGER (20)	NULL	Eraisiku või juriidilise isiku telefon.
e_post	VARCHAR(20)	NOT NULL	Eraisiku või juriidilise isiku e-posti aadress.
koduleht	VARCHAR(60)	NULL	Eraisiku või juriidilise isiku kodulehe aadress.
alates	DATE	NULL	Kontakti kehtivuse alguse kuupäev.
kuni	DATE	NULL	Kontakti kehtivuse lõpu kuupäev.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Siia on võimalik lisada oluline kommentaar, mis on kontaktiga seotud.

## Tabel OSKUS

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
oskus_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli OSKUS Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis OSKUS ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
nimetus	VARCHAR(100)	NOT NULL	Oskuse liigi nimetus nt. Tase 1, Tase 2, Tase 3, Tase 4, Tase 5, Tase 6, Tase 8.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Siia saab kasutaja lisada vajadusel kommentaari. Näiteks rolliga seotud täpsustused.

## Tabel ISIKU\_OSKUS

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
isiku_oskus_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_OSKUS Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIKU_OSKUS ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_OSKUS Foreign Key. Välisvõti, mis on tabeli ISIK Primary key väärtus. See on võti, mis võimaldab seostada ja näidata kasutajale millise isikuga on oskus seotud.
oskus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_OSKUS Foreign Key. Välisvõti, mis on tabeli OSKUS Primary key väärtus. See on võti, mis võimaldab seostada ja näidata kasutajale milline oskuse tase isikule kuulub.
kutsenimetus	VARCHAR (32)	NULL	Isiku kutsestandardi nimetus. Näiteks kliiniline psühholoog, psühholoog, terapeut jne.
oskuse_tase	VARCHAR(10)	NULL	Isiku oskusele määratud
kutsesüsteemi_klassifikaator	VARCHAR (32)	NOT NULL	Kutsesüsteemi klassifikaatori nimetus näiteks Tervis ja heaolu.
kutsetunnistuse_nr	INTEGER	NOT NULL	Isiku kutsega seotud kutsetunnistuse number.
kehtivuse_algusaeg	DATE	NOT NULL	Isikule määratud kutsetunnistuse algusaeg.
kehtivuse_loppaeg	DATE	NOT NULL	Isikule määratud kutsetunnistuse lõppaeg.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Sia võib lisada isiku oskusega seotud olulisemaid kommentaare. Nt. kutsetunnistus vajab uuendamist.

## Tabel ISIKU\_PROFIIL

Veeru Nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
isiku_profiil_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_PROFIIL Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIKU_OSKUS ja liites sellel ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
isiku_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_PROFIIL välisvõti, viitab tabelile ISIK.
isiku_oskus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_PROFIIL välisvõti, viitab tabelile ISIKU_OSKUS.
teenus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_PROFIIL välisvõti, viitab tabelile TEENUS.
kontakt_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_PROFIIL välisvõti, viitab tabelile KONTAKT.
firma_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_PROFIIL välisvõti, viitab tabelile FIRMA.
nimetus	VARCHAR(60)	NOT NULL	Isiku profiili nimetus.
kirjeldus	VARCHAR(150)	NULL	Siia saab kirjeldada detailsemalt isiku tööeluga seotud saavutusi.
algus	DATE	NOT NULL	Isiku profiili kehtivuse algusaeg DD/MM/YYYY.
lopp	DATE	NULL	Isiku profiili lõpuaeg DD/MM/YYYY.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).
avatud	DATE	NOT NULL	Isiku lisamise aeg (andmebaasis).
avaja	VARCHAR(32)	NULL	Isiku lisanud kasutaja nimi (andmebaasis).
muudetud	DATE	NULL	Isiku tabelis tehtud muudatuse aeg (andmebaasis) .
muutja	VARCHAR(32)	NULL	Isikut muutnud kasutaja nimi (andmebaasis).
suletud	DATE	NULL	Isiku sulgemise aeg (andmebaasis).

sulgeja	VARCHAR(32)	NULL	Isiku sulgenud kasutaja nimi (andmebaasis).
tehniline_kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

### Tabel ROLL

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
roll_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ROLL Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ROLL ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
nimetus	VARCHAR (32)	NOT NULL	Siia saab kirjutada rolli nimetuse nt kas administraator, teenusepakkuja, registreeritud kasutaja vms ja muu info.
kirjeldus	VARCHAR(150)	NULL	Siia saab kirjeldada detailsemalt rolli omadusi või iseärasusi.
alates	DATE	NOT NULL	Alates mis kuupäevast alates on määratud roll.
kuni	DATE	NOT NULL	Kuni mis kuupäevast alates on määratud roll.
kommentaari	LONG VARCHAR	NULL	Siia saab kasutaja lisada vajadusel kommentaari. Näiteks rolliga seotud täpsustused.

### Tabel ISIKU\_SEOS\_TEENUSEGA

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
isiku_seos_teenusega_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU SEOS TEENUSEGA Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIKU SEOS TEENUSEGA ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
roll_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU SEOS TEENUSEGA Foreign Key. Välisvõti, mis on tabeli ROLL Primary key väärtus. See on võti, mis võimaldab seostada ja näidata kasutajale, milline on isiku roll seoses teenusega.

teenus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU SEOS TEENUSEGA Foreign Key. Välisvõti, mis on tabeli TEENUS Primary key väärtus. See on võti, mis võimaldab näidata kasutajale, milline teenus on seotud millise isikuga.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU SEOS TEENUSEGA Foreign Key. Välisvõti, mis on tabeli ISIK Primary key väärtus. See on võti, mis võimaldab näidata kasutajale, milline isik on seotud konkreetse teenusega.
firma_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_SEOS_TEENUSEGA välisvõti, viitab tabelile FIRMA
isku_oskus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_SEOS_TEENUSEGA välisvõti, viitab tabelile ISIKU_OSKUS
alates	DATE	NOT NULL	Isiku ja teenuse vahelise seose algusaeg (DD/MM/YYYY).
kuni	DATE	NULL	Isiku ja teenuse vahelise seose lõpuage (DD/MM/YYYY).
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Siia võib lisada olulise kommentaar seoses isiku ja teenuse seosega, nt kui vahetus teenusega seotud isik mingil põhjusel.

### Tabel KASUTAJA

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
kasutaja_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJA Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis KASUTAJA ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJA Foreign Key. Välisvõti, mis on tabeli ISIK Primary key väärtus. See on võti, mis võimaldab näidata kasutajale, milline isik on seotud millise kasutajana.
nimetus	VARCHAR (20)	NOT NULL	Kasutaja nimetus.
kood	INTEGER	NOT NULL	Kasutaja kood.
kasutajanimi	VARCHAR (20)	NOT NULL	Kasutajanimi.

parool	VARCHAR (100)	NOT NULL	Kasutaja parool.
alates	DATE	NOT NULL	Kasutaja lisamise aeg (DD/MM/YYYY). .
kuni	DATE	NULL	Kasutaja kustutamise aeg(DD/MM/YYYY).
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Siia saab lisada kommentaari näiteks kui kasutaja muutub.

### Tabel KASUTAJAGRUPP

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
kasutajagrupp_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJAGRUPP Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis KASUTAJAGRUPP ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJAGRUPP välisvõti, viitab tabelile ISIK
kasutajagrupi nimetus	VARCHAR (60)	NULL	Kasutajagrupi nimetus.
kirjeldus	LONG VARCHAR	NULL	Kasutajagrupi kirjeldus.
algus_aeg	DATE	NOT NULL	Kasutajagrupi loomise aeg (andmebaasis) (DD/MM/YYYY).
lopp_aeg	DATE	NULL	Kasutajagrupi kustutamise (kasutajale nähtamatuks muutmise) aeg (andmebaasis) (DD/MM/YYYY).
tehniline_kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

### Tabel KASUTAJA GRUPIS

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
kasutaja_grupis_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJA GRUPIS Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis KASUTAJA GRUPIS ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
kasutaja_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJA GRUPIS välisvõti, viitab tabelile KASUTAJA.
firma_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJA GRUPIS välisvõti, viitab tabelile FIRMA.



kasutajagrupp_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJA GRUPIS välisvõti, viitab tabelile KASUTAJAGRUPP.
alates	DATE	NOT NULL	Kasutaja grupis viibimise lisamise aeg (andmebaasis, DD/MM/YYYY).
kuni	DATE	NULL	Kasutaja grupis viibimise kustutamise (kasutajale nähtamatuks muutmise) aeg (andmebaasis, DD/MM/YYYY).
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Kommentaar kas tehniline või muu (andmebaasis).

### Tabel KASUTAJAGRUPI\_TEGEVUS

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
kautajagrupi_tegevus_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJAGRUPI TEGEVUS Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis KASUTAJAGRUPI TEGEVUS ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
kasutajagrupp_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJAGRUPI TEGEVUS välisvõti, viitab tabelile KASUTAJAGRUPP.
tegevus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli KASUTAJAGRUPI TEGEVUS välisvõti, viitab tabelile TEGEVUS.
kood	INTEGER	NOT NULL	Grupi tegevuse kood.
nimetus	VARCHAR (60)	NOT NULL	Grupi tegevuse nimetus.
loomise_aeg	DATE	NOT NULL	Grupi tegevuse lisamise aeg (andmebaasis, DD/MM/YYYY).
kustutamise_aeg	DATE	NULL	Grupi tegevuse kustutamise aeg (andmebaasis, DD/MM/YYYY) .
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis)

## Tabel TEGEVUS

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
tegevus_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli TEGEVUS Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis TEGEVUS ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
kood	INTEGER	NOT NULL	Tegevuse kood.
nimetus	VARCHAR (60)	NOT NULL	Tegevuse nimetus .
loomise_aeg	DATE	NOT NULL	Tegevuse lisamise aeg (andmebaasis, DD/MM/YYYY).
kustutamise_aeg	DATE	NULL	Tegevuse kustutamise aeg (andmebaasis,DD/MM/YYYY) .
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis)

## Tabel FIRMA

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
firma_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli FIRMA Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis FIRMA ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
firma_liik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli FIRMA välisvõti, viitab tabelile FIRMA LIIK.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli FIRMA välisvõti, viitab tabelile ISIK.
nimetus	VARCHAR (20)	NOT NULL	Juriidilise isiku nimetus.
reg_kood	VARCHAR (250)	NOT NULL	Firma või asutuse registrikood.
kmk_r_nr	VARCHAR (20)	NULL	Käibemaksukohustuslase registreerimise number
algus	DATE	NOT NULL	Firma loomise aeg (andmebaasis), DD/MM/YYYY.
lopp	DATE	NULL	Firma arhiveerimise aeg (andmebaasis, DD/MM/YYYY).
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis)

### Tabel FIRMA\_LIIK

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
firma_liik_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli FIRMA_LIIK Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis FIRMA_LIIK ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
nimetus	VARCHAR (20)	NOT NULL	Firma juriidilise isiku liigi nimetus nt osahing, aktsiaalsekts, sihtasutus, mittetulutusühing või füüsilisest isikust ettevõtja.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

### Tabel LEPINGU\_LIIK

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
lepingu_liik_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli LEPINGU_LIIK Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis LEPINGU_LIIK ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
nimetus	VARCHAR (20)	NOT NULL	Lepingu nimetus. Eraisiku ja juriidilisel isikule on erinevat liiki lepingud.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

### Tabel LEPING

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
leping_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli LEPING Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis LEPING ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli LEPING välisvõti, viitab tabelile ISIK.
firma_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli LEPING välisvõti, viitab tabelile FIRMA.
lepingu_liik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli LEPING välisvõti, viitab tabelile LEPINGU_LIIK.
nimetus	VARCHAR (20)	NOT NULL	Lepingu nimetus.

lepingu_nr	INTEGER	NOT NULL	Lepingu number (unikaalne).
algus	DATE	NOT NULL	Lepingu alguse aeg DD/MM/YYYY.
lopp	DATE	NULL	Lepingu lõpetamise aeg DD/MM/YYYY.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

### Tabel LEPINGU\_TAOTLUS

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
lepingu_toatlus_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli LEPINGU_TAOTLUS Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis LEPINGU TAOTLUS liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
nimetus	VARCHAR (20)	NOT NULL	Lepingu taotluse nimetus.
kirjeldus	VARCHAR (300)	NOT NULL	Lepingu tingimuste kirjeldus.
algus	DATE	NULL	Registreering teenusele algusaeg DD/MM/YYYY.
lõpp	DATE	NULL	Registreering teenusele lõppaeg DD/MM/YYYY.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis)

### Tabel ISIKU\_SEOS\_TAOTLUSEGA

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
isiku_seos_taotlusega_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_SEOS_TAOTLUSEGA Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIKU_SEOS_TAOTLUSEGA liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_SEOS_TAOTLUSEGA välisvõti, viitab tabelile ISIK.

firma_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_SEOS_TAOTLUSEGA välisvõti, viitab tabelile FIRMA.
lepingu_liik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_SEOS_TAOTLUSEGA välisvõti, viitab tabelile LEPINGU_LIIK.
kontakt_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_SEOS_TAOTLUSEGA välisvõti, viitab tabelile KONTAKT
isiku_oskus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ISIKU_SEOS_TAOTLUSEGA välisvõti, viitab tabelile ISIKU_OSKUS
algus	DATE	NULL	Registreering taotlusele algusaeg DD/MM/YYYY.
lõpp	DATE	NULL	Registreering taotlusele lõppaeg DD/MM/YYYY.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis)

### Tabel TEENUSE\_LIIK

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
teenuse_liik_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli TEENUSE_LIIK Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis TEENUSE_LIIK a liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
nimetus	VARCHAR (20)	NOT NULL	Teenuse liigi nimetus näiteks silmast silma nõustamisteenus, videonõustamine, tekstisõnumi nõustamine, chatbot teenus jne.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

### Tabel TEENUS

Tabeli nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
teenus_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli TEENUS Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis TEENUS liites

			sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
teenuse_liik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli TEENUS välisvõti, viitab tabelile TEENUSE LIIK.
firma_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli TEENUS välisvõti, viitab tabelile FIRMA.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli TEENUS välisvõti, viitab tabelile ISIK.
kontakt_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli TEENUS välisvõti, viitab tabelile KONTAKT
nimetus	VARCHAR (20)	NOT NULL	Teenuse nimi, mis kuvatakse kasutajale.
teenuse_peakategooria_nimetus	VARCHAR (100)	NOT NULL	Teenuse peakategooria nimetus nt. kognitiivne käitumisteraapia, pereteraapia, paarisuhteteraapia, traumateraapia jne.
teenuse_alamkategooria_nimetus	VARCHAR (100)	NULL	Teenuse alamkategooria jaotus nt enesetunde häire nimetus trauma, unetus, depressioon, unetus jne.
sihtgrupi_nimetus	VARCHAR (30)	NULL	Sihtgrupi nimetus nt teismelised, perekond, täiskasvanu jne.
aadress	VARCHAR(60)	NOT NULL	Pakutava teenuse aadress
hoone	VARCHAR(32)	NULL	Pakutava teenuse asuva hoone nimetus, kui see on mitmest hoonest koosnev kompleks.
korrus	CHAR(20)	NULL	Pakutava teenuse asukoha hoones asuv korrus.
ruum	CHAR(20)	NULL	Pakutava teenuse asuva hoone ruumi tähis.
kirjeldus	VARCHAR (250)	NULL	Pakutava teenuse sisu kohta detailsem kirjeldus.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

## Tabel REGISTREERING\_TEENUSELE

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
registreering_teenusele_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli REGISTREERING TEENUSELE Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis REGISTREERING TEENUSELE ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
isik_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli REGISTREERING TEENUSELE välisvõti, viitab tabelile ISIK
teenus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli REGISTREERING TEENUSELE välisvõti, viitab tabelile TEENUS
hind_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli REGISTREERING TEENUSELE välisvõti, viitab tabelile HIND
nimetus	VARCHAR	NOT NULL	Registreering teenusele nimetus
algus	DATE	NULL	Registreering teenusele algusaeg DD/MM/YYYY.
lopp	DATE	NULL	Registreering teenusele lõppaeg DD/MM/YYYY.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis)

## Tabel HIND

<b>Veeru Nimi</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
hind_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli HIND Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis HIND ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
teenus_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli HIND välisvõti, viitab tabelile TEENUS
hinnakiri_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli HIND välisvõti, viitab tabelile HINNAKIRI.
hind_käibemaksuta	DECIMAL	NULL	Teenuse hind käibemaksuta.

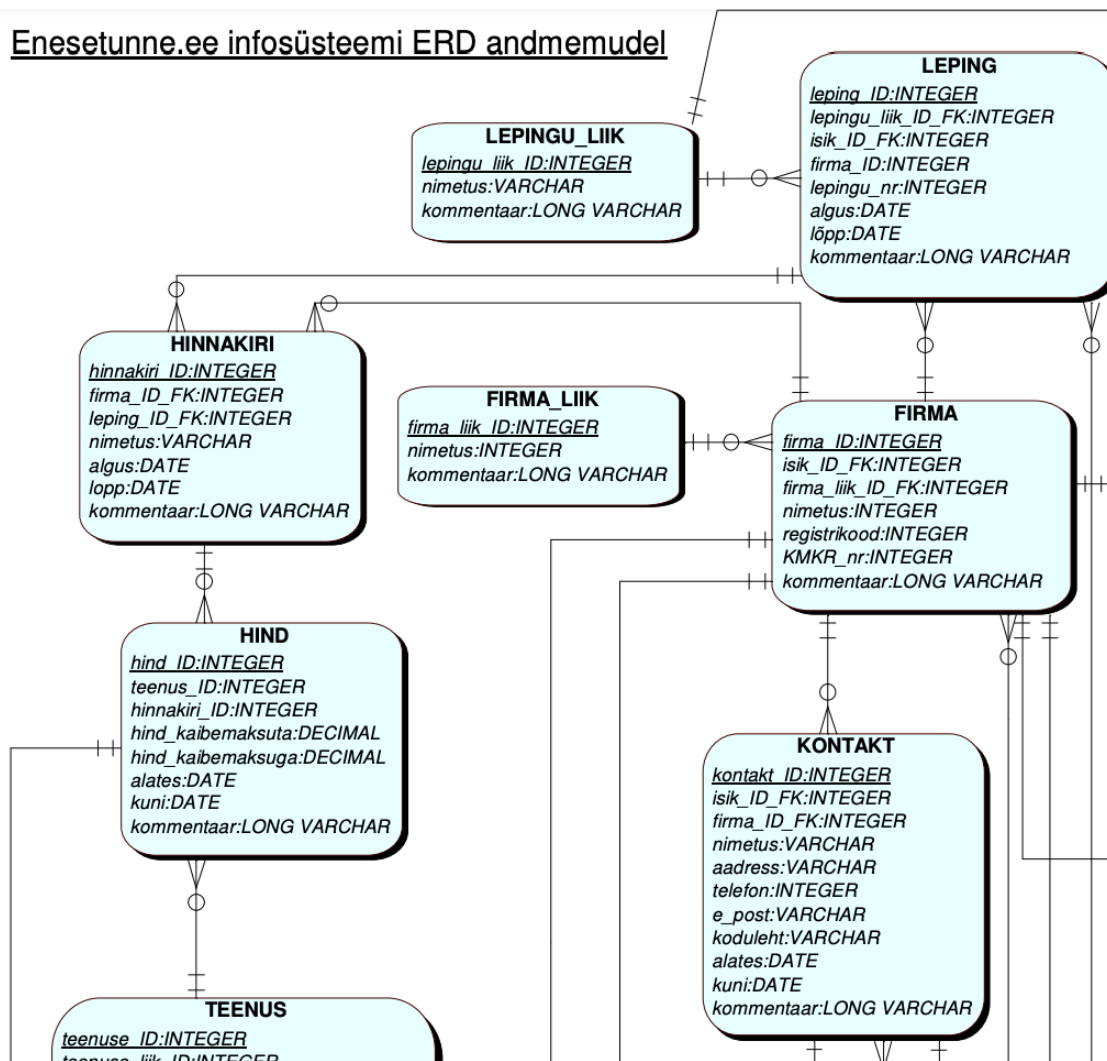
hind_kaubemaksuga	DECIMAL	NOT NULL	Teenuse hind käibemaksuga
alates	DATE	NOT NULL	Hinna kehtivuse algusaeg DD/MM/YYYY.
kuni	DATE	NULL	Hinna kehtivuse lõppaeg DD/MM/YYYY.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).

### Tabel HINNAKIRI

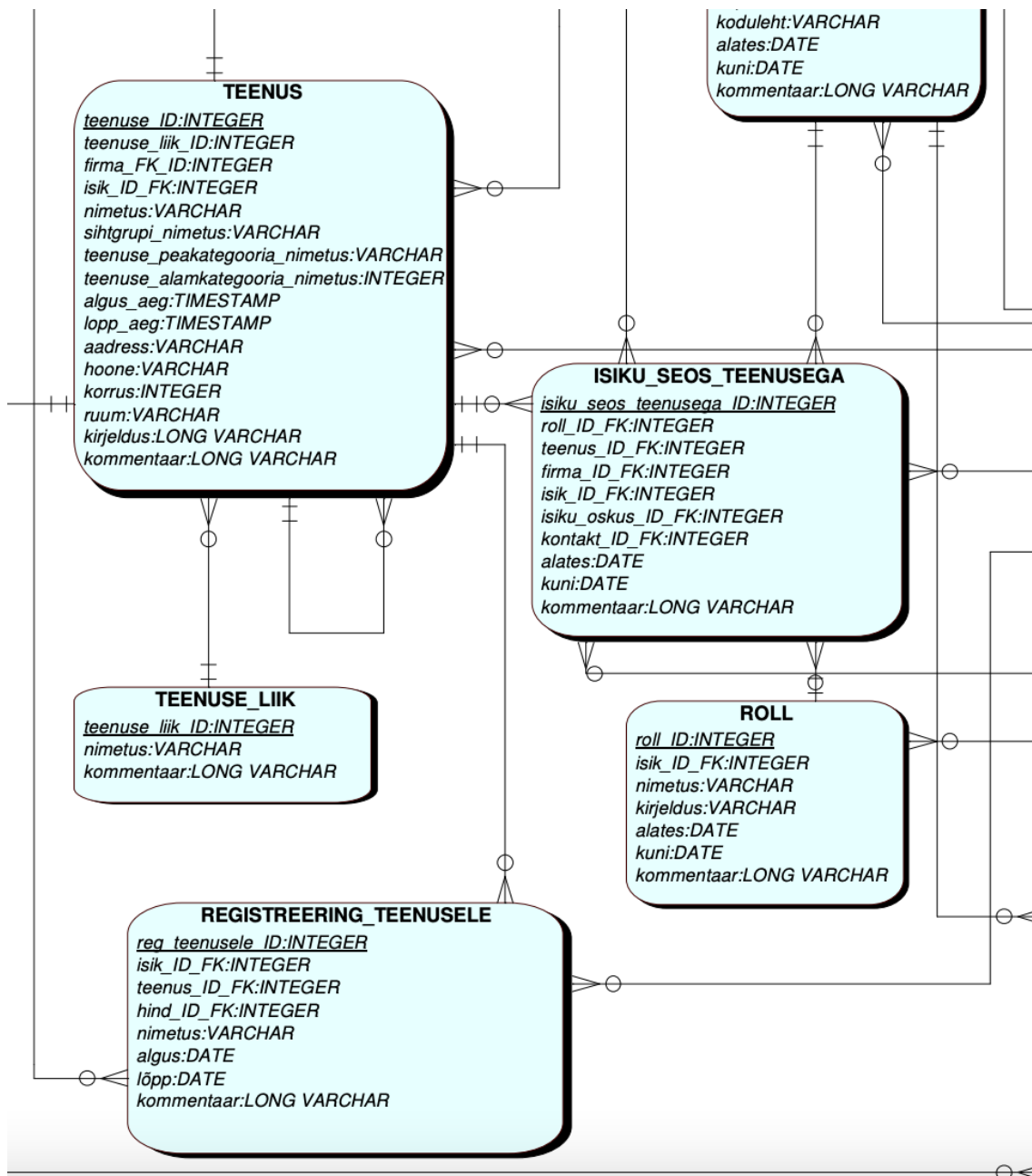
Veeru Nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
hinnakiri_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli HINNAKIRI Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis HINNAKIRI ja liites sellel ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
firma_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli HINNAKIRI välisvõti, viitab tabelile FIRMA.
leping_ID (FK)	INTEGER	NOT NULL	Tabeli HINNAKIRI välisvõti, viitab tabelile LEPING
nimetus	VARCHAR(60)	NOT NULL	Hinnakirja nimetus.
algus	DATE	NOT NULL	Hinnakirja kehtivuse algusaeg DD/MM/YYYY.
lopp	DATE	NULL	Hinnakirja kehtivuse lõppaeg DD/MM/YYYY.
kommentaar	LONG VARCHAR	NULL	Vajadusel tehniline vms kommentaar tabeli kirje kohta (andmebaasis).



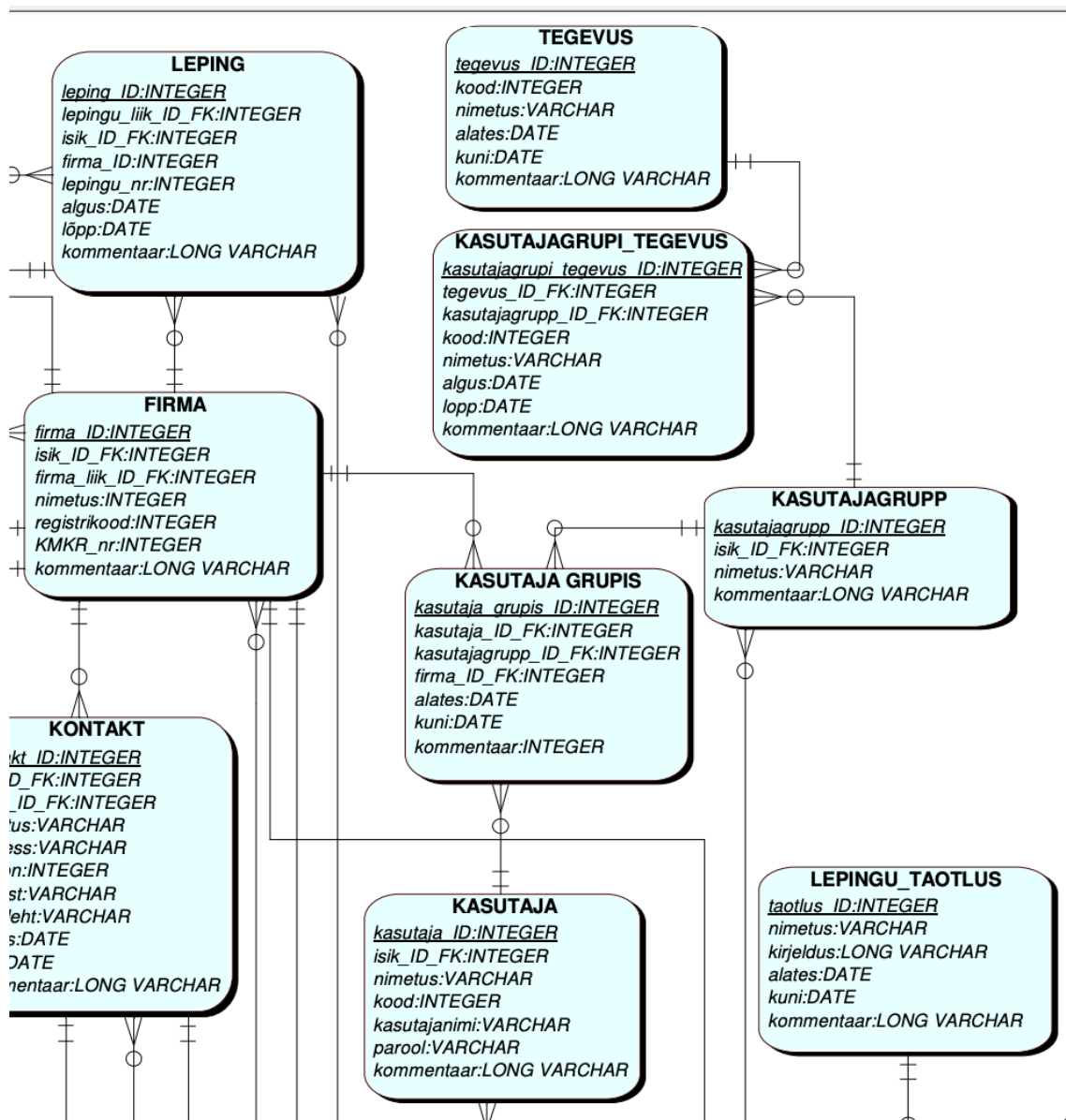
## Lisa 13 – ERD andmemudeli suurendatud vaated



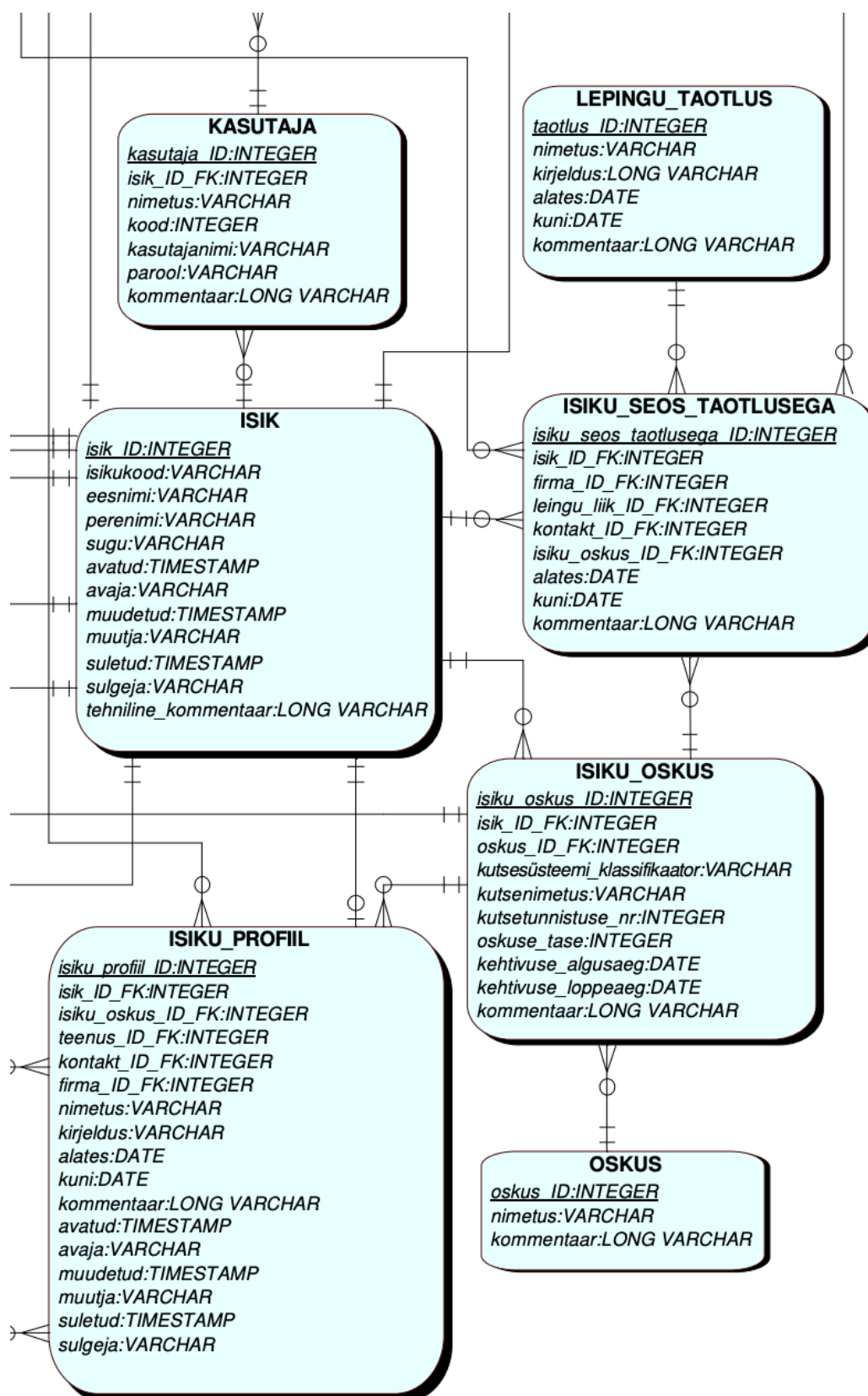
Joonise allikas: autori koostatud joonis



Joonise allikas: autori koostatud joonis



Joonise allikas: autori koostatud joonis



Joonise allikas: autori koostatud joonis

## Lisa 14 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>

Mina, Mariana Russak

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose “Vaimse tervise spetsialisti teenuse ja kontakti otsingusüsteemi äri- ja infosüsteemi analüüs”, mille juhendaja on Priit Rospel
  - 1.1. reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

18.05.2022

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.