

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond

Kelly Jaakson 233440IABB

Kirke Medri 233249IABB

**PRAKTIKAPORTAALI NÕUETE ANALÜÜS
JA RAKENDUSE KAVANDI KOOSTAMINE
ÜLIÕPILASTE JA TÖÖANDJATE
VAJADUSTE PÕHJAL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Rivo Lemmik

Doktorikraad

Tallinn 2026

Autorideklaratsioon

Kinnitame, et oleme 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.

Autorid: Kelly Jaakson, Kirke Medri

16.05.2026

Lühikokkuvõte

Käesolev bakalaureusetöö analüüsib praktikakohtade leidmise ja pakkumisega seotud probleeme ning käsitleb võimalust koondada praktikapakkumised ühte spetsiaalselt selleks loodud portaali. Töö eesmärk on kaardistada üliõpilaste ja tööandjate vajadused ning koostada nende põhjal praktikaportaali kavand ja funktsionaalne prototüüp.

Metoodika toetub kasutajakeskse disaini, nõuete analüüsi ja prototüüpimise põhimõtetele. Vajaduste kaardistamiseks viiakse läbi kaks veebipõhist küsitlust, üks tudengite ja teine ettevõtete seas. Lisaks analüüsitakse olemasolevaid lahendusi.

Tulemused näitavad, et üliõpilaste peamine valupunkt on praktikapakkumiste hajutatus eri kanalites ning praktikaspetsiifiliste filtrite puudumine. Ettevõtete suurimaks probleemiks on suur kandideerimisprotsessi halduskoormus. Ükski hetkel turul olev lahendus ei kata mõlema osapoole vajadusi täielikult. Töö tulemusena koostatakse praktikaportaali kontseptsioon koos funktsionaalsete ja mittefunktsionaalsete nõuetega, kasutajarollide, kasutajavoogude, andmeobjektide mudeli ning kasutusjuhtude diagrammidega, millele lisandub Lovable keskkonnas loodud kõrge detailsusastmega prototüüp.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 97 leheküljel, 8 peatükki, 29 joonist, 38 tabelit.

Abstract

Analysis of Requirements and Development of an Application Design for an Internship Portal Based on the Needs of Students and Employers

Internship opportunities in Estonia are scattered across multiple channels: general job portals, company career pages, university platforms and social media, with no existing solution covering the full process from the students' and employers' perspective. General job portals lack internship-specific filters such as compensation, duration, required education level and start date. Also, some opportunities circulate only through personal networks. For companies, managing applications across disconnected channels increases administrative load and reduces transparency for both parties.

This thesis analyses the needs of students and employers in finding and offering internships, and produces a concept and a functional prototype for an internship portal based on those needs.

To map user needs, two web-based surveys are conducted, one with students across Estonian universities and one with employers. Alongside the surveys, existing solutions on the market are analysed across three groups: general job portals, internship-specific portals and channel-based solutions such as university social media channels. System modelling is done in Enterprise Architect and the prototype is built in Lovable, an AI-powered web development platform.

Results show that students' primary pain point is the scattering of internship listings across channels, with a mean rating of 4,05 on a 1-5 scale. This is followed by the absence of internship-specific filters (3,75) and unclear feedback on applications (3,71). In total, 94% of student respondents rate the need for a dedicated portal highly. For employers, the main pain point is the administrative burden of managing incoming applications, rated high by 54% of respondents, followed by the difficulty of comparing candidates. Both groups indicate a preference for a freemium pricing model. The analysis of existing solutions confirms that no current platform addresses the complete internship process from both sides. Based on the survey results, 19 functional requirements and 3 non-

functional requirements are derived. System design outputs include user roles, four user flows, a data model with five core objects, and use case diagrams. The prototype covers three views: a public view for browsing listings without an account, a student view for applying and tracking application statuses, and a company representative view for managing listings and incoming applications.

The findings confirm that there is real demand for a dedicated internship portal, especially from the students' perspective, while employers' interest depends more on reducing administrative workload and fitting into existing recruitment processes. The requirements and prototype produced in this thesis establish a foundation for further development. Before full-scale development, the concept requires broader usability testing and refinement of the pricing model.

The thesis is in Estonian and contains 97 pages of text, 8 chapters, 29 figures, 38 tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

AI	<i>Artificial Intelligence</i> ehk tehisintellekt
Andmeobjektide mudel	Süsteemi põhiliste andmeüksuste, nende atribuutide ja seoste kirjeldus
CV	<i>Curriculum vitae</i> ehk elulookirjeldus
<i>Freemium</i>	Ärimudel, kus põhifunktsionaalsused on tasuta ja lisaväärtused tasulised
Funktsionaalne nõue	Nõue, mis kirjeldab, mida süsteem peab tegema
<i>High-fidelity</i> prototüüp	Kõrge detailsusastmega prototüüp, mis sarnaneb lõpptootele ja võimaldab kasutajavoogude täpsemat testimist
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> ehk Rahvusvaheline Standardimisorganisatsioon
Kasutajakeskne disain	Lähenemine, kus süsteemi kujundamisel lähtutakse kasutajate vajadustest
Kasutajalugu (<i>user story</i>)	Lühike kirjeldus kasutaja rolli, eesmärgi ja oodatava tulemuse kohta vormis „Kasutajana tahan ma [X], et saavutada [Y]”
Kasutajavoog (<i>user flow</i>)	Kasutaja teekond süsteemis samm-sammult
Kasutusjuht (<i>use case</i>)	Kirjeldus sellest, kuidas kasutaja süsteemiga suhtleb konkreetse eesmärgi saavutamiseks
<i>Low-fidelity</i> prototüüp	Madala detailsusastmega prototüüp, mis sobib varaste ideede kiireks testimiseks ja nõuete kogumiseks
Mittefunktsionaalne nõue	Nõue, mis kirjeldab, kuidas süsteem peab toimima
Nõuete analüüs (<i>requirements engineering</i>)	Kasutajate vajaduste esiletoomine, modelleerimine ja analüüs süsteemi nõueteni jõudmiseks
Prompt	Tehisintellektipõhisele süsteemile antav tekstiline juhised või sisend, mille põhjal süsteem loob vastuse, koodi, kujunduse või muu väljundi.
Vaibkoodimine (<i>vibe coding</i>)	Tarkvaraarenduse lähenemine, kus soovitud funktsionaalsused ja kasutajaliidese käitumine kirjeldatakse loomulikus keeles ning tehisintellektipõhine tööriist genereerib selle põhjal vastava lähtekoodi.

Sisukord

Jooniste loetelu	11
Tabelite loetelu	13
1 Sissejuhatus	15
1.1 Probleemi kirjeldus.....	15
1.2 Töö eesmärk	16
1.3 Töö struktuur	16
1.4 Uurimisküsimused	17
2 Taust ja kirjanduse ülevaade	18
2.1 Praktikakohtade leidmise ja pakkumise protsessi taust.....	18
2.2 Digitaalsed lahendused praktikapakkumiste vahendamisel	19
2.3 Praktikaportaali kavandamise põhimõtted	21
2.4 Kasutajaliidese visuaalse kujunduse põhimõtted	22
3 Uuringu ja analüüsi läbiviimine	25
3.1 Käesolevas töös kasutatud metoodika	25
3.1.1 Uurimisobjekt ja sihtrühmad	25
3.1.2 Kasutatud tööriistad ja andmekogumise meetodid.....	26
3.1.3 Tööprotsess ja töö käik.....	27
3.2 Olemasolevate lahenduste analüüs	28
3.2.1 Tööportaalid ja nende sobivus praktikatele	29
3.2.2 Praktikatele suunatud lahendused.....	31
3.3 Olemasolevate lahenduste puudused ja parendusvajadused.....	35
4 Uuringu tulemused ja alus disainile	37
4.1 Tudengite küsitluse tulemused	37

4.1.1	Valim ja taustaandmed	37
4.1.2	Praktika otsimise kanalid.....	38
4.1.3	Valupunktide analüüs	39
4.1.4	Portaali vajalikkus ja valmisolek luua kasutajakonto.....	42
4.1.5	Kohustuslik info praktikapakkumistes	43
4.1.6	Funktsionaalsuste prioriteedid.....	44
4.1.7	Portaali filtrite prioriteedid	46
4.1.8	Maksevalmidus.....	47
4.1.9	Lisamõtted ja soovitusel	50
4.2	Ettevõtete küsitluse tulemused	51
4.2.1	Valim ja taustaandmed	51
4.2.2	Praktikantide kaasamise motiivid ja senise praktikantide leidmise protsessi toimimine.....	54
4.2.3	Ettevõtete peamised valupunktid praktikantide leidmisel ja värbamisprotsessi haldamisel	56
4.2.4	Ettevõtete hinnang praktikaportaali kasulikkusele ja ootused selle funktsionaalsusele.....	61
4.2.5	Praktikaspetsiifilised filtrid ja minimaalsed andmeväljad.....	66
4.2.6	Ettevõtete ootused praktikaportaali töövoole ja kasutuselevõtule.....	68
4.2.7	Maksevalmidus.....	71
4.3	Tudengite ja ettevõtete küsitluste võrdlev analüüs.....	72
4.3.1	Ühisosa	73
4.3.2	Lahknevused.....	76
5	Praktikaportaali disain	78
5.1	Kasutajalood	78
5.2	Portaali nõuded.....	79
5.2.1	Funktsionaalsed nõuded	80
5.2.2	Mittefunktsionaalsed nõuded.....	81

5.2.3	Funktsionaalsuste hindamine küsitlustulemuste põhjal.....	82
5.3	Kasutajarollid	84
5.4	Kasutajavood	85
5.5	Andmeobjektide mudel	88
5.6	Kasutusjuhud	90
6	Prototüüp	93
6.1	Prototüübi eesmärk, ulatus ja tööriista valik	93
6.2	Prototüübi lähteülesande koostamine	94
6.3	Esmase prototüübi kontroll ja täiendamine	95
6.4	Lõpliku prototüübi vaated ja kasutajavood	99
6.4.1	Avalik vaade	99
6.4.2	Tudengi vaade	100
6.4.3	Ettevõtte esindaja vaade	100
6.5	Prototüübi hinnang, piirangud ja edasised arendusvõimalused.....	102
7	Arutelu ja järeldused.....	104
7.1	Vastused uurimisküsimustele	104
7.2	Äriline põhjendatus	105
7.3	Lahenduse võrdlus olemasolevate lahendustega	106
7.4	Edasised uurimis- ja arendusvõimalused.....	108
7.5	Meeskonnaliikmete tööjaotus	109
8	Kokkuvõte	111
	Kasutatud kirjandus	112
	Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks	115
	Lisa 2 – Tudengitele suunatud küsitlus	116
	Lisa 3 – Ettevõtetele suunatud küsitlus	124
	Lisa 4 – Prompt	131

Lisa 5 – Avalik vaade	135
Lisa 6 – Tudengi vaade.....	138
Lisa 7 – Ettevõtte esindaja vaade	140

Jooniste loetelu

Joonis 1. Tudengite hinnang praktikaportaali kasulikkusele.....	42
Joonis 2. Tudengite valmidus konto loomisel praktikaportaalis.	43
Joonis 3. Tudengite maksevalmidus portaali kasutamise või lisafunktsioonide eest.	47
Joonis 4. Tudengite peamised põhjused maksevalmiduse puudumiseks.	48
Joonis 5. Ettevõtete poolt kasutatavad kanalid praktikantide leidmiseks.....	55
Joonis 6. Ettevõtete hinnang ühe praktikavärbamise haldamisele kuluvale ajale.	59
Joonis 7. Tööandjate hinnang eraldi praktikaportaali kasulikkusele.....	62
Joonis 8. Tööandjate hinnang praktikaportaali mõjule praktikantide leidmise lihtsustamisel.	63
Joonis 9. Tööandjate valmisolek asendada kandideerimistega seotud e-kirjavahetus portaali põhise töövooga.....	68
Joonis 10. Tööandjate hinnang portaali sisese suhtluse mõjule kandideerimisprotsessi lihtsustamisel.	69
Joonis 11. Tööandjate eelistatud viis praktikaportaali kasutamiseks praktikantide leidmisel.	70
Joonis 12. Praktikapakumise otsingu ja kandideerimise kasutajavoog.	86
Joonis 13. Kandideerimiste jälgimise kasutajavoog.....	86
Joonis 14. Praktikapakumise lisamise kasutajavoog.	87
Joonis 15. Kandideerimiste haldamise ja staatuste uuendamise kasutajavoog.	88
Joonis 16. Praktikaportaali andmeobjektide mudel.	89
Joonis 17. Tudengi kasutusjuhtude diagramm.	91
Joonis 18. Ettevõtte esindaja kasutusjuhtude diagramm.	92
Joonis 19. Praktikaportaali avalehe vaade.....	135
Joonis 20. Praktikapakumiste loetelu ja filtreerimise vaade.....	136
Joonis 21. Praktikapakumise detailvaade.	137
Joonis 22. Tudengi töölaud.....	138
Joonis 23. Kandideerimisvorm.	138
Joonis 24. Kandideerimise detailvaade.	139
Joonis 25. Ettevõtte töölaud.	140

Joonis 26. Praktikapakumise lisamise vorm.....	141
Joonis 27. Ettevõtte kandideerimiste koondvaade.....	141
Joonis 28. Kandidaadi detailvaade.	142
Joonis 29. Kandidaatide võrdlemise vaade.	142

Tabelite loetelu

Tabel 1. Tööportaalide ja ettevõtete karjäärilehtede sobivus praktikapakkumiste leidmiseks.	29
Tabel 2. Portaalipõhiste praktikalahenduste võrdlus.	31
Tabel 3. Kanalipõhiste praktikalahenduste võrdlus.	33
Tabel 4. Üliõpilastele suunatud küsitlusele vastanute jaotus.	38
Tabel 5. Tudengite valupunktide hinnangud.	39
Tabel 6. Tudengite kogetud raskused praktikakoha otsimisel.	41
Tabel 7. Portaali funktsionaalsuste olulisus üliõpilaste hinnangul.	44
Tabel 8. Tudengite hinnang portaali mittefunktsionaalsetele nõuetele.	46
Tabel 9. Portaali filtrite olulisus üliõpilaste hinnangul.	46
Tabel 10. Ettevõtete küsitlusele vastanute jaotus.	52
Tabel 11. Praktikakohti pakkuvate ettevõtete praktikakogemuse taustaandmed.	53
Tabel 12. Ettevõtete peamised põhjused praktikantide kaasamiseks.	54
Tabel 13. Ettevõtete hinnang senise praktikantide leidmise protsessi toimimisele.	56
Tabel 14. Ettevõtete peamised väljakutsed praktikantide leidmisel.	57
Tabel 15. Peamised põhjused, miks kandidaat praktikale ei sobi.	58
Tabel 16. Praktikantide kaasamise mahu ja ühe praktikavärbamise haldamisele kuluva aja seos.	60
Tabel 17. Kandidaatidele tagasiside andmise kiirus.	60
Tabel 18. Praktikaportaali funktsionaalsuste olulisus tööandjate hinnangul.	64
Tabel 19. Praktikaportaali mittefunktsionaalsete omaduste olulisus tööandjate hinnangul.	65
Tabel 20. Ettevõtete eelistused kandidaadilt saadava info kohta.	67
Tabel 21. Tööandjate hinnangul praktikapakkumises alati vajalik info.	67
Tabel 22. Kohustuslike andmeväljade ühisosa tudengite ja ettevõtete hinnangul.	73
Tabel 23. Mittefunktsionaalsete omaduste hinnangute võrdlus.	74
Tabel 24. Portaali vajalikkuse hinnangu jaotus.	76
Tabel 25. Tudengi funktsionaalsed nõuded.	80
Tabel 26. Ettevõtte esindaja funktsionaalsed nõuded.	81

Tabel 27. Praktikaportaali mittefunktsionaalsed nõuded.	82
Tabel 28. Tudengite hinnangud portaali funktsionaalsustele.	82
Tabel 29. Ettevõtete hinnangud portaali funktsionaalsustele.	83
Tabel 30. Portaali otsingufiltreid puudutavad nõuded tudengite hinnangul.....	84
Tabel 31. Praktikaportaali kasutajarollid.....	85
Tabel 32. Kasutajavoo ja funktsionaalsusega seotud probleemid ja tehtud muudatused.	97
Tabel 33. Vormide ja andmesisestusega seotud probleemid ja tehtud muudatused.....	98
Tabel 34. Visuaalsed ja keelelised probleemid ja tehtud muudatused.	98
Tabel 35. Kavandatava praktikaportaali võrdlus olemasolevate lahendustega.	107
Tabel 36. Meeskonnaliikmete tööjaotus.....	109
Tabel 37. Tudengitele suunatud küsitluse küsimused.	116
Tabel 38. Ettevõtetele suunatud küsitluse küsimused.	124

1 Sissejuhatus

Käesolev bakalaureusetöö käsitleb praktikakohtade leidmise ja pakkumisega seotud väljakutseid ning võimalust koondada praktikapakkumised praktikaportaali lahendusse. Töö keskendub üliõpilaste ja tööandjate vajaduste kaardistamisele ning nende põhjal praktikaportaali kontseptsiooni ja prototüübi koostamisele. Kuna ei ole selge, kui suur on tegelik vajadus ja kasutushuvi eraldi praktikaportaali järele, on töö fookus eeluuringul ja analüüsil, et vältida lahenduse arendamist olukorras, kus sellel ei pruugi olla piisavat kasutajaskonda või selget väärtuspakkumist.

1.1 Probleemi kirjeldus

Praegu on praktikapakkumised hajutatud paljudesse erinevatesse kanalitesse: üldised tööportaaliid, ettevõtete kodulehed, ülikoolide sisekeskkonnad ja sotsiaalmeedia. See tähendab, et tudeng, kes otsib praktikat, peab korraga jälgima mitmeid erinevaid platvorme, ilma et ükski neist oleks spetsiaalselt praktikate jaoks loodud. Tööportaalidel puuduvad praktikakohtade leidmiseks vajalikud filtrid, näiteks tasustatus, valdkond, asukoht, kestus või ajastus, mis muudab sobivate praktikapakkumiste leidmise aeganõudvaks ja raskesti hallatavaks.

Lisaks ei ole kõik praktikavõimalused üldse avalikult kättesaadavad. Osa ettevõteteid ei avalda oma praktikakohti üheski kanalis, mistõttu jõuavad pakkumised tudengiteni üksnes tutvuste kaudu. See seab erinevate võrgustikega tudengid ebavõrdsesse olukorda ja vähendab läbipaistvust kogu protsessis.

Ka ettevõtete poolt vaadates ei ole olukord lihtne. Sobivate praktikantide leidmine on keeruline, sest puudub ühtne koht, kus praktikapakkumisi avaldada ja kandidaate hallata. Kandidaatide kvaliteet ja sobivus jäävad tihti ebaselgeks juba enne kandideerimist, kuna puudub struktureeritud info nii kandidaadi kui ka pakkumise kohta.

Kokkuvõttes on probleem kahesuunaline: tudengitel puudub efektiivne viis praktikavõimaluste leidmiseks ja võrdlemiseks, ettevõtetal aga sobivate praktikantide

leidmiseks. Senised lahendused ei ole loodud praktikaspetsiifilisi vajadusi silmas pidades, mistõttu on mõlema osapoole jaoks protsess ebaefektiivne.

1.2 Töö eesmärk

Töö eesmärgiks on analüüsida üliõpilaste ja tööandjate vajadusi praktikakohtade leidmise ja pakkumise protsessis ning koostada selle põhjal praktikaportaali kontseptsioon ja rakenduse kavand (prototüüp).

Alameesmärgid:

1. Kaardistada praktikakohtade leidmise ja pakkumise hetkel kasutusel olevate lahenduste valupunktid ja ootused nii tudengite kui ka ettevõtete vaatepunktist.
2. Analüüsida olemasolevaid turulahendusi ning tuua välja lüngad praktikaspetsiifiliste vajaduste vaatest.
3. Tuletada kogutud sisendi põhjal praktikaportaali kasutajalood ning funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded.
4. Koostada rakenduse infosüsteemi kontseptsioon: kasutajarollid, kasutajavood ja andmeobjektide mudel ning kasutusjuhud.
5. Luua prototüüp ning kirjeldada lahenduse tööloogika edasiseks arendamiseks.

1.3 Töö struktuur

Käesolev bakalaureusetöö koosneb kaheksast peatükist. Esimeses peatükis antakse ülevaade teema taustast, probleemist, sõnastatakse töö eesmärk, töö struktuur ning esitatakse uurimisküsimused. Teises peatükis antakse teoreetiline ja kirjanduslik ülevaade praktikakohtade leidmise ja pakkumise protsessi taustast, praktikapakkumiste vahendamiseks kasutatavatest digitaalsetest lahendustest ning praktikaportaali kavandamise ja kasutajaliidese visuaalse kujunduse põhimõtetest. Kolmandas peatükis kirjeldatakse töö metoodikat, sealhulgas uurimisobjekti ja sihtrühmi, kasutatud tööriistu ning andmekogumise ja analüüsi protsessi. Samuti analüüsitakse olemasolevaid praktikapakkumiste vahendamise lahendusi ja tuuakse välja ilmnunud puudused ja

parentusvajadused käesoleva töö kontekstis. Neljandas peatükis esitatakse tudengite ja ettevõtete küsitluse tulemused ning analüüsitakse mõlema sihtrühma vajadusi, valupunkte ja ootusi praktikaportaalile. Lisaks võrreldakse tudengite ja ettevõtete vastuseid, et tuvastada nende ühisosa ja lahknevused. Viiendas peatükis koondatakse uuringu ja analüüsi põhjal praktikaportaali kavandi väljundid, sealhulgas funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded, kasutajarollid, kasutajavood, andmeobjektid ja kasutusjuhud. Kuuendas peatükis kirjeldatakse eelnevalt määratletud kontseptsioonil ja valitud funktsionaalsustel põhineva praktikaportaali prototüübi loomise protsessi. Peatükis antakse ülevaade prototüübi eesmärgist, ulatusest, kasutatud tööriistast, lähteülesande koostamisest, prototüübi kontrollimisest ja täiendamisest, peamistest vaadetest ja kasutajavoogudest ning piirangutest ja võimalikest edasiarendustest. Seitsmendas peatükis esitatakse uurimisküsimuste vastused, äriline põhjendatus ning loodud kavandi võrdlus olemasolevate lahendustega. Lisaks tuuakse välja võimalikud uurimis- ja arendusvõimalused ning antakse ülevaade meeskonnaliikmete tööjaotusest. Kokkuvõttes võetakse lühidalt kokku töö eesmärk, kasutatud lähenemine, olulisemad tulemused ja järeldused.

1.4 Uurimisküsimused

Käesoleva töö eesmärgi täitmiseks sõnastati järgmised uurimisküsimused:

1. Millised on üliõpilaste ja tööandjate peamised valupunktid praktikakoha leidmisel ja pakkumisel?
2. Millised praktikaportaali funktsionaalsused looksid suurima väärtuse mõlemale osapoolale?
3. Millised praktikaspetsiifilised filtrid ja andmeväljad on minimaalselt vajalikud, et parandada sobivuse leidmist?
4. Milline kasutajavoog muudaks kandideerimisprotsessi läbipaistvaks ja efektiivseks?

Uurimisküsimustele vastatakse tudengite ja ettevõtete küsitluste tulemuste ning olemasolevate lahenduste analüüsi põhjal 7. peatükis. Järeldused koondatakse nõueteks ja prototüübi kasutajavoogudeks peatükis 5.

2 Taust ja kirjanduse ülevaade

Käesolev peatükk annab teoreetilise ja kirjandusliku ülevaate praktikakohtade leidmise ja pakkumise protsessi taustast, praktikapakkumiste vahendamiseks kasutatavatest digitaalsetest lahendustest ning praktikaportaali kavandamisega seotud põhimõtetest. Peatüki eesmärk on esitada töö aluseks olevad teoreetilised lähtekohad ja luua raamistik, millele tuginevad järgmised analüüsi, uuringut, ning praktikaportaali kontseptsiooni ja prototüübi koostamist käsitlevad peatükid.

2.1 Praktikakohtade leidmise ja pakkumise protsessi taust

Praktikakohtade leidmine ja pakkumine on protsess, mis hõlmab kolme peamist osapoolt: üliõpilast, ettevõtet ja haridusasutust. Igal osapoolel on protsessis erinev roll ja erinevad vajadused, mille kooskõlastamine on üks peamisi väljakutseid (Mydyti & Kadriu, 2020). Käesolev töö keskendub aga kahele osapoollele, tudengile ja ettevõttele. Praktikad pakuvad tudengitele tihti esimest sissevaadet tööturule ning võimalust rakendada õpingute käigus omandatud oskusi ja teadmisi reaalses töökeskkonnas, toetades nii erialaste oskuste arengut kui ka tööalase konkurentsivõime kujunemist (Hassouna & Zaazou, 2024). Rutman (2022) rõhutab, et praktika on väärtuslik võimalus isiklikuks ja professionaalseks arenguks, sest seeläbi saavad tudengid omandada tööspetsiifilisi oskusi ning luua esimesi kontakte tööturul. Praktika on kasulik ka tööandjate perspektiivist. Zhao ja Liden (2011) käsitlevad seda kui värbamis- ja valikuprotsessi osa, kus ettevõtte saavad hinnata potentsiaalsete tulevaste töötajate sobivust ning tutvuda nende hoiakute ja võimetega enne võimaliku töösuhte loomist. Suur osa praktikante saab praktika lõppedes tööpakkumise samalt ettevõttelt, muutes praktika sisuliselt pikemaks tööintervjuuks.

Käesolev töö keskendub protsessi kolmele esimesele etapile: otsimisele, kandideerimisele ja valikule, kuna just nendes etappides esinevad peamised probleemid mõlema osapoolle jaoks. Otsimise etapis avaldab ettevõtte praktikapakkumisi erinevates kanalites, samal ajal kui tudeng otsib sobivat võimalust, sirvides korraga mitmeid eri platvorme (tööportaale, ettevõtete kodulehti ja sotsiaalmeediat). Just see etapp on tudengite jaoks kõige problemaatilisem, kuna ühtne koondatud kanal puudub ning

otsinguprotsess on hajus ja aeganõudev (Odio, 2017). Lisaks ei ole kõik praktikavõimalused avalikult kättesaadavad, kuna osa ettevõtteid ei kuuluta oma praktikakohti ametlikult, mistõttu jõuavad pakkumised tudengiteni vaid tutvuste kaudu. Kandideerimisetapis esitab tudeng avalduse ettevõttele, kes hindab laekunud avaldusi. Praktikakoha valikut mõjutavad tudengite jaoks mitmed tegurid, sealhulgas tasustatus, asukoht, ajastus ning vastavus karjäärieesmärkidele, mis muudab erinevate pakkumiste võrdlemise keeruliseks. Valikuetapis teeb ettevõtte otsuse ning teavitab tudengi tulemusest. Tudeng on selles etapis passiivne osaleja, kes ootab tagasisidet, sageli ilma selge ajaraamita.

Kuigi protsess on oma olemuselt kahepoolne koostöö, ei pruugi see alati tulemuslikult toimida. Hassouna ja Zaazou (2024) toovad välja, et kõik tudengid ei saa praktikast reaalset kasu, sest saadud kogemus ei ole alati kooskõlas nende ootuste ja eesmärkidega. Maertz jt (2014) toovad esile, et praktikantide kaasamine nõuab tööandjalt aega ja ressursse, eelkõige praktikakohtade planeerimiseks, juhendamiseks ja hindamiseks. Samuti võivad kitsaskohaks olla praktikantide piiratud oskused, vähene initsiatiiv või ebapiisav valmisolek tööülesannetega toime tulla. Seega esineb protsessil puudujääke mõlema osapoole jaoks, mis loob vajaduse paremate vahendite järele.

2.2 Digitaalsed lahendused praktikapakkumiste vahendamisel

Praktikapakkumiste vahendamine on osa laiemast e-värbamise ja digitaalse töövahenduse arengust, kus internetipõhised platvormid toetavad pakkumiste avaldamist, kandidaatide leidmist ning kandideerimisega seotud protsesse. Okolie ja Irabor (2017) rõhutavad, et internetist on saanud värbamisprotsessi lahutamatu osa ning see on trend, mille on omaks võtnud nii suured kui ka väikesed ettevõtted. Praktikakohtade otsimise kontekstis on digitaalsed kanalid samuti olulised, kuna üliõpilased kasutavad praktikavõimaluste leidmiseks peamiselt veebipõhiseid kanaleid. Samas võib otsing muutuda ajamahukaks ja sageli ka frustreerivaks, kui sobiva praktikakoha leidmiseks tuleb jälgida mitut erinevat platvormi või infokanalit (Odio, 2017).

Ühe levinuma lahendustüübina toimivad üldised tööportaalid, mis koondavad praktika- ja tööpakkumised samasse keskkonda ning käsitlevad praktikat üldiselt ühe tööpakkumise alamliigina. Eestis on selle lahendustüübi esindajateks CV.ee ja CVKeskus, mõlemal on lai kasutajabaas ning mõlemad pakuvad tööandjatele ja

tööotsijatele ühist keskkonda pakkumiste otsimiseks kategooriate ja märksõnade alusel (CV.ee, 2026; CVKeskus, 2026). Veebipõhised pakkumised aitavad ettevõtetel jõuda kandidaatidega tõhusamalt kontakti ning annavad tööotsijale võimaluse tutvuda laiemal valikul pakkumistega (Okolie & Irabor, 2017).

Lisaks üldistele tööportaalidele on olemas praktikatele suunatud platvormid, mille fookus on kitsamalt praktikavõimaluste koondamisel või praktikaprotsessi toetamisel. Kuhuuu kirjeldab end Eesti suurima praktikaportaalina, mis koondab praktikapakkumisi ning pakub kandideerimist toetavaid tööriistu (Kuhuuu, 2026). Praktikale.ee kirjeldab end tulevase veebipõhise praktikahaldusportaalina, mille eesmärk on lihtsustada praktikaprotsessi haldamist ning toetada üliõpilasi, koolitajaid ja ettevõtteid ühes keskkonnas (Praktikale.ee, 2026).

Eraldi rühma moodustavad kõrgkoolide loodud praktikakeskkonnad, mis seovad praktikapakkumiste vahendamise kõrgkooli õppe- ja tugisüsteemiga. Tallinna Tehnikaülikooli praktikaportaal on suunatud tudengite ja talente otsivate ettevõtete kokku viimisele (Tallinna Tehnikaülikool, 2026), Tartu Ülikooli Praktikaveeb jõuab sarnase eesmärgiga üle 15 000 üliõpilaseni (Tartu Ülikool, 2026). Need lahendused seovad praktikavahenduse konkreetse kõrgkooli sihtrühma ja praktikakorraldusega.

Lisaks portaalipõhistele lahendustele vahendatakse praktikapakkumisi ka kanalipõhiselt, sh sotsiaalmeedia kaudu. Muduli ja Trivedi (2020) toovad esile, et sotsiaalmeedia kasutamine värbamisel on muutunud üha tavapärasemaks, kuna see võimaldab jõuda kiiresti suure hulga potentsiaalsete kandidaatideni. Esineb ka erialaspetsiifilisi lahendusi. Eesti Õigusteaduse Üliõpilaste Liidu loodud Stardiplatvorm koondab õigusteaduse tudengitele praktika- ja töökuulutusi ning karjääri toetavat infot (Eesti Õigusteaduse Üliõpilaste Liit, 2026), näidates, et sihtrühmapõhise info koondamise järele on konkreetne vajadus.

Kokkuvõttes erinevad praktikapakkumiste vahendamiseks kasutatavad digitaalsed lahendused nii sihtrühma, ulatuse kui ka eesmärgi poolest. Tüüpidenähtena eristuvad üldised tööportaalid, praktikaspetsiifilised portaalid, kõrgkoolipõhised lahendused ja kanalipõhised lahendused. See mitmekesisus loob aluse peatükis 3.2 esitatud analüüsile, mille eesmärk on hinnata olemasolevate lahenduste sobivust ja tuvastada peamised arendusvõimalused.

2.3 Praktikaportaali kavandamise põhimõtted

Käesolevas töös toetutakse praktikaportaali kontseptsiooni ja prototüübi kujundamisel eeskätt kasutajakeskse arenduse, nõuete analüüsi ning prototüüpimise põhimõtetele. Nende põhimõtete valik tuleneb töö eesmärgist kaardistada üliõpilaste ja tööandjate vajadused ning kujundada nende põhjal lahenduse kontseptsioon.

Töö teoreetiliseks aluseks on kasutajakeskse disaini põhimõtted, mille kohaselt tuleb süsteemi kujundamisel lähtuda kasutajate vajadustest ja huvidest, rõhuasetusega toodete kasutatavusele ja mõistetavusele (Norman, 2013, lk 188). Kasutajakeskset disaini käsitletakse ka ISO 9241-210 standardis interaktiivsete süsteemide arenduse lähenemisena, mille eesmärk on muuta süsteemid kasutajatele kasulikuks ja kasutatavaks (ISO 9241-210, 2019). Käesoleva töö kontekstis tähendab see seda, et praktikaportaali kontseptsiooni loomisel ei lähtutud esmalt tehnilistest võimalustest, vaid tudengite ja ettevõtete vajaduste kaardistamisest küsitluste kaudu, mille tulemused on esitatud peatükis 4.

Lisaks kasutajakeskse disaini põhimõtetele toetub käesolev töö nõuete analüüsi põhimõtetele. *Requirements engineering*'u käsitluses hõlmab nõuete kujundamine kasutajate ja teiste sidusrühmade vajaduste esiletoomist, modelleerimist ja analüüsi, et jõuda süsteemi kirjeldavate nõueteeni (Nuseibeh & Easterbrook, 2000). Käesolevas töös tähendab see, et tudengite ja ettevõtete küsitluste põhjal tuletatakse praktikaportaali funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded. Kasutajavajaduste täpsemaks sidumiseks süsteemi põhilahendustega kasutatakse kasutajalugude ehk *user story*'de loogikat. Cohn (2004) tutvustab Connextra poolt väljatöötatud *user story* vormi, kus iga lugu kirjeldab kasutaja rolli, eesmärgi ja oodatavat tulemust: „Kasutajana tahan ma [X], et saavutada [Y]“. See võimaldab nõudeid esitada konkreetsete kasutajaperspektiividena ja tagab selle, et süsteemi funktsionaalsused on otseselt seotud kasutajate tegelike vajadustega. Käesolevas töös kasutatakse *user story* loogikat praktikaportaali nõuete tuletamisel peatükis 4.

Kolmanda lähtekohana kasutatakse prototüüpimist. Prototüüpimist käsitletakse kui disainivahendite hulka kuuluvat praktikat, mille abil saab ideid katsetada, kasutajatelt tagasisidet koguda ja lahendusi omavahel võrrelda (Beaudouin-Lafon & Mackay, 2003). Prototüüpimine muudab kogutud vajadused ja nõuded nähtavaks ning katsetatavaks

lahenduskavandiks enne täismahus arendust. Rudd, Stern ja Isensee (1996) eristavad *low-fidelity* prototüüpe, mis sobivad varaste ideede kiireks testimiseks ja nõuete kogumiseks, ning *high-fidelity* prototüüpe, mis võimaldavad täpsemat kasutatavuse hindamist ja kasutajavoogude testimist. Käesolevas töös luuakse *high-fidelity* prototüüp Lovable AI keskkonnas, et visualiseerida praktikaportaali peamised vaated, kasutajavood ja funktsionaalsused ning esitada lahenduse tööloogika edasiseks arenduseks.

Seega võimaldavad valitud põhimõtted siduda kokku probleemi analüüsi, sihtrühmade vajadused ning praktikaportaali kavandi praktilise väljundi.

2.4 Kasutajaliidese visuaalse kujunduse põhimõtted

Kasutajaliidese visuaalne kujundus mõjutab otseselt seda, kui lihtsalt ja tõhusalt kasutaja süsteemiga suhtleb. Mida struktureeritumalt ja kokkuvõtlikumalt on informatsioon esitatud, seda kiiremini ja hõlpsamalt suudavad kasutajad seda hoomata ja mõista. Kasutajakeskse disaini üks põhimõtteid on, et hästi kujundatud liides jääb kasutajale märkamatuks - kasutaja tähelepanu püsib eesmärgil, mitte tööriistal (Johnson, 2010). Käesolevas alapeatükis antakse ülevaade peamistest visuaalse kujunduse põhimõtetest, millele käesoleva töö autorid praktikaportaali prototüübi loomisel toetuvad.

Geštaltpsühholoogia

Geštaltpsühholoogia lähtub ideest, et inimene tajub visuaalseid elemente terviklike mustritena, mitte üksikute osadena (Koffka, 1935). Wertheimer (1923) sõnastas visuaalse rühmitamise põhifaktorid: lähedus (*proximity*), sarnasus (*similarity*), ühine saatus (*common fate*), objektiivne hoiak (*objective set*), hea jätkuvus (*good continuation*), suletus (*closure*) ja hea terviklikkus (*Prägnanz*). Kasutajaliidese kontekstis tähendab see, et omavahel seotud elemendid peaksid paiknema üksteisele lähedal ning kasutama sarnast visuaalset stiili, kuna läheduses ja sarnasuses olevaid elemente tajub kasutaja automaatselt ühe tervikuna (Chang, Dooley & Tuovinen, 2002).

Värvikasutus

Värv mõjutab kasutaja tähelepanu, emotsionaalset reaktsiooni ning info töötlemise kiirust. Bonnardel, Piolat ja Le Bigot (2011) leidsid, et veebilehe värv mõjutab nii navigeerimisele kuluvat aega kui ka info meeldejätmist. Seega ei ole värv ainult

esteetiline valik, vaid veebilehe loomise seisukohast oluline aspekt. Elliot ja Maier (2014) ülevaade kirjeldab värvi psühholoogilisi mõjusid ning rõhutavad, et värvide tähendus on kontekstist sõltuv: näiteks punane võib erinevates olukordades tähistada kas ohtu või atraktiivsust. Cyr, Head ja Larios (2010) leidsid oma kolmes riigis läbi viidud uuringu tulemusena, et värvivalik mõjutab märkimisväärselt kasutajate usaldust ja rahulolu keskkonnaga. Seetõttu peaks portaali värvivalik olema järjepidev, sihtrühmale sobiv ning arvestama ka kultuurilise kontekstiga.

Tüpograafia

Tüpograafia mõjutab otseselt teksti loetavust ja sisu mõistmist. Dyson'i (2004) koondülevaade ekraaniteksti paigutuse uuringutest käsitleb rea pikkust, reavahet, akna suurust ja veergude kasutust. Ta leidis, et kõige järjekindlamat mõju lugemiskiirusele avaldab rea pikkus (täpsemalt märkide arv real), samas kui muude muutujate mõju on vähem selge ja tulemused mõistmise osas vastuolulised. Fontide kujunduslikud tunnused, nagu x-kõrgus, joone kontrast ja tähevormide avatus, mõjutavad loetavust. Dobres jt (2016) näitasid psühhofüüsikalistes katsetes, et humanistlike tunnustega fondid (suurema x-kõrgusega ja avaramate tähevormidega fondid) olid ekraanilt paremini loetavad kui geomeetrilisema kujuga fondid. Tüpograafiline hierarhia (pealkirjad, alapealkirjad, põhitekst) loob kontrastide süsteemi, mis aitab kasutajal mõista lehe struktuuri ja leida otsitavat infot. Kahn ja Lenk (1998) kirjeldavad, kuidas suuruse, positsiooni ja värvikasutuse süsteemne koordineerimine on tõhusa kasutajaliidese tüpograafia alus.

Visuaalne hierarhia

Visuaalne hierarhia korraldab lehekülje elemendi tähtsuse järjekorda, suunates kasutaja pilku loogilises järjestuses. Faraday (2000) identifitseeris kuus visuaalset atribuuti, mis määravad prioriteedijärjekorras millisele elemendile kasutaja esimesena pilgu heidab. Need atribuudid on liikumine, suurus, pildid, värv, teksti stiil ja asukoht. Still (2018) testis Faraday mudelit silmajälgimise uuringutes ja leidis, et mudel ei ennusta esimest pilguheitu piisavalt usaldusväärselt, eelkõige seetõttu, et see tugineb liialt elemendi suurusele. Uuringud näitasid, et asukoht ennustab esimest pilguheitu kõige täpsemini, millele järgnevad värv ja teksti stiil. Suurus ja pildid osutusid nõrkadeks ennustajateks. Nielsen (2006) silmajälgimise uuringud 232 kasutajaga tuvastasid F-kujulise lugemismustri, mis tähendab seda, et kasutajad loevad kõigepealt horisontaalselt lehe

ülaosas, ja siis veidi madalamal ning skännivad seejärel lehte vertikaalselt vasakul küljel. See muster tähendab, et esimesed read ja lõikude vasakpoolsed sõnad saavad rohkem esmast tähelepanu kui hilisemad read ja parempoolsed sõnad, mistõttu tuleks kõige olulisem sisu paigutada lehe ülaossa ning lõikude algusesse (Pernice, 2017).

Valge ruum

Valge ruum ehk *white space* viitab elementide vahelisele tühjale alale, millel on oluline roll nii kasutajamugavuse kui ka esteetika seisukohas. Chaparro jt (2004) leidsid veebiteksti lugemist käsitlevas uuringus, et veeriste olemasolu parandas oluliselt teksti mõistmist, samas aga vähendas lugemiskiirust. Coursaris ja Kripintris (2012) e-kaubanduse veebilehte kasutavas empiirilises uuringus, kus muudeti valge ruumi osakaalu (25%, 50%, 75%) leidsid, et kasutatavuse ja esteetika hinnangud halvenesid, kui valge ruumi osakaal ületas 50% piiri. Seega ei ole valge ruum lihtsalt tühi ala, vaid oluline disainivahend, sest sarnaselt lähedusprintsipile (*proximity*), mille kohaselt üksteisele lähemal paiknevaid elemente tajutakse omavahel rohkem seotuna kui kaugemal paiknevaid (Lidwell, Holden & Butler, 2010, lk 196), mõjutab elementide vaheline kaugus seda, kuidas kasutaja neid visuaalselt grupeerib.

3 Uuringu ja analüüsi läbiviimine

Käesolevas peatükis kirjeldatakse uuringu ja analüüsi läbiviimist. Esmalt antakse ülevaade töös kasutatud metoodikast, uurimisobjektist, sihtrühmadest ning andmekogumise meetoditest. Seejärel analüüsitakse olemasolevaid lahendusi ning tuuakse välja peamised puudused ja parendusvajadused käesoleva töö kontekstis.

3.1 Käesolevas töös kasutatud metoodika

Käesolevas alapeatükis antakse ülevaade töös kasutatud metoodikast, uurimisobjektist ja sihtrühmadest, kasutatud tööriistadest ning andmekogumise meetoditest. Samuti kirjeldatakse tööprotsessi ja töö käiku, et selgitada, kuidas uuringu tulemuste põhjal jõuti praktikaportaali nõuete ja prototüübi kujundamiseni.

3.1.1 Uurimisobjekt ja sihtrühmad

Uurimisobjektiks on praktikakohtade leidmise ja pakkumise protsess ning sellega seotud vajadused praktikaportaali kontekstis. Uuringu eesmärk on koguda sisendit nii praktikakohti otsivate üliõpilaste kui ka praktikakohti pakkuvate ettevõtete vaatepunktist, et kirjeldada probleemikohti ja ootusi ning kasutada neid praktikaportaali kontseptsiooni kujundamisel.

Uuringu sihtrühmad on:

- üliõpilased ja vilistlased, kes on praktikat otsinud, otsivad või on praktikaga kokku puutunud;
- ettevõtted, kes pakuvad aktiivselt praktikakohti või on praktikantide värbamisega kokku puutunud.

Kahe sihtrühma kaasamine võimaldas uuritavat protsessi analüüsida mõlema osapoole perspektiivist ning tuvastada ootuste ühisosa ja erinevused praktikaportaali osas. Küsitluses osalemine oli anonüümne ning kogutud andmeid kasutati isikustamata kujul üksnes antud uurimistöö eesmärkidel.

Ettevõtete sihtrühmani jõuti eelkõige e-kirjade teel. Paljud ettevõtted valiti Võti Tulevikku praktikamessi lehelt, kuna praktikamessil osalevad ettevõtted sobituvad sihtrühmaga. Lisaks leiti ettevõtete kontakte internetist ning tööportaalidest. Küsitlus saadeti kokku 53 ettevõttele ning vastuseid saadi 23.

Üliõpilaste küsitlust levitati autorite kontaktvõrgustiku kaudu, sotsiaalmeedias (Facebook) ning pöörduiti e-kirja teel ka kõrgkoolide üliõpilasesinduste poole sooviga, et küsitlus jõuaks võimalusel nende tudengiteni. Selline levitusviis võimaldas kaasata vastajaid erinevatest kõrgkoolidest, õppeastmetest ning valdkondadest. Tudengite küsitlusele saadi vastuseid 70.

Mõlemad küsitlused viidi läbi perioodil 10.03.2026 – 02.04.2026.

3.1.2 Kasutatud tööriistad ja andmekogumise meetodid

Andmekogumiseks koostati kaks eraldi küsimustikku: üks üliõpilastele ja teine ettevõtetele. Küsitlused viidi läbi veebipõhiselt (Google Forms). Küsimustikud sisaldasid:

- valikvastustega küsimusi, et kaardistada vastajate profiili ja üldiseid eelistusi;
- hinnanguskaalal küsimusi (1-5), et mõõta valupunktide ja võimalike funktsioonide olulisust;
- avatud küsimusi, et koguda ettepanekuid ja selgitusi, mida skaalad ei kirjelda.

Küsimustike sisu koostati praktikaportaali kontseptsiooni alusel eesmärgiga kaardistada, millised funktsionaalsused ja lahenduse omadused on sihtrühmade jaoks kõige väärtuslikumad. Avatud küsimusi kasutati selleks, et tuvastada korduvaid teemasid, murekohti ja ettepanekuid, mis ei pruugi etteantud vastusevariantides kajastuda.

Hinnanguskaalana otsustati kasutada 5-punktilist Likerti skaalat, kuna antud vahemik annab intuiitiivse ja kergesti mõistetava raamistiku. Skaala keskpunkt (3) võimaldab neutraalset valikut, samas äärmuslikud väärtused (1 ja 5) pakuvad selgeid võrdlusaluseid madala ja kõrge hinnangu jaoks (VeeForm, 2024).

Taustaküsimustes kasutatud vastusevariantide valik ja järjestus koostati nii, et vastamine oleks võimalikult kiire ja selge. Ülikoolide ja õppeastmete valikud järjestati 2025/2026 õppeaasta näitajate põhjal, lähtudes Haridussilm portaalis kuvatud kõrghariduse „õppijate

ja vastuvõetute“ statistikast, et suurema esindatusega valikud asuksid loendis eespool (Haridussilm, 2026). Ettevõtete küsimustikus kasutatud organisatsiooni suuruse klassid lähtusid Raamatupidamise seaduses toodud määratlustest, sh töötajate arvu piirmääradest (Riigikogu, 2025).

Küsitluste ülesehituses kasutati vajadusel loogikaharusid, et vähendada vastajate koormust ja koguda asjakohasemaid vastuseid. Tudengite küsitluses kuvati praktikaotsingu hetkeseid valupunkte käsitlevad küsimused ainult vastajatele, kellel oli varasem kokkupuude praktikaga. Vastajatele, kellel praktikakogemus puudus, pakuti võimalust soovi korral jätkata praktikaportaali kontseptsiooni puudutavate küsimustega. Ettevõtete küsitluses esitati organisatsioonidele, kes praktikakohti ei paku, täpsustav küsimus põhjuse kohta ning seejärel suunati vastaja küsitluse lõppu. Portaalispetsiifilised küsimused esitati üksnes ettevõtetele, kes väljendasid huvi praktikaportaali kasutamise vastu. Hinnastamisega seotud küsimused kuvati ainult vastajatele, kes väljendasid valmisolekut maksta.

Küsitlustest saadud andmete töötlemiseks ja analüüsimiseks kasutati tabelarvutusprogrammi MS Excel, milles teostati kirjeldav statistiline analüüs ning arvutati vastuste sagedused ja protsentuaalsed osakaalud. Analüüsi tulemused, sealhulgas koondtabelid ja joonised, vormistati ning visualiseeriti lõputöö põhidokumendis.

Süsteemi modelleerimiseks ja tehnilise arhitektuuri kirjeldamiseks kasutati tarkvara Enterprise Architect, millega koostati protsessimudelid, kasutajarollide ja kasutajavoo diagrammid ning andmeobjektide mudel.

Praktikaportaali prototüübi loomiseks kasutati tehisintellektipõhist veebirakenduste loomise platvormi Lovable AI, mis võimaldas tekstilise sisendi põhjal luua klikitava kasutajaliidese prototüübi. Prototüübi loomise protsessi, ulatust, kontrollimist ja täiendamist käsitletakse täpsemalt peatükis 6.

3.1.3 Tööprotsess ja töö käik

Töö teostati etapiviisiliselt:

- I. Taustauuring ja olemasolevate lahenduste analüüs: käsitleti praktikakohtade leidmise ja pakkumise protsessi tausta ning kaardistati praktikapakkumiste otsimise ja avaldamise kanalid. Seejärel analüüsiti olemasolevaid tööportaale ja

- praktikatele suunatud lahendusi, et tuvastada nende tugevused, piirangud ja parendusvajadused.
- II. Küsimustike koostamine: sõnastati uurimisküsimused ja koostati üliõpilastele ja ettevõtetele suunatud küsimustikud, lähtudes eesmärgist kaardistada praktikakohtade leidmise ja pakkumisega seotud valupunktid, vajadused ja ootused kavandatavale lahendusele.
 - III. Andmekogumine: küsitlused jagati sihtrühmadele erinevate kanalite kaudu ning koguti vastuseid kokkulepitud perioodil.
 - IV. Andmeanalüüs: valikvastused ja skaalaküsimused koondati ning avatud vastused analüüsiti temaatiliselt. Tulemuste põhjal tuvastati olulisemad valupunktid, minimaalsed vajalikud filtrid ja infoväljad ning kõige väärtuslikumad funktsionaalsused.
 - V. Kontseptsiooni väljundite koostamine: küsitlustulemuste põhjal tuletati kasutajalood ning funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded, koostati kasutajarollid, kasutajavood, andmeobjektide mudel ning kasutusjuhtude diagrammid.
 - VI. Prototüübi loomine: portaali nõuete ja määratletud prioriteetide põhjal koostati Lovable platvormile struktureeritud lähteülesanne, genereeriti esmane prototüüp, viidi läbi sisemine kasutajavoo kontroll ning tehti tuvastatud probleemide põhjal täiendused.
 - VII. Tulemuste süntees ja edasiarendused: vastati püstitatud uurimisküsimustele, hinnati lahenduse ärilist põhjendatust, võrreldi kavandatud portaali olemasolevate lahendustega ning pakuti välja edasised uurimis- ja arendusvõimalused.

3.2 Olemasolevate lahenduste analüüs

Käesolevas alapeatükis analüüsitakse praktikapakkumiste vahendamise lahendusi, et hinnata nende sobivust praktikakohtade leidmise ja pakkumise protsessi toetamisel. Analüüs käsitleb üldiseid tööportaaie, praktikatele suunatud portaaie ning kanalipõhiseid lahendusi, et tuvastada nende peamised funktsionaalsused, puudused ja parendusvajadused käesoleva töö kontekstis.

Analüüs viidi läbi avalikult kättesaadava info ja kasutajavaadete vaatluse põhjal. Lahendusi hinnati järgmiste kriteeriumide alusel: sihtrühm, praktikapakkumiste leidmine,

otsingu- ja filtreerimisvõimalused, info esitamise ühtsus, kandideerimine, täiendavad funktsionaalsused ning peamised tugevused ja piirangud. Analüüs kajastab lahenduste olukorda töö koostamise ajal ning selle eesmärk ei olnud hinnata tehnilist teostust, vaid praktikapakkumiste leidmist toetavat kasutajakogemust.

3.2.1 Tööportaalid ja nende sobivus praktikatele

Käesolevas alapeatükis käsitletakse tööportaaale CV.ee ja CVKeskus, kuna need on Eestis laialdaselt kasutusel ning esindavad tüüpilist tööportaaali ülesehitust praktikapakkumiste otsingu vaates. Lisaks on võrdluspunktina kaasatud ettevõtete karjäärilehed. Tabelis 1 on esitatud nende peamised omadused.

Tabel 1. Tööportaalide ja ettevõtete karjäärilehtede sobivus praktikapakkumiste leidmiseks.

Kriteerium	CV.ee	CVKeskus	Ettevõtete karjäärilehed
Sihtrühm	Tudengid, tööotsijad ja tööandjad	Tudengid, tööotsijad ja tööandjad	Tudengid ja tööotsijad
Praktikapakkumiste leidmine	Eraldi kategoorias; sõltub ettevõtte sisestusest	Eraldi vaates; sõltub ettevõtte sisestusest	Ainult konkreetse ettevõtte kodulehel
Otsing ja filtreerimine	Märksõnaotsing; pildina esitatud infot ei pruugi tuvastada	Loendina; filtreerimine praktikavaates puudub	Sõltub kasutatavast lahendusest
Info esitamise ühtsus	Ebaühtlane	Ebaühtlane	Ettevõteti erinev
Kandideerimine	Portaali kaudu või suunamine ettevõtte kanalis	Portaali kaudu või suunamine ettevõtte kanalis	Ettevõtte vormi või värbamistarkvara kaudu
Peamine tugevus	Tuntud keskkond, koondab pakkumisi ühte kohta	Tuntud keskkond, koondab pakkumisi ühte kohta	Kogu kandideerimisinfo ühes kohas, seotud olemasoleva värbamisega
Peamine piirang	Praktikaspetsiifilised filtrid puuduvad; otsingu täpsus sõltub pakkumise sisestusviisist	Filtreerimis võimalus puudub; nõuab kasutajalt sirvimist	Pakkumised hajutatud eri keskkondadesse; kandideerimisprotsessid erinevad

Tabelist 1 selgub, et kuigi tööportaalides on praktikapakkumised eraldi vaates või kategoorias leitavad, on otsingu- ja filtreerimisvõimalused praktikakohtade leidmise seisukohast piiratud. Ettevõtete karjäärilehtede puhul sõltuvad funktsionaalsused suuresti kasutatavast veebilahendusest, mistõttu on käesolevas töös käsitletud neid üldistatud kujul.

CV.ee ja CVKeskus võimaldavad praktikapakkumisi kuvada eraldi vaatenä, kuid praktikate leidmine sõltub sellest, kas ettevõtte on pakkumise konkreetse portaali sisestanud. Lisaks ei ole praktikakategooriad kasutajale eraldi selgelt esile tõstetud, mistõttu võib praktikapakkumiste leidmine nõuda täiendavat navigeerimist või sihipäraselt otsingut, mis vähendab kasutajamugavust.

CV.ee portaalil saab praktikakategoorias otsingut täpsustada märksõnadega, kuid otsingu täpsus sõltub suuresti sellest, kuidas pakkumine on sisestatud. Näiteks juhul, kui praktikapakkumise sisu on esitatud pildina, ei pruugi märksõnaotsing seda infot tuvastada ning otsingutulemused võivad jääda ebatäpseteks. CVKeskuse praktikavaates kuvatakse pakkumised seevastu järjekorraga loendina ning samas vaates ei ole võimalik otsingut märksõnadega täpsustada. Seetõttu peab kasutaja sobiva praktikapakkumise leidmiseks rohkem sirvima. Sellised piirangud muudavad praktikakohtade otsimist vähem täpseks ja ajamahukamaks.

Lisaks võivad ettevõtted avaldada sama praktikapakkumise korraga mitmes keskkonnas, mistõttu võib praktikakoha otsija kohata identset pakkumist eri portaalides mitu korda. See vähendab ülevaate terviklikkust, sest samal ajal kui osa pakkumisi on dubleeritud, võivad teised sobivad praktikavõimalused jääda märkamata. Eriti puudutab see olukordi, kus ettevõtted avaldavad praktikapakkumisi ainult oma kodulehel või karjäärilehel. Ettevõtete karjäärilehtede funktsionaalsused sõltuvad suuresti kasutatavast veebilahendusest, mistõttu võivad pakkumised olla eri keskkondades, raskelt leitavad ning kasutaja jaoks ebaühtlaselt esitatud.

Praktikapakkumiste sisuline ülesehitus ei arvesta tööportaalides alati praktikate eripäraga, kuna pakkumised esitatakse sageli samas vormis nagu tööpakkumised. Selle tulemusel võib praktikaspetsiifiline info olla erinevalt esitatud või täielikult puududa. See raskendab pakkumiste omavahelist võrdlemist ja sobiva praktikakoha valimist.

Kandideerimisprotsessi osas võivad tööportaalid küll tihti pakkuda kandideerimisnuppu või avalduse esitamise võimalust, kuid praktikate puhul suunatakse kandideerimine sageli ettevõtete enda kanalitesse või toimub suhtlus e-kirja teel. Ettevõtte vaates võib kandideerimisinfo koondamine oma süsteemi aidata infot paremini hallata. Tudengi vaates tähendab see aga sageli, et kandideerimisprotsess ja nõutavad materjalid võivad

keskkonniti märgatavalt erineda. Kui info liigub mitmes kanalis, väheneb ka kandideerimise läbipaistvus ning suureneb ettevõtete halduskoormus.

Kokkuvõttes pakuvad tööportaalid praktikapakkumiste leidmiseks toimivat baaskanalit, kuid praktika eripäradest lähtuv otsing, filtreerimine ja info ühtne esitamine on piiratud. See toetab vajadust analüüsida kitsamalt praktikatele suunatud lahendusi, kus praktikaspetsiifilised filtrid, standardiseeritud info ja kandideerimisprotsessi läbipaistvus oleksid kavandatud sihtrühmade vajadustest lähtuvalt.

3.2.2 Praktikatele suunatud lahendused

Käesolevas alapeatükis analüüsitakse praktikatele suunatud lahendusi, mis erinevad üldistest tööportaalidest oma kitsama sihtrühma ja praktikaspetsiifilise fookuse poolest. Vaatluse all on nii portaali põhised kui ka kanalipõhised lahendused, et hinnata, kuidas kumbki lähenemisviis toetab praktikakohtade leidmist ja vahendamist.

Järgnevalt analüüsitakse portaali põhiseid lahendusi, mille võrdlus on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Portaalipõhiste praktikalahenduste võrdlus.

Kriteerium	Kuhuuu	TalTechi praktikaportaal	TÜ praktikaveeb	Stardiplatvorm
Sihtrühm	Tudengid	Tudengid ja tööandjad	Tudengid ja tööandjad	Õigusteaduse tudengid
Praktikapakkumiste leidmine või koondamine	Koondab pakkumisi erinevatest allikatest	Tööandjad avaldavad pakkumisi portaalis	Tööandjad avaldavad pakkumisi portaalis	Koondab valdkonnapõhised praktika- ja töökuulutusi
Otsing ja filtreerimine	Asukoht, valdkond, töö tüüp, tasustatus	Valdkond, alamvaldkond, töö tüüp, töökeel	Filtreerimine puudub; pakkumised loendina	Sektor, asukoht, pakkumise tüüp
Info esitamise ühtsus	Osaliselt ühtne	Enamasti ühtne	Enamasti ühtne	Osaliselt ühtne
Kandideerimine	Algallika kaudu, mitte Kuhuu keskkonnas	Vajalik info on pakkumise juures esitatud	Vajalik info on pakkumise juures esitatud	Vajalik info on pakkumise juures esitatud
Täiendavad funktsionaalsused	AI-põhine CV genereerimine, e-kirjade juhendeid, intervjuumaterjalid, kandideerimiste jälgimine	Puuduvad	Pakkumise juures on nähtav vaatamiste arv	Erialane karjääriinfo lisaks pakkumistele

Kriteerium	Kuhuuu	TalTechi praktikaportaali	TÜ praktikaveeb	Stardiplatvorm
Peamine tugevus	Hajutatud pakkumiste koondamine; lisatööriistad kandideerimiseks	Praktikaspetsiifilised filtrid; struktureeritud info	Pakkumiste detailsed kirjeldused	Sihtrühmapõhise info koondamine
Peamine piirang	Kandideerimine väljaspool portaali; staatuseid uuendab kasutaja ise; võib esineda aegunud pakkumisi	Seotud konkreetse kõrgkooliga	Filtreerimine puudub	Suunatud vaid ühele valdkonnale

Märkus. Praktikale.ee ei ole tabelisse kaasatud, kuna töö kirjutamise ajal oli portaali arendusjärgus ning portaali funktsionaalsusi ei olnud võimalik kasutaja vaates hinnata.

Tabelist 2 ilmneb, et portaali põhised praktikalahendused erinevad nii sihtrühma, funktsionaalsuste kui ka praktikaprotsessi toetamise ulatuse poolest. Üldiste tööportaalidega võrreldes pakuvad need praktikaspetsiifilisemaid lahendusi, kuid ükski neist ei kata terviklikult kogu praktikaprotsessi.

Kuhuuu eesmärk on eelkõige praktikapakkumiste koondamine erinevatest allikatest. Platvorm võimaldab pakkumisi sirvida ja filtreerida asukoha, valdkonna, töö tüübi ja tasustatuse alusel. Pakkumise avamisel suunatakse kasutaja edasi pakkumise algallikasse või algsele veebilehele, mistõttu toimub kandideerimine väljaspool Kuhuuu keskkonda. Platvormis on küll võimalik kandideerimisi koondada ja jälgida, kuid kandideerimise staatuste haldamine põhineb kasutaja enda sisestusel, mitte tööandja tehtud uuendustel. Autorite vaatluse ajal esines Kuhuuu platvormil ka pakkumisi, mille kandideerimistähtaeg oli möödunud, mistõttu võib pakkumiste ajakohasust pidada üheks võimalikuks piiranguks. Lisaks praktikapakkumiste koondamisele pakub Kuhuuu ka toetavaid tööriistu, näiteks AI abil CV genereerimist, e-kirjade juhendeid, intervjuuks ettevalmistamise materjale ning kandideerimiste jälgimise funktsionaalsust.

Praktikale.ee jäeti võrdlustabelist välja, kuna töö kirjutamise ajal ei olnud portaali funktsionaalsusi võimalik kasutaja vaates kontrollida. Seetõttu ei olnud võimalik seda teiste portaali põhiste lahendustega samadel alustel võrrelda.

Kõrgkoolide praktikalahenduste vaatlus näitas, et Tallinna Tehnikaülikooli praktikaportaali toetab praktikapakkumiste leidmist praktikaga seotud filtrite ja kategooriate kaudu. Portaal on võimalik pakkumisi filtreerida valdkonna,

alamvaldkonna, töö tüübi ja töökeele alusel ning pakkumiste juures on esitatud kogu kandideerimiseks vajalik teave. Seega pakub lahendus tudengile struktureeritumat ülevaadet kui üldised tööportaalid.

Tartu Ülikooli Praktikaveebis on praktikapakkumiste kirjeldused enamasti detailsed ning annavad tudengitele hea ülevaate pakutavast positsioonist. Samas puuduvad pakkumiste loendis täiendavad filtreerimisvõimalused ning pakkumised kuvatakse kasutajale loendina. Tudengil on siiski võimalik valida, kas kuvatakse praktika- või tööpakkumisi. Lisafunktsionaalsusena on iga pakkumise juures nähtav ka vaatamiste arv.

Eesti Õigusteaduse Üliõpilaste Liidu loodud Stardiplatvorm koondab õigusteaduse tudengitele suunatud praktika- ja töökuulutusi ning võimaldab sisu filtreerida sektori, asukoha ja pakkumise tüübi alusel. Antud platvormi olemasolu näitab, et valdkonnapõhise ja sihtrühmale suunatud info koondamise järele on olemas reaalne vajadus.

Lisaks portaali põhiste lahendustele esineb kõrgkoolides ka kanalipõhiseid lähenemisi, kus praktikapakkumisi vahendatakse sotsiaalmeedia kaudu. Nende lahenduste võrdlus on esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Kanalipõhiste praktikalahenduste võrdlus.

Kriteerium	TLÜ sotsiaalmeediakanalid	TKTK instituutide kanalid
Sihtrühm	TLÜ tudengid	Vastava instituudi tudengid
Praktikapakkumiste leidmine või koondamine	Facebook ja Instagram	Instituutide Facebooki lehed
Otsing ja filtreerimine	Puudub	Puudub
Info esitamise ühtsus	Ebaühtlane (pilt- või videofail)	Ebaühtlane
Kandideerimine ja vajalik info	Väljaspool kanalit; info postituses	Väljaspool kanalit; info postituses
Täiendavad funktsionaalsused	Kiire levik; jõuab tudengitele tuttavatesse kanalitesse	Erialapõhine sihtus; jõuab konkreetse eriala tudengiteni
Peamine tugevus	Võimaldab kiiresti jõuda tudengiteni	Võimaldab suunata infot konkreetse eriala tudengiteni
Peamine piirang	Pakkumised pole standardiseeritud; otsing ja võrdlemine pole võimalik	Info hajub eri kanalite vahel; terviklik ülevaade puudub

Tabelist 3 nähtub, et kanalipõhised lahendused võimaldavad küll praktikapakkumisi kiiresti sihtrühmani viia, kuid nende puhul on otsingu, filtreerimise ja info standardiseeritud esitamine piiratud.

Kõrgkoolide lõikes esineb ka lahendusi, kus pakkumisi ei vahendata portaalis, vaid peamiselt sotsiaalmeedia ja kontaktkanalite kaudu. Tallinna Ülikooli Üliõpilaste nõustamiskeskus vahendab praktika- ja tööpakkumisi Facebooki ja Instagrami kaudu, kusjuures töandjatel palutakse pakkumised saata pildi- või videofailina. Tallinna Tehnikakõrgkool jagab praktikapakkumisi instituutide kaupa, kasutades instituutide Facebooki lehekülgi, et suunata info vastava eriala tudengiteni.

Kanalipõhise lähenemise eeliseks on info küllaltki kiire levik ning võimalus jõuda tudengiteni kanalites, mida nad igapäevaselt kasutavad. Sellise lahenduse halduskoormus sõltub aga sellest, kuidas praktikapakkumised kanalisse jõuavad. Kui töandjad saadavad pakkumised otse kontaktisikule, võib nende vahendamine olla suhteliselt lihtne. Kui aga pakkumisi tuleb ise koguda, sobivaks filtreerida ja sihtrühmadele edastada, võib halduskoormus olla märgatav ning nõuda pidevat koordineerimist. Instituutide või nõustamiskeskuse vahendamine võimaldab pakkumisi teatud määral eel valida ning jagada vaid sobivaimad pakkumised konkreetsetele tudengirühmadele.

Samas kaasnevad kanalipõhise lähenemisega ka mitmed piirangud. Sotsiaalmeedia postitused ei võimalda praktikapakkumisi struktureeritult otsida ega filtreerida, mistõttu sõltub sobiva pakkumise leidmine suuresti postituste sirvimisest ja sellest, kas tudeng jälgib vastavaid kanaleid regulaarselt. Lisaks võivad pakkumised infovoos kiiresti kaduda, mistõttu on keerulisem jälgida nende ajakohasust ja asjakohasust.

Kuna praktikapakkumised on sageli esitatud eri formaadis, muutub nende võrdlemine tudengi jaoks ajamahukaks. See raskendab sobivaima praktikakoha leidmist ning vähendab otsinguprotsessi läbipaistvust ja kasutajamugavust. Võrreldes lahendusega, kus pakkumised on koondatud ühte keskkonda, esitatud standardiseeritud väljadega ning varustatud filtritega, toetab kanalipõhine lähenemine küll info levitamist, kuid mitte praktikapakkumiste süsteemset otsimist ja võrdlemist.

Selliste lahenduste olemasolu näitab, et praktikat käsitletakse digitaalses ruumis üha enam eraldiseisva protsessina, mille vajadused erinevad tavapärasest tööotsingust.

3.3 Olemasolevate lahenduste puudused ja parendusvajadused

Eelneva analüüsi ning tabelites 1–3 esitatud võrdluse põhjal on võimalik tuvastada viis korduvat probleemkohta, mis piiravad praktikakoha otsimise ja pakkumise protsessi tõhusust nii tudengite kui ka ettevõtete jaoks.

Esimeseks ja kõige ulatuslikumaks probleemiks on info killustatus. Praktikapakumisi vahendatakse mitmete eri kanalite kaudu ning puudub terviklik ülevaade kõigist kättesaadavatest võimalustest. Tööportaalid koondavad vaid sinna sisestatud pakkumisi, samas kui kõrgkoolide ja teiste vahenduskanalite kaudu jagatakse sageli samu pakkumisi, suunates kasutajad edasi algallikatesse. Lisaks avaldavad osa ettevõtteid praktikapakumisi vaid oma karjäärilehtedel. Selle tulemusena peavad tudengid sobivate praktikakohtade leidmiseks jälgima korraga mitut erinevat kanalit, mis muudab otsinguprotsessi ajamahukaks ja ebaefektiivseks.

Teiseks oluliseks kitsaskohaks on piiratud otsingu- ja filtreerimisvõimalused. Mitmes vaadeldud keskkonnas puudub praktikapakumiste filtreerimise võimalus täielikult ning seal, kus filtreerimine on olemas, ei pruugi filtrid olla praktikakohtade leidmist piisavalt toetavad. Seetõttu ei taga praktikakategooria või eraldi praktikavaate olemasolu veel täpset ega kasutajasõbralikku otsingut. Märksõnapõhine otsing ei ole alati usaldusväärne, eriti olukordades, kus oluline informatsioon on esitatud mittestruktureeritud kujul, näiteks pildi- või videofailina. Selline probleem ilmneb eelkõige sotsiaalmeediakanalites, kus pakkumised ei ole standardiseeritud vormis ning sobivate võimaluste leidmine eeldab kasutajalt eri keskkondade pidevat läbivaatamist ning märkimisväärset ajakulu.

Kolmandaks probleemiks on praktikapakumiste ebaühtlane ja sageli puudulik info. Erinevates kanalites esitatakse pakkumisi eri vormis ning sageli võib puududa oluline teave, näiteks praktikaperiood, tasustatus või nõuded kandidaadile. See raskendab pakkumiste omavahelist võrdlemist ja tudengi jaoks sobivuse hindamist. Lisaks võib standardiseerimata info suurendada ettevõtete halduskoormust, kuna puudulikult või ebaselgelt esitatud tingimuste tõttu võivad positsioonidele kandideerida ka tudengid, kes ei vasta pakkumise nõuetele. Eriti probleemne on see sotsiaalmeedia puhul, kus info võib olla esitatud visuaalsel kujul ilma selge struktuurita.

Neljandaks kitsaskohaks on pakkumiste ajakohasuse puudulik tagamine. Aegunud pakkumiste olemasolu vähendab keskkonna usaldusväärsust ja muudab praktikakoha

otsimise kasutaja jaoks ebaefektiivsemaks. Autorite vaatluse põhjal esines näiteks Kuhuuu platvormil töö koostamise ajal aktiivsena kuvatud praktikapakkumisi, mille kandideerimistähtaeg oli möödunud. Sarnane risk võib kaasneda ka sotsiaalmeediakanalites jagatud pakkumistega, kus aegunud postitused võivad jääda kasutajatele nähtavaks ka pärast pakkumise kehtivuse lõppemist.

Viiendaks on kandideerimisprotsess mitmetes lahendustes killustunud ning selle läbipaistvus madal. Kandideerimine võib toimuda eri keskkondades, ettevõtte sisemiste vormide kaudu või e-posti teel. E-kirjade kaudu toimuv suhtlus muudab info liikumise ebakindlaks, kuna kirjad võivad jääda märkamata ning ettevõttepoolne tagasiside võib olla aeglane, ebaühtlane või puududa täielikult. Tudeng peab seetõttu iseseisvalt jälgima, millistele praktikakohtadele ta on kandideerinud ning millises etapis kandideerimisprotsess parasjagu on. Puudub ühtne keskkond, mis võimaldaks kandideerimisi hallata ja nende staatuseid jälgida.

Kokkuvõttes võib järeldada, et ükski vaadeldud lahendus ei kata praktikakoha leidmise tervikprotsessi. Enamik lahendusi keskendub kas pakkumiste vahendamisele või nende haldamisele, kuid ei paku integreeritud keskkonda, mis ühendaks pakkumiste leidmise, kandideerimise ja kandideerimisprotsessi jälgimise. Tuvastatud probleemkohad moodustavad käesoleva töö raames kavandatava praktikaportaali kontseptsiooni lähtekoha ning suunavad peatükis 5 esitatavaid nõudeid ja prioriteete.

4 Uuringu tulemused ja alus disainile

Käesolevas peatükis esitatakse läbiviidud uuringu tulemused. Esmalt analüüsitakse eraldi tudengite ja ettevõtete küsitluste tulemusi, et kaardistada mõlema sihtrühma peamised valupunktid, vajadused ja ootused praktikaportaali. Seejärel võrreldakse osapoolte tulemusi, tuues esile tulemuste ühisosa ja lahknevused.

4.1 Tudengite küsitluse tulemused

Alapeatükis 4.1 esitatakse tudengite küsitluse tulemused. Tulemused on jaotatud alateemade kaupa: valim ja taustaandmed, praktika otsimise kanalid, valupunktide analüüs, portaali vajalikkus ja konto loomise valmisolek, kohustuslik info praktikapakkumistes, funktsionaalsuste prioriteedid, filtrite prioriteedid ning maksevalmidus. Iga alateema tulemused on esitatud koos järeldusega, mis seob leitu praktikaportaali kontseptsiooni kujundamisega. Tudengite küsitlus on esitatud lisa 2.

4.1.1 Valim ja taustaandmed

Tudengite vajaduste ja valupunktide kaardistamiseks viidi läbi veebiküsitlus, millele vastas kokku 70 tudengit erinevatest Eesti ja välisriikide kõrgkoolidest. Vastajate jaotus õppeasutuse, õppeastme ja eriala lõikes on esitatud tabelis 4. Valimis domineerivad Tallinna Tehnikaülikool (44% vastanutest), Tartu Ülikool (17% vastanutest) ja Eesti Maaülikool (11% vastanutest) üliõpilased. Õppeastme lõikes moodustavad bakalaureuseõppe üliõpilased 61%, rakenduskõrghariduse üliõpilased 20% ja magistrandid 11%. Valdkondlikult on ülekaalus infotehnoloogia (24%), inseneeria (21%) ja majandus (17%).

Tabel 4. Üliõpilastele suunatud küsitlusele vastanute jaotus.

	Nimetus	Vastanute arv	Protsent vastanutest
Õppeasutus	Tallinna Tehnikaülikool	31	44%
	Tartu Ülikool	12	17%
	Eesti Maaülikool	8	11%
	Teised õppeasutused	19	28%
Õppeaste	Bakalaureus	43	61%
	Rakendus-kõrgharidus	14	20%
	Magister	8	11%
	Integreeritud õpe	5	8%
Valdkond	Infotehnoloogia	17	24%
	Inseneeria	15	21%
	Majandus	12	17%
	Muud valdkonnad	26	38%

81% vastanutest kinnitas, et praktika on nende õppekavas kohustuslik, ning 79% (55 vastajat) oli varem praktikal käinud või praktikat otsinud. See alarühm moodustas valupunktide analüüsi seisukohalt kõige olulisema osa, kuna nende hinnangud põhinevad tegelikul kogemusel. Küsimustiku struktuur jagas vastajad kolme alamvalimisse: valupunktide analüüs põhineb 55 vastaja hinnangutel, kes olid varem praktikat otsinud või praktikal käinud; portaali kontseptsiooni puudutavatele küsimustele vastas 67 vastajat, kellest kolm jätsid need plokid vahele, kuna ei soovinud selles osas kaasa rääkida.

4.1.2 Praktika otsimise kanalid

Praktikakoha otsimisel kasutab 73% vastanud tudengitest ettevõtete kodulehti, 62% ülikooli kanaleid (praktikamessid, praktikaportaalid) ning võrdselt 62% tutvusi ja soovitusi. Tööportaalid (CV.ee, CVKeskus.ee) on kasutusel 58%-l vastanutest ning LinkedIn 33%-l. Vähem levinud kanaliteks osutusid Facebooki grupid (7%) ning üksikud vastajad mainisid ettevõtetega otse ühenduse võtmist ja isiklikke kontakte. Kanalite

kasutuse muster näitab, et üliõpilased otsivad praktikat korraga mitmes kohas ega tugine ühele kesksele allikale.

Küsimusele, kui sageli satutakse olukorda, kus praktikapakkumisi on tööpakkumistest raske eristada, vastas 55 vastajat Likerti skaalal 1-5 (1 = „ei nõustu üldse”, 5 = „nõustun täielikult”) järgnevalt: 64% hindas 1 või 2, 20% hindas 3, 16% hindas 4 või 5. See tähendab, et pakkumiste kategoriseerimine ei ole valdava enamuse jaoks sage valupunkt.

Praktikakoha leidmisele kuluv aeg oli vastajate seas erinev. Kõige rohkem vastanutest (44%) leidis praktikakoha 1-3 kuu jooksul ning 33% vähem kui ühe kuuga. Samas ei olnud 18% vastanutest küsitluse läbiviimise ajaks veel praktikakohta leidnud. Ka kandideerimiskäitumises ilmnasid erinevused: 46% vastanutest kandideeris korraga 1-3 praktikakohale, samas kui 40% kandideeris samaaegselt 7-le või enamale praktikakohale.

Praktikale mineku peamine põhjus oli õppekava nõude täitmine (51%), millele järgnes töökogemuse ja praktiliste oskuste saamine (36%). Vaid väike osa (9%) nimetas peamiseks põhjuseks soovi hiljem samas ettevõttes tööle saada. Põhjuseks mainiti lisaks ka oma huvi ja karjäärisuuna selgitamist.

4.1.3 Valupunktide analüüs

Hetkeste valupunktide tuvastamiseks küsiti vastajatelt hinnangut 11 konkreetse valupunkti kohta Likerti skaalal 1-5 (1 = „ei nõustu üldse”, 5 = „nõustun täielikult”). Tulemused on esitatud tabelis 5.

Tabel 5. Tudengite valupunktide hinnangud.

Valupunkt	Keskmine (n=55)	% hindas 4 või 5
Praktikapakkumised on eri kohtades laiali	4,05	75%
Puuduvad praktikaspetsiifilised filtrid	3,75	58%
Pakkumistes on puudu oluline info (nt tasustatus, kestus, alguskuupäev)	3,27	46%

Valupunkt	Keskmine (n=55)	% hindas 4 või 5
On keeruline hinnata, kas pakkumine sobib minu oskuste ja kogemustega	3,09	42%
Kandideerimine on erinevates pakkumistes liiga erinev (erinevad nõuded praktikakohale kandideerimiseks)	3,20	46%
Kommunikatsioon on ebaselge (ei ole selge, kas kandideerimisele saadetakse tagasiside)	3,71	60%
Tagasisidet kandideerimise kohta saab harva või üldse mitte	3,36	51%
Praktikapakkumised on sageli aegunud või pole selge, kas kandidaatide vastuvõtt on endiselt avatud	2,80	31%
Duplikaatpakkumised (sama pakkumine mitmes kohas) tekitavad segadust	2,75	31%
On keeruline esitada enne kandideerimist täpsustavaid küsimusi (kellele ja kuidas kirjutada)	2,98	35%
On keeruline võrrelda erinevaid praktikapakumisi omavahel (info ei ole ühtses formaadis)	3,36	49%

Selgelt eristuv suurim (kõrgeima hinnanguga) valupunkt on pakkumiste hajutus erinevates kanalites (keskmine = 4,05, 75% hindas 4 või 5). Teise ja kolmanda koha valupunktid, praktikaspetsiifiliste filtrite puudumine (keskmine = 3,75) ja ebaselge kommunikatsioon (keskmine = 3,71), moodustavad koos hajutatusega tuumiku, mis kirjeldab otsinguprotsessi süsteemset ebatõhusust. Kommunikatsioonivaldkonna kaks indikaatorit (ebaselge kommunikatsioon keskmisega 3,71 ja tagasiside puudumine keskmisega 3,36) näitavad, et probleem ei lõpe pakkumise leidmisega, vaid et see jätkub ka kandideerimisejärgselt, jättes tudengid ebakindlasse olekusse. Madalaimad hinnangud

said duplikaatpakkumised (keskmine 2,75) ja aegunud pakkumised (keskmine 2,8). See viitab sellele, et need aspektid on vastajate arvates olemasolevate kanalite teisejärgulised puudused, mis autorite planeeritavas lahenduses laheneksid juba iseenesest.

Avatud küsimuse „Mis on teie kogemuse põhjal praktikakoha otsimisel kõige ebamugavam või keerulisem” vastused koondati temaatiliselt ning tulemused on esitatud tabelis 6.

Tabel 6. Tudengite kogetud raskused praktikakoha otsimisel.

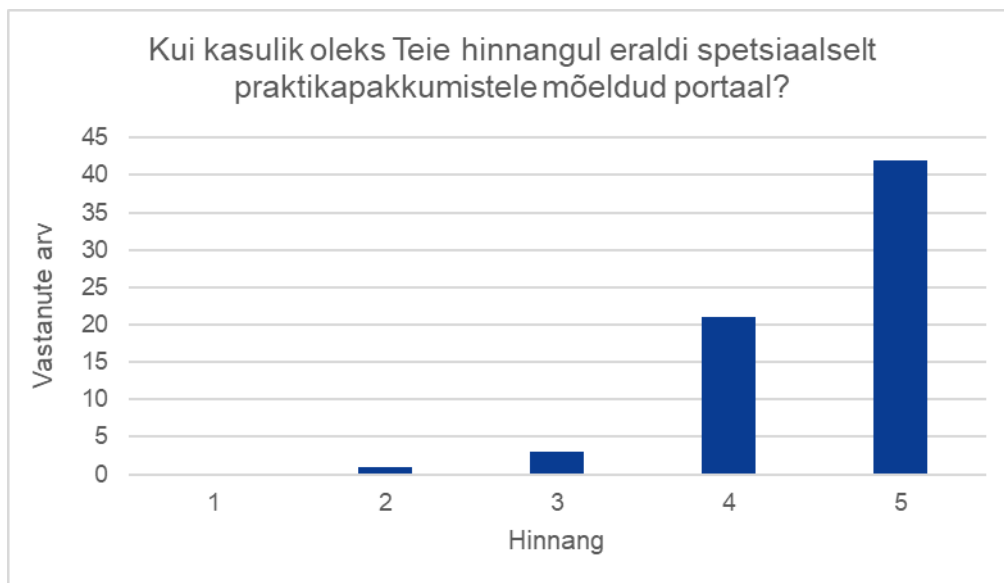
Teema	Maininguid (n=55)	% vastanutest
Pakkumiste hajutatus ja mitme kanali jälgimine	11	20%
Tagasiside puudumine või tulemuse ootamine	9	16%
Puudulik info pakkumistes	7	13%
Suur konkurents kandideerijate vahel	6	11%
Pakkumisi vähe või sobiva koha puudus	6	11%
Ei kogenud olulisi raskusi	5	9%
Tasustamata praktika	4	7%
Ettevõtetega kontakti loomine ja vestlusele saamine	3	5%
Pakkumiste segunemine tööpakkumistega	2	4%
Kandideerimisdokumentide koostamine	2	4%

Kaks domineerivat teemat - hajutatus koos filtrite puudumisega ja tagasiside puudumine või vastuse ootamine - kattuvad kahe kõrgeima kvantitatiivselt mõõdetud valupunktiga (keskmistega 4,05 ja 3,71), mis kinnitab Likerti skaala tulemuste sisulist kehtivust. Kolmanda teemana eristub puudulik info pakkumistes, mis hõlmab nii töökoormuse, tähtaegade kui tasustamise ebaselgust. See on seoses valupunktiga “pakkumistes puudub oluline info” (keskmine 3,27) ning toetab järeldust, et pakkumiste kohustuslikku infosisu

tuleks portaalis struktureerida ja selle esitamine teha pakkumise avaldajale kohustuslikuks.

4.1.4 Portaali vajalikkus ja valmisolek luua kasutajakonto

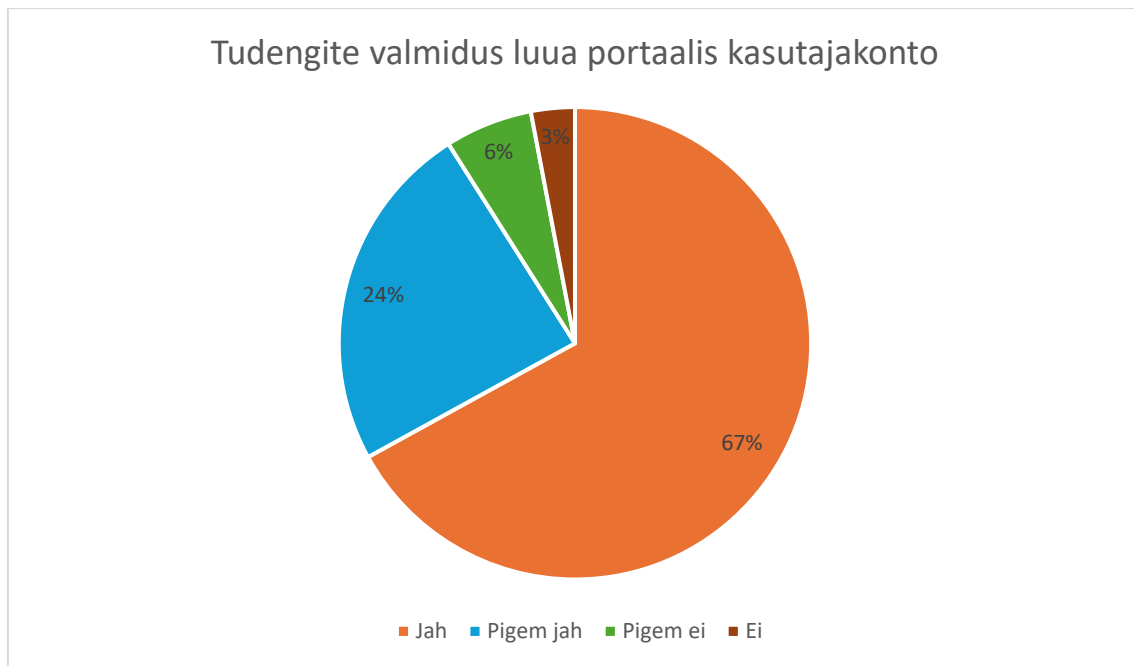
Eraldi praktikaportaali vajalikkust hinnati keskmiselt 4,55 punktiga. Tulemuse jaotus on kujutatud joonisel 1.



Joonis 1. Tudengite hinnang praktikaportaali kasulikkusele.

Tulemuse jaotus on järgmine: 63% (67-st vastajast 42) andis kõrgeima hinde (5) ning 31% (21 vastajat) hinde 4, ehk kokku hindab 94% vastanutest portaali väga kasulikuks või kasulikuks. Vaid 4 vastajat (6%) hindas portaali vajalikkust 3-ga või vähemaga, kusjuures hinnangut 1 ei andnud ükski vastaja. Tulemus peegeldab tugevat konsensust portaali vajaduse osas.

Konto loomise valmisoleku küsimuses, kus pakkumiste vaatamine on võimalik ilma kontota, kuid kandideerimine eeldab registreerimist, vastas 67% „jah” ja 24% „pigem jah” - kokku 91%. Vaid 9% suhtus konto loomisesse skeptiliselt. Tulemused on esitatud ka joonisel 2.



Joonis 2. Tudengite valmidus konto loomisel praktikaportaalis.

See tulemus näitab, et avatud juurdepääsuga mudel, kus registreerimine on nõutav ainult kandideerimisel, on tudengite seas aktsepteeritav ning võib vähendada kasutuselevõtu barjääri.

4.1.5 Kohustuslik info praktikapakkumistes

Struktureeritud mitmikvastusega küsimuses, kus vastajad said märkida kõik nende hinnangul kohustuslikud elemendid seitsmest eeldefineeritud valikust, selgus tugev konsensus. Kõiki seitsset elementi valis üle 86% vastanutest. Positsiooni kirjeldust pidas kohustuslikuks 96% vastanutest, tasustatust ja asukohta/kaugust mõlemat 94%, nõudeid kandidaadile 93%, töökoormust 90%, algus- ja lõppkuupäeva või eeldatavat perioodi 88% ning kandideerimise samme 87%. Üksikud vastajad lisasid valikuvälise variandi „Other” kaudu täiendavaid elemente, nagu tagasiside andmise info/ tagasiside andmise ajakava, ootused praktikandile ning praktikapakkuja kohustused, kaugtöövõimalus ning võimalus pärast praktikat tööle jääda.

Kõigi seitsme elemendi ühtlaselt kõrge valikumäär näitab seda, et tudengid ei pea ühtegi neist väljadest valikuliseks, vaid pigem tajutakse neid kõiki minimaalselt vajaliku infoga, mis praktikapakkumistes olema peaks. See tulemus on kooskõlas valupunktide analüüsiga, kus puudulikku infot pakkumistes hinnati keskmiselt 3,27 punktiga. See

kinnitab, et käesoleva töö raames loodava portaali prototüübis peaksid kõik need seitse elementi olema kohustuslikud väljad.

4.1.6 Funktsionaalsuste prioriteedid

Portaali funktsionaalsuste olulisust hinnati kahes sisuliselt seotud plokis skaalal 1-5: esimene plokk käsitles portaali üldiseid funktsioone ning teine plokk kandideerimisega seotud spetsiifilisi funktsioone. Tulemused on koondatud tabelisse 7, kuna mõlemad plokid mõõdavad sama aspekti: funktsionaalsuste olulisust kasutaja (tudengi) vaatepunktist.

Tabel 7. Portaali funktsionaalsuste olulisus üliõpilaste hinnangul.

	Funktsionaalsus	Keskmine (n=67)	% hindas 4 või 5
Üldfunktsionaalsused	Otsing ja filtrid	4,73	100%
	Kandideerimiste töövoogude ja staatuste jälgimine	4,30	87%
	Profiil ja CV üleslaadimine	4,28	81%
	Teavitused uutest kriteeriumitele vastavatest pakkumistest	4,22	82%
	Ühtne kandideerimisprotsess	3,94	69%
	Suhtlus ettevõttega (vestlus)	3,81	66%
	Võimalus osaleda praktikaportaali kaudu meeskonnaprojektides	3,28	45%
Kandideerimis-spetsiifilised funktsionaalsused	Kui oluline oleks Teie jaoks näha kandideerimise staatuseid?	4,52	92%
	Kui oluline oleks Teie jaoks võimalus jälgida oma kandideerimisi ühes kohas, sh nende staatuseid?	4,46	90%
	Kui oluline oleks Teie jaoks võimalus kandideerida portaali kaudu ühtse vormiga (sama profiili/CV kasutades), ilma et peaks igal korral samu andmeid uuesti sisestama?	4,42	85%
	Kui oluline oleks Teie jaoks, et praktikaportaal soovitaks kriteeriumitele vastavaid pakkumisi?	4,25	84%
	Kui oluline oleks Teie jaoks lihtne CV koostamise võimalus portaalis?	3,72	58%
	Kui oluline oleks Teie jaoks proovitööde lahendamise ja/või esitamise võimalus portaalis?	3,10	40%

Tulemused näitavad selget hierarhiat, mis jaguneb sisuliselt kolme prioriteedikihti. Kõrgeima prioriteediga on otsingu ja filtrite funktsionaalsus, mille olulisust Likerti skaalal hindasid 67 vastajat keskmise hindega 4,73 (kusjuures, mitte ükski vastanu ei hinnanud selle funktsionaalsuse olulisust alla hinde „4”). See tulemus on ka otseses seoses suurima valupunktiga – pakkumiste hajutatus ja filtrite puudumine (keskmistega 4,05 ja 3,75). See kinnitab, et otsingufunktsionaalsus ei ole lihtsalt mugavus, vaid portaali põhiline väärtuspakkumine tudengite jaoks.

Teise prioriteedikihi moodustavad kandideerimisprotsessi läbipaistvuse ja selgusega seotud funktsioonid, milleks on staatuse nähtavused (4,52), kandideerimiste jälgimine ühes kohas (4,46), ühtne kandideerimisvorm profiili ja/või CV taaskasutamisega (4,42) ning kandideerimise töövoogude jälgimine (4,30). Kõik need neli funktsiooni on omavahel seotud, sest need lahendavad sama probleemi eri nurkadest: kandideerimisprotsessi läbipaistmatust ja killustatust. Asjaolu, et kõik neli funktsionaalsust said tudengitelt keskmiseks 4,3 või rohkem viitab sellele, et tudengid tunnevad hetkel ebakindlust kandideerimise haldamisel.

Kolmanda prioriteedikihi moodustavad profiili ja CV üleslaadimine (4,28), soovitusmootor (4,25) ja teavitused uutest kriteeriumidele vastavatest pakkumistest (4,22). Kõik kolm funktsionaalsust jäävad vahemikku 4,2-4,3, mis tähendab, et need on tudengite arvates olulised funktsionaalsused, kuid mitte nii kriitilised kui eelnevalt mainitud funktsionaalsused.

Ühtne kandideerimisprotsess (3,94) ja suhtlus ettevõtetega portaali kaudu (3,81) jäävad keskmisega alla 4,0. See viitab sellele, et need on tudengitele siiski olulised funktsionaalsused, kuid mitte nii olulised kui eelnevalt mainitud funktsionaalsused. Suhtlusfunktsiooni hinnangut saab tõlgendada ka sellega, et otsene suhtlus ettevõtetega kandideerimisprotsessis on tudengite jaoks harjumuspäraselt näiteks e-kirja või telefonivestluse põhine, ning seetõttu ei pruugita portaalisiseses suhtluses lisaväärtust näha.

Märkimisväärselt madalamad hinnangud said meeskonnaprojektides osalemine (3,28) ja proovitööde lahendamine portaalis (3,10). Mõlemad funktsionaalsused jäävad selgelt alla 3,5, mis eristab neid kõikidest teistest käesolevas töös mõõdetud funktsionaalsustest. Meeskonnaprojektides osalemise madalat hinnangut võib osaliselt seletada sellega, et

paljudes valdkondades ei ole meeskonnaprojekt asi, millega tudengid on kokku puutunud, ning seetõttu ei ole selle väärtus kõikidele vastajatele relevantne. Nende funktsionaalsuste lisamine portaali prototüüpi ei ole esmase prioriteediga.

Lisaks funktsionaalsetele aspektidele paluti tudengitel hinnata ka mittefunktsionaalseid aspekte. Tulemused on esitatud tabelis 8.

Tabel 8. Tudengite hinnang portaali mittefunktsionaalsetele nõuetele.

Funktsionaalsus (n=67)	Keskmine
Kui oluline on Teie jaoks, et portaal oleks lihtne ja intuitiivne kasutada?	4.61
Kui oluline on Teie jaoks, et portaal oleks turvaline ja GDPR nõuetega kooskõlas (isikuandmete kaitse)?	4.58
Kui oluline on Teie jaoks, et portaal oleks mobiilis kasutatav?	4.39

Mittefunktsionaalsete aspektide osas hinnati kõrgeimalt kasutusmugavust ja intuitiivsust (4,61), kuid pea sama kõrged hinnangud said ka turvalisus ja GDPR nõuetega kooskõlas olemine (4,58) ning võimalus kasutada portaali mobiilis (4,39). Kõik kolm ületavad keskmise hinnangu 4,0, mis viitab sellele, et tudengite jaoks on kasutajakogemuse kvaliteet ja andmekaitse portaali kasutamise eeldused, mitte lisaomadused.

Lisaks vastasid tudengid küsimusele „Milliseid materjale olete Teie valmis kandideerimisel esitama?”. Kõik 67 vastajat oli valmis esitama CV-d ning 91% motivatsioonikirja. Õpitulemuse oli valmis esitama 64% ja portfooliot 48% vastanutest. Video tutvustust oli valmis esitama 30% vastanutest.

4.1.7 Portaali filtrite prioriteedid

Praktikaspetsiifiliste filtrite olulisust hindasid tudengid skaalal 1-5. Tulemused on esitatud tabelis 9.

Tabel 9. Portaali filtrite olulisus üliõpilaste hinnangul.

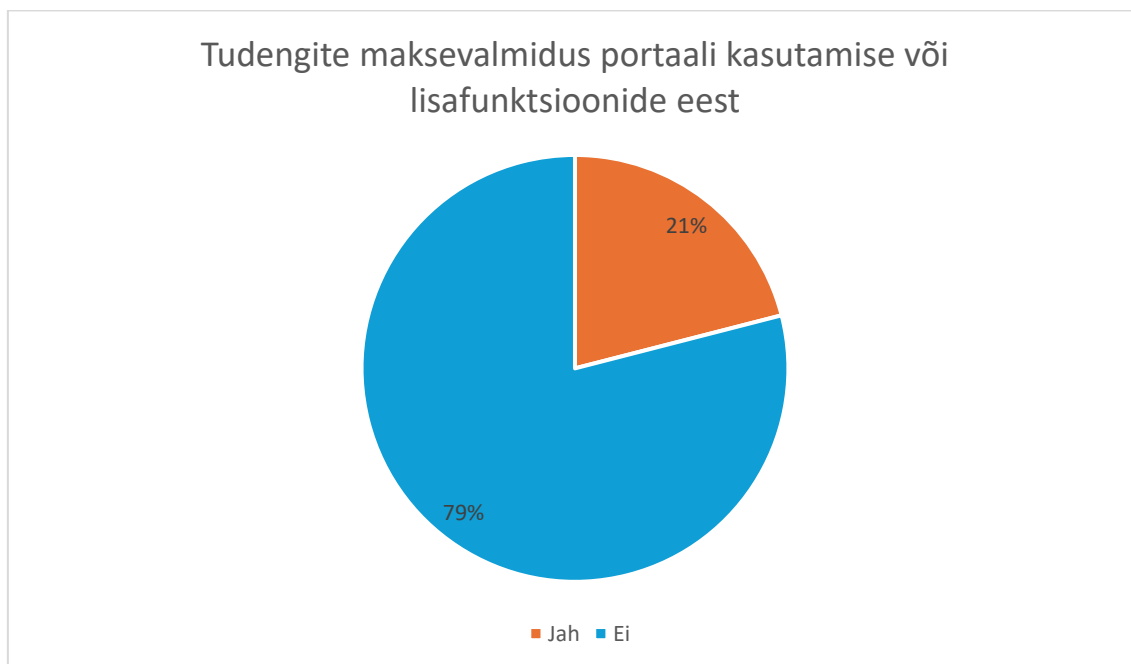
Filtri nimetus	Keskmine (n=67)	% hindas 4 või 5
Asukoht (linn/riik/kaugtöö)	4.88	99%
Valdkond	4.87	97%

Filtri nimetus	Keskmine (n=67)	% hindas 4 või 5
Kandideerimistähtaeg	4,85	99%
Nõutav õppeaste	4,70	93%
Töökoormus	4,61	90%
Tasustatus	4,57	88%
Kestus	4,31	76%
Positsiooni nimetus	4,28	84%

Kõik kaheksa filtrit said keskmiseks hinnanguks üle 4,2. Kestus eristub mõnevõrra madalama tulemusega, sest 76% hindas seda 4 või 5-ga, samas kui ülejäänud seitsme filtri puhul ületas see osakaal 80%.

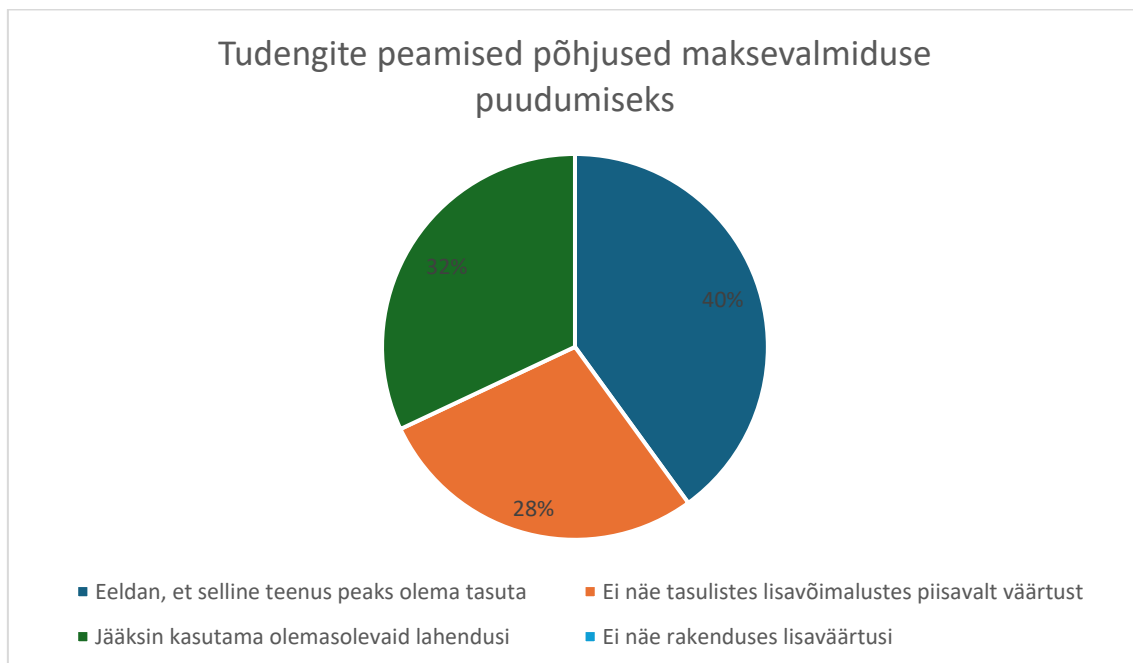
4.1.8 Maksevalmidus

Tasulise mudeli osas ilmnes selge piirang: 79% vastanutest (67-st vastajast 53) ei ole valmis portaali eest maksma (joonis 3).



Joonis 3. Tudengite maksevalmidus portaali kasutamise või lisafunktsioonide eest.

Mittemaksmise põhjused jaotuvad kolme võrdlemisi ühtlase rühma vahel: 40% eeldab, et selline teenus peaks olema tasuta, 32% eelistaks jätkata olemasolevate lahenduste kasutamist ning 28% ei näe tasulistes lisavõimalustes piisavalt väärtust (joonis 4). See jaotus on oluline: esimene rühm on ideoloogiliselt tasuta mudeli pooldaja, teine väljendab konkurentsiohtu olemasolevatelt kanalitelt, kolmas annab signaali, et lisafunktsioonide väärtuspakkumine ei ole praegu piisavalt selge.



Joonis 4. Tudengite peamised põhjused maksevalmiduse puudumiseks.

Täiendavat konteksti maksevalmiduse tingimuste kohta annavad 53 mittemaksjalt kogutud vastused küsimusele, millistel tingimustel kaaluksid nad tasulist lisafunktsiooni. Vastused on kodeeritavad viide sisulisse rühma. Suurim rühm (45% ehk 24 vastajat) seab tingimuseks, et põhifunktsioonid peavad jääma tasuta ning tasuline osa peab piirduma lisafunktsioonidega. See viitab sellele, et *freemium*-mudeli loogika võib olla mõistlik lähtekoht ärimudeli kujundamisel, kuna isegi mittemaksjate seas on ligi pooled avatud tasulisele mudelile, kui struktuur on õige. 26% ehk 14 vastajat märkis, et ei kaaluks tasulist lahendust mingil tingimusel - see rühm esindab põhimõtteliselt tasuta teenuse ootajaid, keda hinnakujundusega mõjutada ei saa ning keda tuleb käsitleda ainult tasuta kasutajatena. 11% eelistaks ühekordset tasu kuutasule, mis on tõlgendatav praktika lühiajalise ja hooajalise iseloomuga ehk kasutajad ei soovi end siduda pikaajalise kuutasuga protsessiga, mis kestab mõne kuu. See on argument kaaluda lisaks *freemium*-

modelile ka ajapiiranguga ligipääsupaketti. Ülejäänud 18% moodustavad erinevad üksiktingimused: väga madal hind (8%), tasuta prooviperiood, eksklusiivne sisu mida mujalt ei leia, ning nõue, et tasuline osa tõendatavalt suurendaks praktikakohale saamise tõenäosust.

Maksevalmidust väljendanud 14 vastajat eelistasid 4-6 euro suurust kuutasu (79%) ning mudelina tasuta põhifunktsioone koos tasuliste lisadega. Lisafunktsioonidest oldi enim valmis maksma kandideerimiste jälgimise ja meeldetuletuste eest (71%), millele järgnevad soovitusmootor ja pakkumiste võrdlemise tööriist (mõlemad 36%). Tulemus kinnitab, et ainus empiirilist toetust omav ärimudel on *freemium*-lähenemine, kus tasuta juurdepääs tagab kasutajabaasi ning valikulised lisafunktsioonid pakuvad lisaväärtust maksmiseks valmis kasutajatele. Arvestades, et ka mittemaksjate seas peab 28% tasuliste lisavõimaluste väärtust ebapiisavaks (mitte põhimõtteliselt valeks), on võimalik, et selgema väärtuspakkumisega saaks maksevalmiduse protsenti tõsta.

Avatud küsimusele „Mis teeks tasulise osa Teie jaoks eriti väärtuslikuks?" vastasid kõik 14 maksevalmidust väljendanud vastajat. Vastused on sisuliselt rühmitatavad nelja teema alla.

Kõige selgem muster on reaalne funktsionaalne eelis tasuta versiooni ees - mitmed vastajad rõhutasid, et tasuline osa peab päriselt erinev tasuta versioonist ning pakkuma käegakatsutavat eelist, näiteks suuremat tõenäosust praktikakohale saada või prioriteetset nähtavust ettevõtete silmis. Üks vastaja sõnastas selle otsekoheselt: tasuline osa on väärtuslik ainult siis, „kui tasuta versioon on nigel" - ehk, väärtus on suhteline ja sõltub sellest, kui palju tasuta versioon pakub.

Teise teemana eristub kandideerimiste haldamise tööriist. Kõige põhjalikum vastus kirjeldas vajadust kõiki kandideerimisi koondava *dashboardi* järele, kus on näha staatused, tähtajad ja eesootavad vestlused - vastaja märkis, et kasutab praegu telefoni märkmete rakendust, ning näeb sellises tööriistas konkreetset ajakulu ja vigade vähenemist. See kattub täielikult funktsionaalsuste analüüsi tulemusega, kus kandideerimiste jälgimine sai kõrgeima maksevalmiduse hinnangu (71%).

Kolmanda teemana ilmnes täpne erialapõhine sihtimise võimalus. Kaks vastajat tõid esile, et praegused kanalid on valdkondlikult liiga laiad või suunatud populaarsetele erialadele,

ning maksaksid portaali eest, mis suudaks leida pakkumisi ka väiksema tudengkonnaga erialadele. See on oluline tähelepanek portaali sisu ja leviulatuse planeerimiseks.

Neljanda, kriitilisema teemana kajastus vastuste ja tagasiside garantii. Kaks vastajat seostasid tasulise osa väärtust sellega, et ettevõtted tegelikult vastaksid - üks sooviks „kindlustunnet, et saab mingigi vastuse”. See on aga portaali vaatepunktist problemaatiline ootus: portaali saab küll luua staatusepõhise töövoo, kuid ei saa garanteerida ettevõtete käitumist. Selline ootus viitab sellele, et osa maksevalmidust väljendanud kasutajatest seostab tasulise mudeli lubadusega, mida portaal ei pruugi täita.

Viimane tingimus, tõendatav lisaväärtus, on sisuliselt kõige nõudlikum ja väärib eraldi tähelepanu. Vastaja sõnastas selle selgelt: tasumine on põhjendatud ainult juhul, kui on „mingi kindel tõend, et see tasuline funktsionaalsus aitab rohkem/paremaid pakkumisi saada”. See peegeldab laiemalt kasutajate skeptilisust funktsionaalsuste lubaduste suhtes ning viitab, et tasulise paketi kommunikatsioon peab toetuma konkreetsetele, mõõdetavatele lubadustele, mitte üldistele mugavusväidetele.

Kokkuvõttes kinnitavad avatud vastused, et maksevalmidus on otseselt seotud konkreetse, mõõdetava lisaväärtusega, mitte lihtsalt rohkemate funktsioonidega.

4.1.9 Lisamõtted ja soovitused

Vabatahtlikule lõpuküsimusele lisamõtete ja soovitude kohta vastas 9 vastajat. Hoolimata vastanute väiksest arvust sisaldavad vastused mitmeid portaali kontseptsiooni seisukohalt olulisi tähelepanekuid.

Kõige tugevamini kordub täieliku katvuse tingimus kui usalduse ja väärtuse alus. Üks vastaja sõnastas selle kõige selgemalt: portaal on väärtuslik ja potentsiaalselt isegi tasulist kasutamist väärt ainult siis, kui saab olla kindel, et kõik mõistlikud praktikapakkumised on ühes kohas koondatud ning mitmete kanalite kammimist saab vältida. Sama vastaja tõstatas ühtlasi olulise tehnilise küsimuse - kõikide pakkumiste agregeerimiseks ilma otsese partnerluslepinguta võiks teoreetiliselt kasutada automaatset andmekogumist, kuid see on potentsiaalselt vastuolus platvormide kasutustingimustega. See on praktiline piirang, mida portaali arhitektuuri planeerides tuleb arvestada.

Teise sisulise soovitusena toodi välja fookuse hoidmine. Üks vastaja soovitas selgelt lahendada üks asi hästi, mitte mitut asja kesiselt. Konkreetselt leiti, et portaal peaks olema

eelkõige keskne infokoht, mitte kandideerimisprotsessi ühtlustaja ega proovitööde keskkond, kuna erinevate erialade kandideerimisvood on liiga erinevad, et neid ühtlustada.

Kandideerimiste jälgimise tööriista väärtust täpsustas üks vastaja, kes rõhutas, et tööriista tegelik lisaväärtus Exceli ja Notioni ees seisneks automaatses andmete uuendamises kandideerimisprotsesside edenedes - ilma manuaalse tööta. See on oluline disainipõhimõte: passiivne jälgimine, kus portaali uuendab staatuseid ise, on märksa väärtuslikum kui koht, kuhu kasutaja peab infot käsitsi sisestama.

Üksikute tähelepanekutena mainiti veel rahvusvahelist laienemist: portaal võiks tulevikus võimaldada ka välismaistele pakkumistele kandideerimisel ja Eesti talentide leidmisel välisettevõtetele. Samuti kandideerimise järgse tööperspektiivi märkimist pakkumises, kandideerijate arvu nähtavust positsioonile, ning pooleliolevatele kandideerimistele salvestamise võimalust. Lisaks viitas üks vastaja Eesti Õigusteaduse Üliõpilaste Liidu Stardiplatvormi olemasolule, mis koondab õigusala pakkumisi - see näitab veelkord, et erialapõhised nišiportaali juba eksisteerivad ning praktikaportaal peaks nende olemasolu arvestama nii konkurentsi- kui koostöövõimalusena.

4.2 Ettevõtete küsitluse tulemused

Käesolevas alapeatükis analüüsitakse ettevõtete küsitluse tulemusi, et mõista praktikantide leidmise ja kaasamisega seotud peamisi väljakutseid tööandjate vaates. Ettevõtetele suunatud küsimustiku küsimused on esitatud lisas 3. Eesmärk on kaardistada tööandjate peamised valupunktid praktikantide leidmisel, nende ootused praktikaportaali funktsionaalsustele ning selgitada välja, millised tingimused toetaksid sellise lahenduse kasutuselevõttu.

4.2.1 Valim ja taustaandmed

Tööandjate perspektiivi kaardistamiseks viidi läbi eraldi veebiküsitlus ettevõtete esindajatele, millele vastas kokku 23 ettevõtet. Vastajate jaotus tegevusvaldkonna, suuruse ja praktikantide kaasamise sageduse lõikes on esitatud tabelis 10.

Tabel 10. Ettevõtete küsitlusele vastanute jaotus.

	Kategooria	Vastanute arv (n=23)	Protsent
Tegevusvaldkond	Tootmine	5	22%
	Infotehnoloogia	5	22%
	Finants	2	9%
	Ehitus	2	9%
	Muud valdkonnad	9	38%
Ettevõtte suurus	10-50 töötajat	3	13%
	51-250 töötajat	11	48%
	251+ töötajat	9	39%
Praktikantide kaasamine	Regulaarselt (vähemalt kord aastas)	19	83%
	Aeg-ajalt	3	13%
	Ei paku	1	4%

Tabelist 10 nähtub, et suurima osa vastanutest moodustasid muude tegevusvaldkondade ettevõtted (38%), kuid suuremalt esindatud olid ka tootmise ja infotehnoloogia valdkonna ettevõtted, kumbki moodustas 22% vastanutest. Ettevõtte suuruse lõikes oli enim 51-250 töötajaga ettevõtteid (48%), millele järgnesid 251 ja enama töötajaga ettevõtted (39%). Väiksema osakaalu moodustasid 10-50 töötajaga ettevõtted (13%). Praktikantide kaasamise sageduse põhjal ilmnnes, et enamik vastanud ettevõtetest pakub praktikakohti regulaarselt vähemalt kord aastas (83%), 13% teeb seda aeg-ajalt ning vaid üks vastanud ettevõte praktikakohti ei paku.

Praktikakohti pakkuvate ettevõtete praktikakogemuse taustaandmed on esitatud tabelis 11. Kuna üks vastanud ettevõte märkis, et praktikaid ei pakuta, põhinevad tabeli 11 tulemused 22 praktikakohti pakkuva ettevõtte vastustel.

Tabel 11. Praktikakohti pakkuvate ettevõtete praktikakogemuse taustaandmed.

	Kategooria	Vastanute arv (n=22)	Protsent
Praktikantide arv aastas	1-5	9	41%
	6-10	3	14%
	11-20	7	31%
	21 ja enam	3	14%
Praktikakohtade tasustatus	Jah	20	91%
	Ei	2	9%
Praktikantidest kujunevad hiljem töötajad	Jah, sageli	9	41%
	Jah, mõnikord	13	59%

Tulemustest selgus, et praktikakohti pakkuvate ettevõtete seas varieerus aastas kaasatavate praktikantide arv märkimisväärselt. Avatud vastusega küsimus jagati nelja vahemikku, mille põhjal selgus, et suurim osa ettevõtetest (41%) kaasab aastas 1-5 praktikanti. Samuti oli märkimisväärne nende ettevõtete osakaal (31%), kes kaasavad aastas 11-20 praktikanti. Väiksema osakaalu moodustasid ettevõtted, kes kaasavad aastas 6-10 (14%) või 21 ja enam praktikanti (14%). See viitab sellele, et praktikantide kaasamise praktika ei ole ettevõtete lõikes ühtlane, vaid sõltub tõenäoliselt organisatsiooni suurusest, tegevusvaldkonnast ja värbamisvajadusest.

Analüüsist selgus, et enamik praktikakohti pakkuvaid ettevõtteid (91%) pakub tasustatud praktikat. Samuti ilmnes, et praktikantidest kujunevad vähemalt mõnikord ka ettevõtte töötajad, kusjuures 41% vastanutest tõi välja, et seda juhtub sageli. Sellest võib järeldada, et praktikat nähakse ettevõtetes mitte ainult õppeprotsessi toetava tegevusena, vaid ka võimaliku värbamiskanalina.

Valimi taustaandmed näitavad, et küsitluses osalesid erineva suuruse ja tegevusvaldkonnaga ettevõtted, kellest enamikul oli varasem kogemus praktikantide kaasamisel. See loob aluse analüüsida järgnevalt tööandjate motiive, valupunkte ning ootusi praktikaportaali võimalikele funktsionaalsustele.

4.2.2 Praktikantide kaasamise motiivid ja senise praktikantide leidmise protsessi toimimine

Kuna ainult üks vastanud ettevõtte märkis, et praktikakohti ei pakuta, põhineb järgnev analüüs 22 praktikakohti pakkuva ettevõtte vastustel. Käesolevas alapeatükis analüüsitakse esmalt ettevõtete peamisi motiive praktikantide kaasamiseks ning seejärel hinnanguid senise praktikantide leidmise protsessi toimimisele. Ettevõtete peamised põhjused praktikantide kaasamiseks on esitatud tabelis 12.

Tabel 12. Ettevõtete peamised põhjused praktikantide kaasamiseks.

Põhjus	Vastanute arv (n=22)	Protsent
Tulevaste töötajate leidmine, värbamine ja koolitamine	19	86%
Abi projektide või igapäevatöö juures	2	9%
Organisatsiooni kui tööandja nähtavuse suurendamine	1	5%

Tabelist 12 selgub, et ettevõtete peamised põhjused praktikantide kaasamiseks on suuresti sarnased. Valdav osa vastanutest, 86% ehk 19 ettevõtet, tõi välja, et praktikantide kaasamise peamine eesmärk on tulevaste töötajate leidmine, värbamine ja koolitamine. Väiksem osa vastanutest, 9% ehk 2 ettevõtet, tõi peamise põhjusena välja abi projektide või igapäevatöö juures. Üks vastanutest (5%) rõhutas praktikakohtade pakkumise rolli organisatsiooni kui tööandja nähtavuse suurendamist. Tulemused viitavad sellele, et ettevõtted näevad praktikat eelkõige pikaajalisema värbamiskanalina, mitte üksnes lühiajalise tööjõuvajaduse katmise võimalusena.

Selleks, et saada ülevaade senistest praktikantide leidmise viisidest, uuriti ka seda, millistes kanalites ettevõtted oma praktikapakkumisi avaldavad. Vastajatel oli võimalik valida mitu vastusevarianti. Tulemused on esitatud joonisel 5.



Joonis 5. Ettevõtete poolt kasutatavad kanalid praktikantide leidmiseks.

Jooniselt 5 selgub, et praktikapakkumiste avaldamisel kasutatakse enamasti mitut kanalit korraga. Kõige sagedamini avaldatakse praktikapakkumisi ettevõtete kodulehel, mille valis 82% vastanutest. Peaaegu sama levinud on sotsiaalmeedia ja ülikoolide kanalite kasutamine, mida tõi esile kummalgi juhul 77% vastanutest. Mõnevõrra harvem kasutatakse tööportale (45%) ja LinkedIni (27%), samas kui partnerite ja kontaktvõrgustiku kaudu pakkumiste levitamine oli vähem levinud (18%). Üks vastanutest tõi eraldi esile ka karjäärimeessid.

Tulemus viitab sellele, et praktikapakkumiste avaldamine toimub praegu hajutatult mitmes erinevas kanalis. See tähendab, et nii tööandjad kui ka praktikakohta otsivad tudengid peavad info leidmiseks ja jagamiseks kasutama paralleelselt mitut keskkonda. Selline killustatus osutab vajadusele kesksema lahenduse järele, mis koondaks praktikaga seotud pakkumised ja kandideerimisinfo ühte kohta.

Lisaks praktikapakkumiste avaldamise kanalitele paluti ettevõtetel hinnata ka senise praktikantide leidmise protsessi toimumist, piisava arvu kandidaatide jõudmist ning praktikantide värbamisega seotud halduskoormust. Tulemused on esitatud tabelis 13.

Tabel 13. Ettevõtete hinnang senise praktikantide leidmise protsessi toimimisele.

Näitaja	Kategooria	Vastanute arv (n=22)	Protsent
Praeguse praktikantide leidmise viisi toimimine	3	3	14%
	4	3	14%
	5	16	72%
Piisava arvu kandideerijate jõudmine	Jah	14	64%
	Pigem Jah	8	36%
Praktikantide värbamise halduskoormus	1	1	5%
	2	2	9%
	3	7	32%
	4	10	45%
	5	2	9%

Tabelist 13 väljendub, et ettevõtted hindavad oma senist praktikantide leidmise viisi üldiselt toimivaks. Valdav enamus vastanutest (72%) andis sellele viiepallisel skaalal, kus 1 tähistas hinnangut „ei toimi üldse” ja 5 hinnangut „toimib väga hästi”, kõrgeima hinnangu ning ülejäänud vastused jagunesid hinnangute 3 ja 4 vahel. Samuti märkis 64% vastanutest, et nende praktikapositionidele jõuab piisav arv kandideerijaid ning 36% vastanutest pigem nõustus selle väitega. See viitab sellele, et kandidaatide hulka ei ole küsitlusele vastanud ettevõtete jaoks probleemiks.

Samas ilmnes tulemustest, et praktikantide värbamise halduskoormus on ettevõtete jaoks pigem suur. Enam kui pooled vastanutest (54%) hindasid halduskoormuse viiepallisel skaalal, kus 1 tähistas hinnangut „väga väike” ja 5 hinnangut „väga suur”, kõrgeks, andes sellele hinnangu 4 või 5, 32% vastanutest paigutas selle keskmisele tasemele. Vaid 3 ettevõtet (14%) andsid halduskoormusele hinnanguks 1 või 2. Seega võib järeldada, et kuigi praegused praktikantide leidmise viisid toovad ettevõtteni piisava arvu kandidaate, kaasneb protsessiga märkimisväärne korralduslik koormus. See osutab vajadusele lahenduse järele, mis ei keskenduks üksnes pakkumiste nähtavusele, vaid aitaks vähendada ka värbamisprotsessi killustatust ja halduskoormust.

4.2.3 Ettevõtete peamised valupunktid praktikantide leidmisel ja värbamisprotsessi haldamisel

Senise praktikantide leidmise protsessi üldise toimivuse kõrval uuriti ka tööandjate peamisi valupunkte praktikantide leidmisel. Vastajatel oli võimalik valida mitu etteantud vastusevarianti ning soovikorral lisada täiendavaid põhjuseid muu vastusevariandina. Tulemused on esitatud tabelis 14.

Tabel 14. Ettevõtete peamised väljakutsed praktikantide leidmisel.

Väljakutse	Vastanute arv (n=22)	Protsent
Kandideerijaid on vähe	1	5%
Positsioonile sobivaid kandidaate on vähe	6	27%
Pakkumiste avaldamine mitmes kanalis on ajamahukas	4	18%
Kandideerijate võrdlemine on keeruline	8	36%
Proovitöö/ülesannete haldus on keeruline	3	14%

Tabelist 14 selgub, et tööandjate jaoks on suurimaks väljakutseks kandidaatide võrdlemine, mida märkis 36% vastanutest. Sellele järgnes sobivate kandidaatide vähesus, mille tõi esile 27% ettevõtetest. Vähem mainiti praktikapakkumiste avaldamise ajamahukust mitmes kanalis (18%) ning proovitööde või ülesannete haldamise keerukust (14%). Ainult üks vastanud ettevõtetest (5%) märkis, et peamine probleem on kandideerijate vähesus.

Avatud täpsustuses toodi lisaks välja mitmeid praktilisi kitsaskohti, mida etteantud vastusevariandid täielikult ei katnud. Nende seas nimetati ettevõtte asukohta, praktikaperioodide ja juhendajate puhkuste ajastuse sobimatust, praktikantide soovi lühiajaliste praktikate järele ning suuremahulise värbamisprogrammi korral kaasnevat halduskoormust. Samuti rõhutati, et suure kandidaatide hulga puhul muutub ajamahukaks nii kandidaatide haldamine kui ka neile hea kandideerimiskogemuse pakkumine. Üks vastaja otsustas antud küsimusele mitte vastata, vastates muu vastuse variandiga „-“.

Tulemused viitavad sellele, et tööandjate peamised probleemid ei tulene üksnes kandidaatide arvust, vaid pigem sobivate kandidaatide leidmisest ning kandideerimisprotsessi haldamise keerukusest. Seetõttu peaks käesoleva töö raames loodav praktikaportaali kontseptsioon lisaks praktikapakkumiste koondamisele toetama kandidaatide lihtsamat võrdlemist, protsessi struktureerimist ning halduskoormuse vähendamist.

Lisaks üldistele väljakutsetele uuriti ka seda, kui hästi vastavad tavaliselt kandidaadid tööandjate ootustele. Likerti skaalal 1-5, kus 1 tähistas hinnangut „ei vasta üldse” ja 5 hinnangut „vastavad täielikult”, andis 41% vastanutest hinnangu 4 ja 32% hinnangu 5. Keskmise hinnangu 3 andis 27% vastanutest, kusjuures madalamaid hinnanguid 1 ega 2 ei antud. See näitab, et kandidaatide üldist vastavust tööandja ootustele hinnatakse pigem positiivselt.

Samas ei võimalda üldhinnang üksi täpselt mõista, milles kandidaatide võimalik mitesobivus seisneb, mistõttu analüüsiti eraldi ka peamisi põhjuseid, miks kandidaat praktikale ei sobi. Vastajatel oli võimalik valida mitu etteantud vastusevarianti ning lisada täiendavaid põhjuseid „Muu“ vastusevariandi kaudu. Küsimuse vastused on esitatud tabelis 15.

Tabel 15. Peamised põhjused, miks kandidaat praktikale ei sobi.

Põhjus	Vastanute arv (n=22)	Protsent
Puuduvad vajalikud oskused	8	36%
Puudub motivatsioon	12	55%
Piisava õppeastme/haridustaseme puudumine	6	27%
Ajaraam ei sobi	9	41%
Kandidaadi isikuomadused ei sobi	9	41%
Muu	2	9%

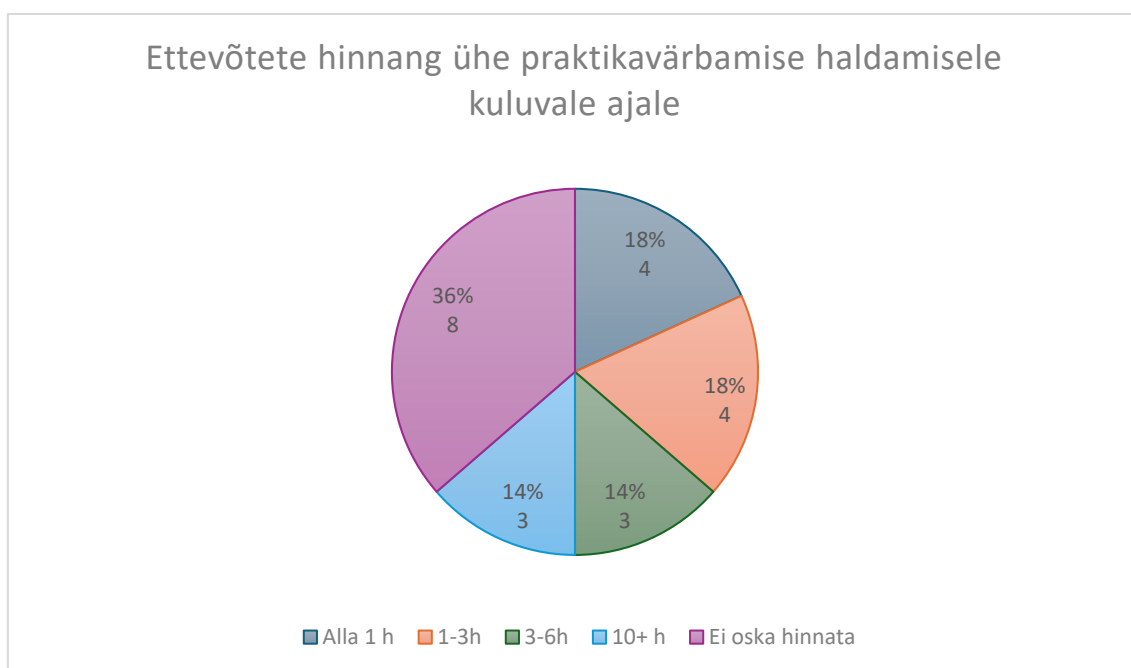
Tabelist 15 selgub, et kõige sagedamini nimetati kandidaadi mitesobivuse põhjusena motivatsiooni puudumist, mida märkis 55% vastanutest. Sellele järgnesid ajaraami mitesobivus ja kandidaadi isikuomaduste mitesobivus, mida tõi mõlemal juhul esile 41% ettevõtetest. Suhteliselt sageli nimetati ka vajalike oskuste puudumist (36%) ning piisava õppeastme või haridustaseme puudumist (27%). Lisaks etteantud vastusevariantidele toodi avatud vastustes esile ka keeleoskus ning olukord, kus kandidaadile vajalik praktika ei vastanud ettevõtte poolt pakutava praktika sisule.

Tulemused näitavad, et kandidaadi mitesobivus ei ole seotud ainult oskuste või haridustasemega, vaid olulist rolli mängivad ka motivatsioon, ajaraami sobivus ning isikuomadused. See viitab vajadusele, et tööandjatel peaks olema võimalus

praktikapakkumises võimalikult selgelt esitada nii sisulised nõuded, praktika ajaraam kui ka ootused praktikandi profiilile.

Veel uuriti, kui palju aega kulub ettevõtetel keskmiselt ühe praktikavärbamise haldamisele, kas ja kui palju võib see olla seotud värvatavate praktikantide arvuga ning kui kiiresti antakse kandidaatidele tagasisidet. Need näitajad aitavad hinnata praktikantide leidmise protsessi ajamahukust ja läbipaistvust tööandja vaatenurgast.

Ettevõtete hinnang ühe praktikavärbamise haldamisele kuluvale ajale on esitatud joonisel 6.



Joonis 6. Ettevõtete hinnang ühe praktikavärbamise haldamisele kuluvale ajale.

Jooniselt 6 selgub, et hinnangud ühe praktikavärbamise haldamisele kuluvale ajale varieerusid märkimisväärselt. Suurim osa vastanutest (36%) vastas, et ei oska sellele täpset hinnangut anda. Võrdse osakaaluga vastajaid, mõlemal juhul 18% hindas, et ühe praktikavärbamise haldamisele kulub alla ühe tunni või 1-3 tundi. Väiksem osa, mõlemal juhul 14% vastanutest märkis, et selleks kulub 3-6 tundi või üle 10 tunni. Tulemused viitavad sellele, et praktikavärbamisega seotud ajakulu ei ole ettevõtete lõikes ühtlane ning sõltub tõenäoliselt nii värbamismahu kui ka protsessi ülesehituse eripäradest.

Täpsema ülevaate saamiseks võrreldi praktikavärbamise haldamisele kuluvat aega ka ettevõtete praktikantide kaasamise mahu alusel. Selleks jagati ettevõtted kahte rühma:

kuni 10 praktikanti aastas kaasavad ettevõtted ning 11 ja enam praktikanti aastas kaasavad ettevõtted. Ristanalüüsi tulemused on esitatud tabelis 16.

Tabel 16. Praktikantide kaasamise mahu ja ühe praktikavärbamise haldamisele kuluva aja seos.

Praktikantide arv aastas	Ei oska hinnata	Kuni 3 tundi	Üle 3 tunni	Kokku
Kuni 10	3	5	4	12
11 ja enam	5	3	2	10
Kokku	8	8	6	22

Tabelist 16 nähtub, et praktikantide kaasamise mahu ja ühe praktikavärbamise haldamisele kuluva aja vahel ei ilmnenu selget ega tugevat seost. Kuni kümnet praktikanti aastas kaasavate ettevõtete seas esines sagedamini hinnanguid, mille kohaselt kulub ühe praktikavärbamise haldamisele kuni kolm tundi või üle kolme tunni. Seevastu 11 ja enam praktikanti aastas kaasavate ettevõtete seas oli sagedasem vastus, et ajakulule ei osata täpset hinnangut anda. See võib viidata sellele, et suurema praktikamahuga ettevõtetes on värbamisprotsess sageli jaotunud mitme osapoole vahel või ei tajuta selle ajakulu selgelt piiritletud tegevusena. Samas ei näita tulemused, et suurem praktikantide arv tooks üheselt kaasa suurema ajakulu ühe praktikavärbamise kohta.

Kuna kandidaatidele tagasiside andmise kiirust käsitlev küsimus oli avatud vastusega, jagati vastused analüüsi tarbeks ajavahemikeks. Tulemused on esitatud tabelis 17.

Tabel 17. Kandidaatidele tagasiside andmise kiirus.

Kategooria	Vastanute arv (n=22)	Protsent
Kuni 1 nädal	6	27%
1-2 nädalat	5	23%
Kuni 1 kuu	5	23%
Üle 1 kuu	2	9%
Täpselt määratlemata / protsessist sõltuv	4	18%

Tabelist 17 selgub, et kandidaatidele tagasiside andmise kiirus varieerub ettevõtete lõikes märgatavalt. Kõige sagedamini antakse tagasisidet kuni ühe nädala jooksul, mille märkis 27% vastanutest. Võrdse osakaaluga vastajaid, mõlemal juhul 23% vastas, et tagasiside kandidaadini jõuab 1-2 nädala jooksul või kuni ühe kuu jooksul. Väiksem osa vastanutest (9%) tõi välja, et tagasiside andmine võib võtta aega üle ühe kuu. Lisaks sisaldasid 18%

vastustest määratlemata või protsessist sõltuvaid kirjeldusi, näiteks „esimesel võimalusel”, „pärast konkursi lõppemist” või „oleneb värbamiskonkursi mahukusest”.

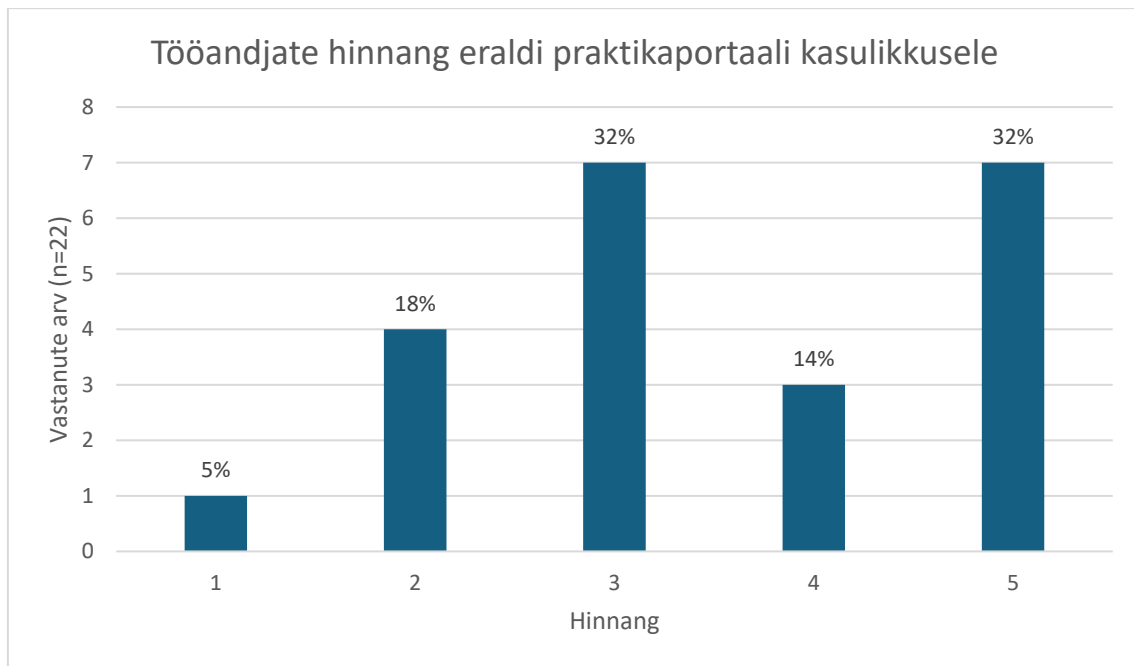
Tulemused näitavad, et tagasiside andmise ajakava ei ole ettevõtete vahel ühtlane. Kuigi osa tööandjatest annab kandidaatidele tagasisidet suhteliselt kiiresti, võib teistes ettevõtetes protsess kujuneda märksa pikemaks. See võib mõnevõrra vähendada kandideerimisprotsessi selgust kandidaadi vaates.

Kokkuvõttes viitavad tööandjate vastused sellele, et praktikantide leidmisega seotud peamised valupunktid ei piirdu üksnes sobivate kandidaatide leidmisega, vaid hõlmavad ka kandidaatide võrdlemist, sobivuse hindamist, värbamisprotsessi ajakulu ning tagasiside andmise ebaühtlust. Need tähelepanekud osutavad võimalusele arendada praktikaportaali lahendus, mis toetaks nii kandidaatide paremat sobitamise protsessi, kui ka kogu kandideerimisprotsessi ühtlasemat ja struktureeritumat haldamist.

4.2.4 Ettevõtete hinnang praktikaportaali kasulikkusele ja ootused selle funktsionaalsusele

Pärast ettevõtete peamiste valupunktide kaardistamist uuriti, kuidas hinnatakse eraldi praktikaportaali võimalikku kasulikkust, selle potentsiaali praktikantide leidmise protsessi lihtsustamisele ning milliseid funktsionaalsusi peetakse sellise lahenduse puhul kõige olulisemaks. See võimaldab hinnata, milliste omaduste olemasolul võiks praktikaportaal aidata leevendada ettevõtete poolt esile toodud peamisi probleeme.

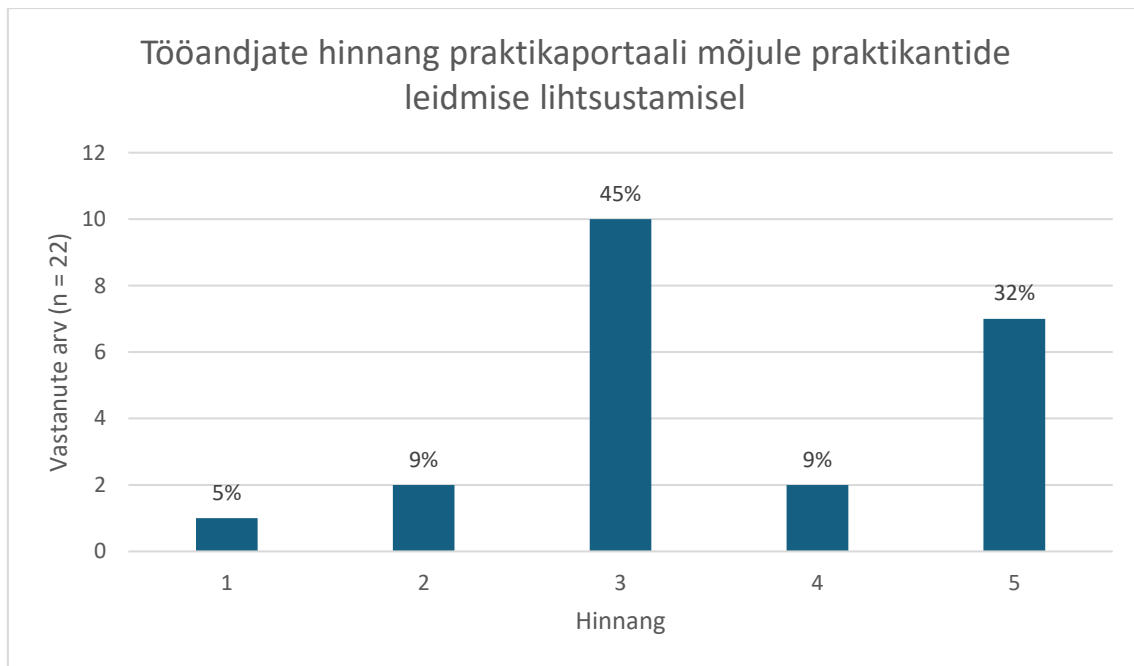
Vastajatel paluti hinnata, kui kasulik oleks nende ettevõtte jaoks eraldi praktikaportaal. Vastused on esitatud joonisel 7.



Joonis 7. Tööandjate hinnang eraldi praktikaportaali kasulikkusele.

Jooniselt 7 selgub, et tööandjate hinnang eraldi praktikaportaali kasulikkusele on pigem positiivne või neutraalne. Viiepallisel skaalal, kus 1 tähistas hinnangut „üldse mitte kasulik” ja 5 hinnangut „väga kasulik”, andis 32% vastanutest hinnangu 5 ning sama suur hulk vastajaid hindas portaali kasulikkust keskmise hinnanguga 3. Lisaks andis 14% vastanutest hinnangu 4. Negatiivsemaid hinnanguid esines vähem: 18% vastanutest valis hinnangu 2 ning 5% hinnangu 1. Seega kokku andis 46% vastanutest praktikaportaalile kõrge hinnangu (4 või 5), samas kui 32% jäi neutraalsele positsioonile. Joonise tulemused näitavad, et kuigi ettevõtete seas ei valitse täielik üksmeel praktikaportaali kasulikkuse osas, nähakse selles üldiselt pigem väärtust.

Seejärel paluti hinnata, kui tõenäoliselt aitaks selline portaal sobivate praktikantide leidmise protsessi lihtsustada. Vastused on esitatud joonisel 8.



Joonis 8. Tööandjate hinnang praktikaportaali mõjule praktikantide leidmise lihtsustamisel.

Jooniselt 8 selgub, et tööandjad hindavad praktikaportaali võimalikku mõju sobivate praktikantide leidmise lihtsustamisele viiepunktilisel skaalal, kus 1 tähistas hinnangut „ei näe vajadust eraldi portaali loomiseks” ja 5 hinnangut „väga tõenäoliselt”, samuti pigem positiivselt, kuid hinnangud on koondunud rohkem skaala keskosasse. Kõige sagedamini anti neutraalne hinnang 3, mida märkis 45% vastanutest. Kõrgeima hinnangu 5 andis 32% ettevõtetest ning hinnangu 4 andis 9%. Madalamaid hinnanguid 1 ja 2 valis kokku vaid 14% vastanutest ehk 3 ettevõtet. Tulemused viitavad sellele, et kuigi ettevõtted ei ole portaali kasulikkuses täielikult veendunud, nähakse selles siiski võimalust praktikantide leidmise protsessi toetamiseks.

Kahe hinnangu võrdlus näitab, et praktikaportaali üldist ideed hinnatakse pigem positiivselt, kuid selle tegelik väärtus sõltub eelkõige sellest, milliseid funktsioone see pakub ja kui hästi need aitavad lahendada tööandjate peamisi probleemikohti. Seetõttu uuriti järgmisena konkreetsete funktsionaalsuste olulisust tööandjate vaatenurgast.

Selleks, et hinnata, millised praktikaportaali omadused looksid tööandjate jaoks suurimat väärtust, paluti vastajatel hinnata erinevate funktsionaalsuste olulisust viiepallisel Likerti skaalal, kus 1 tähistas hinnangut „ei ole oluline” ja 5 hinnangut „väga oluline”. Kuna hinnatud funktsionaalsused käsitlesid sisuliselt sama teemat, praktikaportaali kasutusväärtust tööandja vaatenurgast, koondati tulemused ühte tabelisse ning järjestati

keskmise hinnangu alusel. Lisaks keskmisele hinnangule toodi välja ka nende vastajate osakaal, kes pidasid vastavat funktsionaalsust oluliseks või väga oluliseks. Tulemused on esitatud tabelis 18.

Tabel 18. Praktikaportaali funktsionaalsuste olulisus tööandjate hinnangul.

Funktsionaalsus	Keskmine hinnang (n=22)	Hinnang 4-5 (%)
Kandideerimiste koondvaade ühes kohas	4,50	86%
Staatused ja protsessi jälgimine	4,50	86%
Praktikapakkumise lisamine ja haldus	4,45	86%
Pakkumise esiletõstmine (parem nähtavus)	4,32	96%
Kandidaatide võrdlemise vaade	4,27	82%
Automaatsed teavitused (nt uus kandideeriija, tähtaeg)	4,18	77%
Sobivate kandidaatide esile tõstmine	4,14	77%
Ühilduvus/liidestus ettevõtte värbamistarkvaraga (nt TeamDash)	3,91	68%
Suhtlus kandidaatidega portaalis	3,82	64%
Proovitöö jagamine	3,55	50%
Võimalus pakkuda praktikaportaali kaudu meeskonnaprojekte	3,09	55%

Tabelist 18 selgub, et tööandjate jaoks on kõige olulisemad praktikaportaali funktsionaalsused need, mis toetavad kandideerimiste koondatud haldamist ja protsessi läbipaistvust. Kõrgeima keskmise hinnangu said kandideerimiste koondvaade ühes kohas ning staatuste ja protsessi jälgimise võimalus (mõlemad 4,50), millele järgnes praktikapakkumiste lisamine ja haldus (4,45). Samuti hinnati kõrgelt kandidaatide võrdlemise vaadete (4,27) ning automaatseid teavitusi (4,18), mis viitab sellele, et tööandjate jaoks on keskse tähtsusega hallata kandideerimisprotsessi võimalikul selgelt ja vähese halduskoormusega.

Kõrge hinnangu sai ka pakkumise esiletõstmine, mille keskmine osutus 4,32 ja 4-5 hinnangu saadud osakaal 96%, mis osutab sellele, et tööandjad peavad oluliseks ka praktikapakkumiste nähtavust. Mõnevõrra madalamalt hinnati suhtlust kandidaatidega portaalis (3,82), proovitöö jagamist (3,55) ning võimalust pakkuda portaali kaudu meeskonnaprojekte (3,09), mis viitab sellele, et neid nähakse pigem toetavate või lisaväärtust loovate funktsioonidena.

Funktsionaalsuste prioriteedid on kooskõlas varasemalt esile toodud valupunktidega. Kuna tööandjad nimetasid olulisemate probleemidena kandidaatide võrdlemise

keerukust, kandideerimisprotsessi halduskoormust ning praktikapakkumiste hajutatust eri kanalite vahel, on ootuspärane, et kõrgemalt hinnati just neid funktsioone, mis aitavad neid kitsaskohti vähendada.

Lisaks konkreetsetele funktsionaalsustele hinnati ka portaali üldiste omaduste olulisust, mis puudutavad kasutajamugavust, turvalisust ja tehnilist sobivust, kasutades sama viiepallist skaalat. Tulemused on esitatud tabelis 19.

Tabel 19. Praktikaportaali mittefunktsionaalsete omaduste olulisus tööandjate hinnangul.

Omadus	Keskmine hinnang (n=22)	Hinnang 4-5 (%)
Portaali lihtsus ja intuiitiivsus	4,82	95%
Turvalisus ja GDPR nõuetega kooskõla	4,73	95%
Andmete eksportimise / importimise võimalus	4,55	95%
Portaali kasutatavus mobiilis	4	64%

Tabelist 19 nähtub, et tööandjate jaoks on lisaks funktsionaalsustele väga olulised ka portaali üldised kvaliteedi omadused. Kõige kõrgemalt hinnati portaali lihtsat ja intuiitiivset kasutamist (4,82) ning turvalisust ja GDPR nõuetega kooskõla (4,73). Samuti peeti oluliseks andmete eksportimise ja importimise võimalust (4,55), mis viitab vajadusele siduda praktikaportaal olemasolevate tööprotsesside ja dokumenteerimis vajadustega. Mobiilis kasutatavus sai küll positiivse hinnangu (4,00), kuid selle olulisus oli võrreldes teiste omadustega mõnevõrra madalam.

Tulemused näitavad, et tööandjate jaoks ei kujune praktikaportaali väärtus üksnes selle funktsioonidest, vaid ka sellest, kui mugav, usaldusväärne ja tehniliselt kasutatav lahendus see on. Seega tuleb portaali kavandamisel arvestada nii protsessi toetavate põhifunktsioonide kui ka kasutajakogemust ja andmekaitset tagavate omadustega.

Lisaks suletud küsimustele uuriti avatud vastusena ka seda, mis muudaks praktikaportaali tööandjate jaoks kasulikuks. Vastustes kordusid mitmed sarnased mõtted ning selgelt tuli esile, et tööandjad ootavad praktikaportalilt eelkõige lihtsat ja intuiitiivset kasutuskogemust ning võimalust hallata kogu protsessi ühes kohas. Oluliseks peeti seda, et ettevõtte ei peaks looma eraldi süsteeme, vaid saaksid kasutada ühtset keskkonda, kus on olemas nii praktikavõimaluste sisestamine, kandidaatide filtreerimine kui ka kandideerimisprotsessi haldamine. Rõhutati ka vajadust automaatsete vastuste, staatuste jälgimise ja sobimatute kandidaatide automaatse välistamise järele, mis aitaks vähendada

töökoormust ja kiirendada värbamist. Samuti peeti oluliseks, et portaalis oleksid praktikapakkumised lihtsalt otsitavad ja filtreeritavad ning, et kandidaat saaks otse portaalis kandideerida, ilma eraldi avaldust saatmata.

Mitmed vastajad tõid välja, et portaali väärtus sõltub suuresti sellest, kui hästi see suudab jõuda õige sihtgrupini ja pakkuda tööandjatele paremat nähtavust. Lisaks nähti portaalis potentsiaali toetada tööandja brändingut, hõlbustada tulevaste töötajate leidmist ning tugevdada ettevõtete ja ülikoolide vahelist koostööd. Ühiselt rõhutati, et suurim kasu tekib siis, kui kogu info ja tegevused on koondatud ühte keskkonda, mis pakub lihtsust, koondvaadet ja sujuvat haldust kõigis etappides. Tulemuste põhjal võib järeldada, et tööandjate jaoks kujuneb praktikaportaali kasulikkus eelkõige selle võimest vähendada killustatust, lihtsustada haldust ning parandada sobivuse leidmist.

4.2.5 Praktikaspetsiifilised filtrid ja minimaalsed andmeväljad

Pärast praktikaportaali üldise kasulikkuse ja funktsionaalsuste hindamist uuriti, millist infot peavad tööandjad minimaalselt vajalikuks nii kandidaadi profiilis kui ka praktikapakkumises. See aitab määratleda, millised andmeväljad ja filtrid peaksid praktikaportaali lahenduses olema toetatud, et parandada sobivuse leidmist tööandja ja kandidaadi vahel.

Selleks, et järgnevad tulemused oleksid võimalikult informatiivsed, analüüsiti edasisi küsimusi ainult nende ettevõtete vastuste põhjal, kes märkisid, et oleksid valmis kirjeldatud praktikaportaali kasutama. Praktikakohti pakkuvatest ettevõtetest vastas 15 ettevõtet 22-st (68%), et nad oleksid valmis sellist portaali kasutama. Seetõttu peegeldavad järgmised tulemused just nende tööandjate ootusi ja vajadusi, kes näevad praktikaportaali kasutamises enda jaoks reaalselt väärtust.

Järgnevalt analüüsiti, millist infot peavad praktikaportaali vastu huvi näidanud tööandjad kandidaadi profiilis kõige olulisemaks. Vastajatel oli võimalik valida mitu etteantud vastusevarianti. Tulemused on esitatud tabelis 20.

Tabel 20. Ettevõtete eelistused kandidaadilt saadava info kohta.

Andmeväli	Märkimiste arv (n=15)	Osakaal vastanutest (%)
CV	14	93%
Motivatsioonikiri	14	93%
Portfoolio	3	20%
Õpitulemused	2	13%
Proovitöö	4	27%
Video tutvustus	3	20%
Ankeetküsitlus	1	7%

Tabeli 20 tulemuste põhjal võib järeldada, et praktikaportaali vastu huvi näidanud tööandjad, peavad kandidaadilt saadava info puhul kõige olulisemaks CV-d ja motivatsioonikirja, mida märkis mõlemal juhul 93% vastanutest. Märgatavalt vähem vajalikuks peeti proovitööd (27%), portfooliot ja video tutvustust (mõlemad 20%) ning õpitulemusi (13%). Üks vastaja märkis, et nemad soovivad enda kandidaatidelt lisaks saada ka ankeetküsitluse vastuseid.

Tulemused viitavad sellele, et küsitlusele vastanud tööandjate jaoks on kandidaadi esmase hindamise juures olulise tähtsusega eelkõige traditsioonilised ja laialt kasutatavad infovormid, mis annavad ülevaate kandidaadi taustast, motivatsioonist ja sobivusest. Samas näitab proovitöö, portfoolio ja videotutvustuse väiksem osakaal, et valimisse sattunud ettevõtted, näevad neid pigem täiendava kui minimaalselt vajaliku infona.

Lisaks kandidaadilt oodatavale infole uuriti, milline teave peaks tööandjate hinnangul olema igas praktikapakkumises alati esitatud. Vastajatel oli võimalik valida mitu etteantud vastusevarianti. Tulemused on esitatud tabelis 21.

Tabel 21. Tööandjate hinnangul praktikapakkumises alati vajalik info.

Andmeväli	Märkimiste arv (n=15)	Osakaal vastanutest (%)
Kirjeldus pakutavast positsioonist	14	93%
Tasu/kompensatsioon	12	80%
Asukoht/kaugtöö	14	93%
Nõuded	12	80%
Töökoormus	12	80%
Kandideerimise sammud	10	67%

Tabelist 21 nähtub, et praktikapakkumises peavad tööandjad kõige olulisemaks selget positsiooni kirjeldust ning infot asukoha või kaugtöö võimaluse kohta, mida mõlemal juhul märkis 93% vastanutest. Samuti peetakse võrdselt oluliseks tasu või

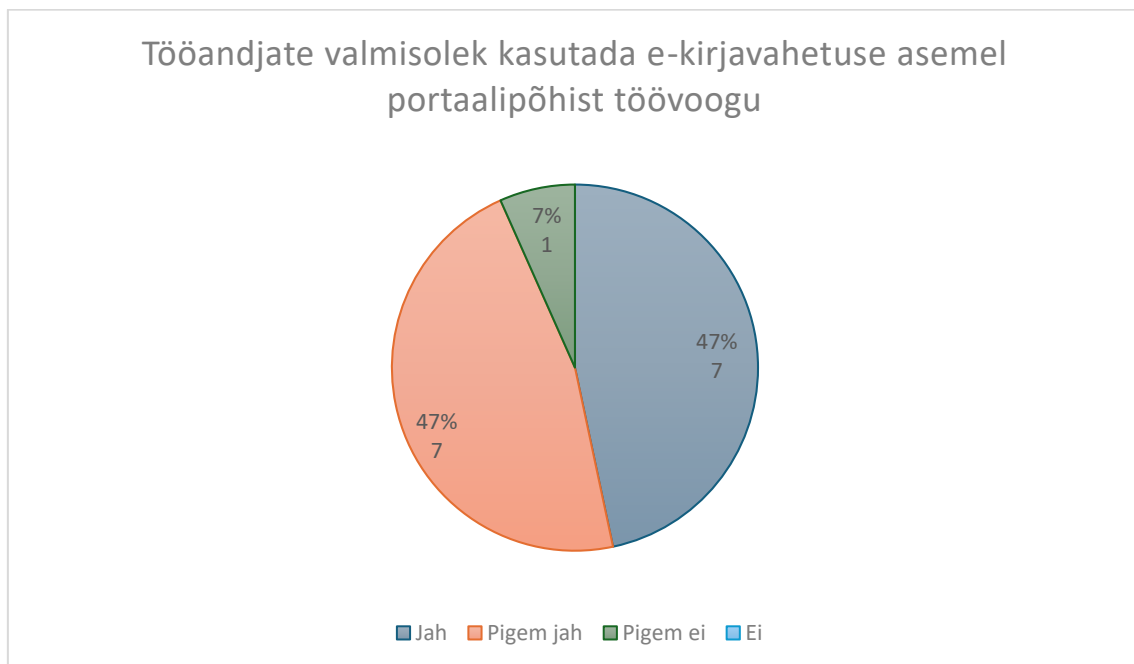
kompensatsiooni, kandidaadile esitatavate nõuete ning töökoormuse välja toomist, mida märkis 80% vastanutest. Mõnevõrra vähem vastajaid pidas vajalikuks kandideerimise sammude täpset kirjeldamist (67%). Üks vastaja rõhutas avatud kommentaarina, et kõik eeltoodud andmeväljad on elementaarsed ja vajalikud.

Tulemused näitavad, et tööandjate hinnangul peaks praktikapakkumine sisaldama vähemalt sellist infot, mis võimaldab kandidaadil juba enne kandideerimist hinnata praktika sisu, tingimusi ja sobivust enda ootustega. See viitab vajadusele standardiseeritud vormi järele, kus põhilised väljad on esitatud ühtsel ja võrreldaval kujul.

4.2.6 Ettevõtete ootused praktikaportaali töövoole ja kasutuselevõtule

Peale praktikaportaali funktsionaalsuste ja andmeväljade hindamist uuriti, kuidas suhtuvad tööandjad portaali põhisesse kandideerimisprotsessi ning millisel viisil nad sellist lahendust kasutaksid. Ka need küsimused esitati ainult nendele vastajatele, kes märkisid, et nad kasutaksid praktikaportaali. Seetõttu põhineb käesolev analüüs 15 ettevõtte vastustel.

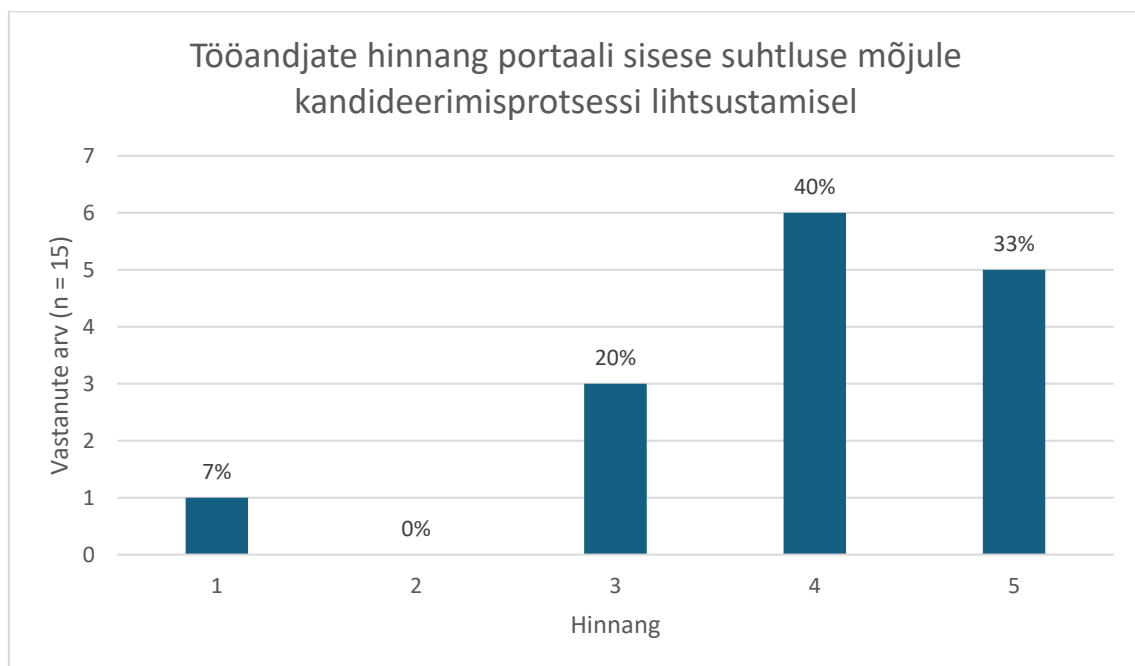
Tööandjate valmisolek asendada kandideerimistega seotud e-kirjavahetus portaalipõhise töövooga on esitatud joonisel 9.



Joonis 9. Tööandjate valmisolek asendada kandideerimistega seotud e-kirjavahetus portaalipõhise töövooga.

Jooniselt 9 selgub, et enamik praktikaportaali kasutada soovinud tööandjatest on valmis asendama kandideerimistega seotud e-kirjavahetuse portaalipõhise töövooga, kus kandideerimised liiguvad läbi kindlate etappide. Mõlemal juhul, 47% vastanutest, vastas sellele jaatavalt ning pigem jaatavalt. Ainult üks vastaja (7%) jäi pigem eitavale seisukohale, samas kui täielikult eitavaid vastuseid ei esinenud. Tulemused viitavad sellele, et tööandjad on üldiselt valmis kandideerimisprotsessi digitaliseerimiseks ja struktureerimiseks, kui see aitab vähendada käsitsi tehtavat suhtlust ning muuta protsessi paremini hallatavaks.

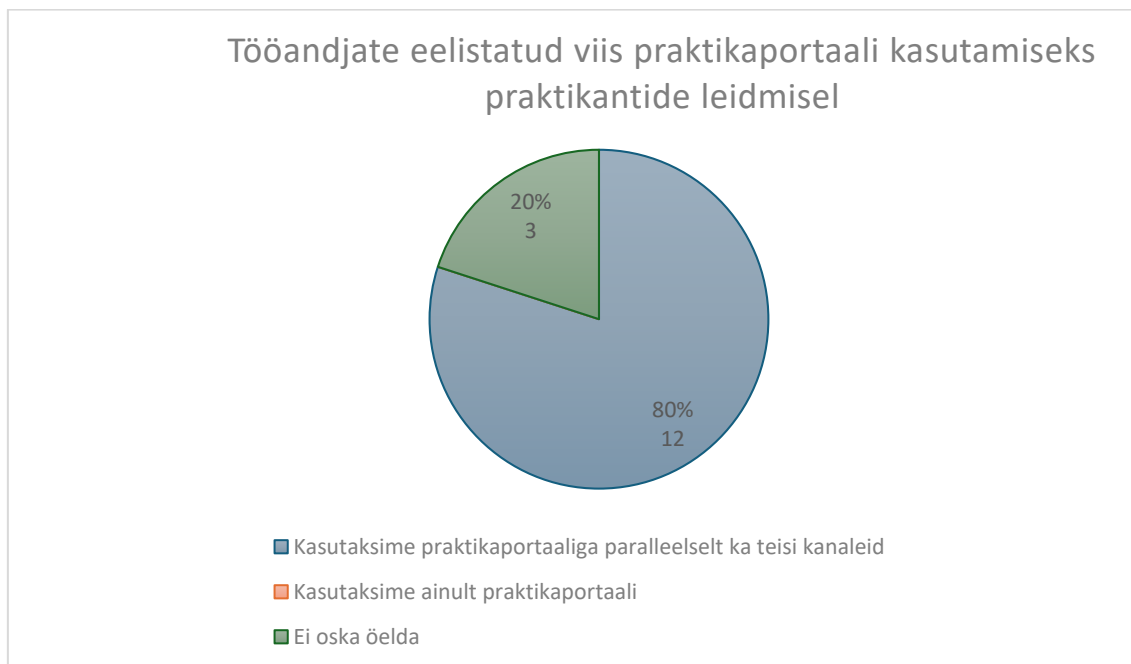
Seejärel paluti tööandjatel hinnata, kuivõrd aitaks kandidaatidega suhtlemine portaali kaudu kandideerimisprotsessi lihtsustada. Vastused on esitatud joonisel 10.



Joonis 10. Tööandjate hinnang portaali sisese suhtluse mõjule kandideerimisprotsessi lihtsustamisel.

Jooniselt 10 selgub, et tööandjad hindavad kandidaatidega portaali kaudu suhtlemise võimalust pigem positiivselt. Viiepallisel skaalal, kus 1 tähistas hinnangut „ei lihtsustaks üldse” ja 5 hinnangut „lihtsustaks väga”, andis 40% vastanutest hinnangu 4 ning 33% hinnangu 5. Neutraalse hinnangu 3 andis 20% vastanutest ja madalaima hinnangu 1 vaid üks vastanu (7%). Hinnangut 2 ei antud. Tulemused näitavad, et enamik tööandjaid näeb portaali sisese suhtluses võimalust muuta kandideerimisprotsessi sujuvamaks ja vähendada e-kirjade saatmisega seotud halduskoormust.

Järgnevalt uuriti, kuidas tööandjad kasutaksid praktikaportaali praktikantide leidmiseks. Vastused on esitatud joonisel 11.



Joonis 11. Tööandjate eelistatud viis praktikaportaali kasutamiseks praktikantide leidmisel.

Jooniselt 11 selgub, et tööandjad ei näe praktikaportaali praktikantide leidmisel ainsa kanalina, vaid pigem ühe osana laiemast värbamistegevusest. Valdav enamus vastajatest (80%) märkis, et kasutaks praktikaportaali paralleelselt teiste kanalitega. 20% vastanutest ei osanud selles küsimuses seisukohta võtta. Tulemused viitavad sellele, et portaali nähakse olemasolevate värbamiskanaleid täiendava lahendusena, mitte nende täieliku asendajana. See tähendab, et portaali kasutuselevõtt peaks toetama ettevõtete seniseid töövooge ning sobituma nende olemasolevate praktikantide leidmise viisidega.

Analüüsitud küsimuste põhjal võib järeldada, et praktikaportaali kasutamise vastu huvi näidanud ettevõtted on üldiselt valmis portaali põhise töövoogu kasutuselevõtuks ning näevad selles võimalust kandideerimisprotsessi lihtsustada. Samas ei nähta portaali ainsa praktikantide leidmise kanalina, vaid olemasolevaid kanaleid täiendava lahendusena. See viitab sellele, et portaali kasutuselevõtt võiks toimuda järk-järgult, võimaldades tööandjatel esmalt integreerida see oma senistesse värbamispraktikatesse ning kujundada usaldus uue portaali vastu.

Enne küsitluse lõppu uuriti ka seda, millised tegurid võiksid takistada praktikaportaali kasutuselevõttu ettevõtete vaatest. Antud küsimusele vastasid kõik 22 praktikakohti pakkuvate ettevõtete esindajad. Küsimus oli esitatud avatud vastusega vormis ja vastustes kordusid mitmed sarnased mõtted. Kõige sagedamini toodi esile olemasolevate süsteemide ja värbamistarkvara kasutamine, mille tõttu ei nähta täiendavale praktikaportalile otsest vajadust. Mitmed vastajad viitasid seejuures juba kasutusel olevatele lahendustele, näiteks TeamDashile või ettevõtete sisemisele värbamistarkvarale, mis täidavad nende hinnangul praktikantide haldamise vajadused juba praegu.

Mitmeid kordi nimetati ka oluliste takistustena harjumust olemasolevate tööviisidega, integratsioonide puudumist ning ajapuudust, mis võib uue lahenduse kasutusele võttu pidurdada. Osa vastajaid tõid välja ka vähese vajaduse praktikaportaali järele, võimaliku lisakulu ning küsimuse, kas uus lahendus suudaks katta kõik ettevõtte vajadused ja pakkuda olemasolevatele lahendustele piisavat konkurentsi. Üks vastaja tõi välja ka turvalisuse ja GDPR nõuete olulisust, eriti olukorras, kus portaali kaudu soovitakse hallata kandidaatidega seotud suhtlust.

Vastustest ilmnes ka, et mitmed ettevõtted ei näe portaali kasutamisel otseseid takistusi ning oleksid valmis seda vähemalt katsetama. Seega viitavad tulemused sellele, et portaali kasutusele võtt ei olene üksnes selle funktsionaalsustest, vaid ka sellest, kui võrd hästi uus lahendus sobitub olemasolevatesse tööprotsessidesse, aitab vähendada halduskoormust ning pakub ettevõtetele selgelt tajutavat lisaväärtust.

4.2.7 Maksevalmidus

Mõistmaks ettevõtete maksevalmidust esitati küsimused ainult vastajatele, kes eelnevalt märkisid, et nad oleksid valmis kasutama praktikaportaali (15 ettevõtet). 15-st vastanust vaid 3 ettevõtet (20%) vastasid, et nad oleksid valmis maksma praktikapakkumise avaldamise eest antud portaal. Ülejäänud hinnastamisega seotud küsimused esitati vaid nendele kolmele vastajale.

Tulemused näitavad, et maksevalmidus praktikaportaali kasutamise eest oleks ettevõtete seas pigem madal. Enamik potentsiaalseid kasutajaid (12 ettevõtet 15-st) eelistaks portaali tasuta kasutada.

Hinnastamismudeli eelistuste osas leidis kaks ettevõtet kolmest (67%), et sobivaim oleks tasu ühe kuulutuse eest. Üks vastaja tõi välja, et hinnastamise sobivus sõltub suuresti hinnakirjast, kuna nende ettevõtte tegeleb praktikantide värbamisega peamiselt märts-aprill vahemikus ning ei soovi seetõttu siduda end terveks aastaks. See rõhutab hooajalisuse olulisust hinnastuse kavandamisel.

Ühe kuulutuse eest realistlikuks hinnavahelemikuks pidasid kaks vastajat 0-10€, samas kui üks vastaja hindas realistlikuks vahemikuks 26-50€. Kuutasu osas andis üks vastaja hinnangu, et realistlik tase oleks 51-100€ kuus.

Lisaväärtuste hindamiseks esitati küsimus, milliste lisafunktsioonide eest ettevõtted oleks valmis eraldi maksuma. Küsimusele vastas 1 ettevõtte ning valikvastustega küsimusest valis kolm olulist funktsiooni: sobivate kandidaatide esile tõstmine, kandidaatide võrdlemise vaade ning ühilduvus ja liidestus ettevõtte värbamistarkvaraga. Need funktsioonid võimaldaksid ettevõtetel portaali kasutamist oluliselt efektiivsemaks muuta ning suurendavad seeläbi potentsiaali tasuliste teenuste pakkumiseks.

Saadud tulemused viitavad, et puhtalt praktikapakkumiste avaldamise eest on ettevõtete maksevalmidus tagasihoidlik ning hinnad jäävad madalasse vahemikku. Kõige perspektiivikam ärimudel oleks tõenäoliselt *freemium*-mudel, kus põhifunktsioonid (sh kuulutuste avaldamine) on tasuta ning tulu teenitakse lisaväärtust pakkuvate funktsioonide kaudu. Selline lähenemine arvestab nii madalat maksevalmidust kui ka värbamise hooajalisust.

Tulemusi tuleb käsitleda suunaviitavana, kuna hinnastamisküsimustele vastas vaid kolm ettevõtet. Sellegipoolest pakuvad need andmed väärtuslikku sisendit edasiseks tööks.

4.3 Tudengite ja ettevõtete küsitluste võrdlev analüüs

Käesolev alapeatükk võrdleb alapeatükkides 4.1 ja 4.2 esitatud küsitlustulemusi, et tuvastada valdkonnad, kus tudengite ja ettevõtete hinnangud kattuvad ja lahknevad. Ühisosad viitavad funktsionaalsustele ja omadustele, mis on olulised ja vajalikud mõlemale osapoolle ning moodustavad seeläbi praktikaportaali prototüübi nõuete tuumiku. Lahknevused näitavad aga kohti, kus tudengite ja ettevõtete vajadused erinevad või kus sama probleem avaldub erinevas vormis. Ettevõtete vastajate arv varieerub

alapeatükkide lõikes, kuna küsimustiku ülesehitus suunas vastajaid loogikaharude kaudu erinevatesse küsimuste plokkidesse. Kõigile praktikakohtade pakkumisega seotud küsimustele ning portaali funktsionaalsuste ja kasulikkusega seotud küsimustele vastas 22 ettevõtet (üks vastanud ettevõtte praktikakohti ei paku). Maksevalmiduse ja kandideerimisega seotud küsimustele vastas 15 ettevõtet, kes väljendasid valmisolekut portaali kasutada.

4.3.1 Ühisosa

Kandideerimiste koondvaade ja staatuste jälgimine

Kõige selgem ühisosa tudengite ja ettevõtete vahel on kandideerimisprotsessi läbipaistvus. Tudengid hindasid kandideerimise staatuste nähtavust keskmiselt 4,52 punktiga ja kandideerimiste jälgimist ühes kohas 4,46 punktiga. Ettevõtted hindasid neid mõlemaid funktsioone võrdselt 4,50 punktiga, kusjuures mõlemale andis hinnangu 4 või 5 86% vastanutest. See tähendab, et kandideerimiste haldamise koondvaade ja staatuste nähtavus on nii tudengite kui ettevõtete arvates mitte portaali lisaväärtus, vaid põhiväärtus ja -funktsioon, mis portaalil olema peaks.

Kohustuslik info praktikapakkumises

Mõlemad osapooled on tugevalt ühel meelel ka selles osas, milline info peaks igas praktikapakkumises alati olema olemas. Tabelis 22 on esitatud mõlema osapoole valimismäär kuue põhivälja lõikes.

Tabel 22. Kohustuslike andmeväljade ühisosa tudengite ja ettevõtete hinnangul.

Andmeväli	Tudengid (%) (n=67)	Ettevõtted (%) (n=15)
Positsiooni kirjeldus	96%	93%
Asukoht/kaugtöö	94%	93%
Tasu/kompensatsioon	94%	80%
Nõuded kandidaadile	93%	80%
Töökoormus	90%	80%
Algus- ja lõppkuupäeva või eeldatav periood	88%	-
Kandideerimise sammud	87%	67%

Märkus. “Algus- ja lõppkuupäeva või eeldatav periood” filtrit ettevõtetest ei küsitud

Esimese viie andmevälja osas ületab nii tudengite kui ka ettevõtete valimismäär 80%, mis näitab selget konsensust. Ainus märkimisväärne erinevus puudutab kandideerimise samme, kus tudengitest hindasid selle välja kohustuslikuks 87% vastanutest ja ettevõtetest 67% vastanutest. See võib olla seletatav osapoolte erinevate perspektiividega: tudengid tahavad selget teavet selle kohta, kuidas kandideerida, samas kui ettevõtted võivad pidada seda nõ ühekordselt loodavaks osaks igast pakkumisest, mitte eraldi kohustuslikuks väljaks. Prototüübis peaks kõigi kuue välja lisamine olema kohustuslik, kuna see vastab mõlema osapoole minimaalsele ootusele.

Kasutusmugavus ja andmekaitse

Portaali üldiste mittefunktsionaalsete omaduste osas hindavad nii tudengid kui ettevõtted kõrgeimalt lihtsat ja intuitiivset kasutamist ning kooskõla GDPR-iga. Mõlema osapoole keskmised hinnangud on esitatud tabelis 23.

Tabel 23. Mittefunktsionaalsete omaduste hinnangute võrdlus.

Omadus	Tudengid (n=67)	Ettevõtted (n=22)
Portaali lihtsus ja intuitiivsus	4,61	4,82
Turvalisus ja GDPR nõuetega kooskõla	4,58	4,73
Portaali kasutatavus mobiilis	4,39	4

Nii lihtsuse ja intuitiivsuse kui ka GDPR-i nõuetega kooskõla osas ületavad mõlemate osapoolte keskmised hinnangud 4,5, mis näitab, et need on nii tudengite kui ettevõtete jaoks portaali eeltingimused, mitte lisaomadused. Ettevõtete mõnevõrra kõrgem keskmine hinnang lihtsusele ja intuitiivsusele võib seotud olla sellega, et nagu avatud küsimusest selgus, eeldab portaali kasutuselevõtt töötajate harjumuse muutmist: mida keerulisem on kasutajakogemus, seda suurem on barjäär. Mobiilikasutuse osas on tudengite keskmine hinnang natukene kõrgem (4,39 vs 4,00), mis võib peegeldada generatsioonilist ja/või positsioonilist erinevust mobiiliseadmete kasutamise osas.

Kandideerimisel esitatavad materjalid

Kandideerimisel esitatavate materjalide osas hindavad nii ettevõtted kui ka tudengid CV-d ja motivatsioonikirja kandideerimise põhidokumentideks. Ettevõtted (15 vastajat)

märkisid CV (93%) ja motivatsioonikirja (93%) kohustuslikuks praktiliselt ühehäälselt. Tudengite poolelt on 100% valmis CV-d esitama ja 91% motivatsioonikirja. See tähendab, et portaali kandideerimisvormi disain peab toetama mõlemat dokumenti selgelt ja standardsel viisil. Portfoolio ja õpitulemuste puhul on olukord vastupidine: tudengid on mõlema esitamiseks valmis märksa enam (48% ja 64%), kui ettevõtted neid tegelikult nõuavad (20% ja 13%). See lõhe ei ole probleem, kuid viitab sellele, et portaali kandideerimisvormi disainil tuleks CV ja motivatsioonikiri seada kohustuslikuks ning ülejäänud materjalid valikuliseks. Nii ei koormata kandidaati liigselt ega piira ettevõtteid, kes konkreetseid lisainfot vorme ei vaja.

Maksevalmidus

Maksevalmiduse osas väljendasid nii tudengid kui ettevõtted selget vastumeelsust. Tudengite seas ei ole valmis 79% vastanutest maksuma, ettevõtete seas 80% vastanutest (maksevalmiduse kohta küsiti 15-lt ettevõttelt 22-st, kes avaldasid huvi portaali kasutamise vastu). Seega kinnitavad nii tudengite kui ettevõtete vastused seda, et vaja oleks kasutada *freemium*-mudelit, ehk tasuta põhijuurdepääs ning tasulised lisafunktsioonid.

Proovitöö ja meeskonnaprojektid

Proovitöö osas erineb tudengite ja ettevõtete hinnangud mõõdukalt: ettevõtted hindasid proovitöö jagamise funktsionaalsuse olulisust portaali kaudu 3,55 punktiga (50% andis 4 või 5) ning tudengid hindasid proovitöö lahendamise funktsionaalsuse olulisust portaalis 3,10 punktiga (40% andis 4 või 5). Meeskonnaprojektidesse kandideerimist hindasid mõlemad osapooled pigem madalalt: tudengid 3,28 ja ettevõtted 3,09 punktiga.

Portaalisisene suhtlus

Portaalisisesele suhtlusele andsid nii tudengid kui ettevõtted sarnased hinnangud: tudengid keskmiselt 3,81 ja ettevõtted keskmiselt 3,82 punktiga. Samas oli 15st portaali kasutada soovivatest ettevõtetest 14 nõus asendama kandideerimistega seotud e-kirjavahetus portaalipõhise töövooga. See viitab sellele, et portaalisisene suhtlus looks ettevõtete esindajate jaoks väärtust, kuid poleks otsene funktsionaalsus, mille pärast ettevõtted seda kasutama hakkaks.

4.3.2 Lahknevused

Portaali vajalikkuse hinnang

Kõige selgem lahknevus ilmneb portaali vajalikkuse hinnangutes. Tudengid hindasid eraldi praktikaportaali keskmiselt 4,55 punktiga ning 90% vastanutest andis hindeks 4 või 5. Ettevõtted hindasid sama küsimust keskmiselt 3,50 punktiga ning vaid 46% vastanutest andis hindeks 4 või 5. Jaotus on esitatud tabelis 24.

Tabel 24. Portaali vajalikkuse hinnangu jaotus.

Hinnang	Tudengid (n=67)	Ettevõtted (n=22)
1	0%	5%
2	2%	18%
3	5%	32%
4	31%	14%
5	62%	32%

See lahknevus ei tähenda, et portaali vajadus puudub, kuid näitab seda, et portaali väärtuspakkumine on kahele osapoolle erinev. Tudengite jaoks on portaal lahendus selgelt defineeritud probleemile (hajutatus, filtrite puudumine). Ettevõtete jaoks on portaali väärtus tingimuslik: 22-st praktikakohti pakkuvast ettevõttest 7 (32%) märkis, et nad ei kasutaks portaali, ning avatud vastustes viitasid mitmed juba olemasolevatele lahendustele nagu TeamDash. 15 ettevõtet (68%) oleks valmis portaali kasutama, kuid enamasti paralleelselt teiste kanalitega, mitte neid asendades. Seega peaks portaali kasutuselevõtu strateegia lähtuma sellest, et ettevõtted näevad seda täiendava lahendusena, mitte asenduslahendusena.

Praeguse süsteemi toimivuse hinnang

Ettevõtted hindavad oma praegust praktikantide leidmise viisi keskmiselt 4,59 punktiga, kusjuures 72% vastanutest andis kõrgeima hinnangu 5. Samuti märkis 100% vastanutest, et nende positsioonidele jõuab tavaliselt piisav arv kandidaate (64% „jah”, 36% „pigem jah”). Tudengite kogemus on aga vastupidine, sest pakkumiste hajutatus on nende suurim valupunkt keskmisega 4,05 ja 75% hindas seda hinnanguga 4 või 5.

See tähendab, et ettevõtete jaoks protsess toimib, sest nad saavad piisavalt kandidaate. Nad avaldavad pakkumisi mitmetes kanalites ning kandidaadid leiavad need üles. Samas kulutavad tudengid nende pakkumiste leidmiseks märkimisväärt aega. Seetõttu on portaali peamine väärtuspakkumine ettevõtete suunas erinev tudengite omast: tudengitele lahendab portaali otsinguga seotud efektiivsuse probleemi, ettevõtetele aga kandideerimiste halduskoormuse probleemi (54% hindas halduskoormuse kõrgeks).

Esmased valupunktid

Tudengite ja ettevõtete peamised valupunktid on sisult erinevad, kuid mõlema taga on üks ja sama struktuurne probleem, milleks on infokillustatus. Tudengite jaoks avaldub see otsinguprotsessis: praktikapakkumised on eri kanalites laiali (keskmine 4,05) ja filtrid puuduvad (3,75). Ettevõtete jaoks avaldub see aga kandideerimisprotsessis: kandidaatide võrdlemine on keeruline (36%) ja halduskoormus on suur (54%). Kumbki osapool ei koge otseselt teise osapoole valu, kuid see tähendab, et portaali disain peab lahendama mõlema poole probleemid, kuna need on sama protsessi erineva taseme probleemid.

5 Praktikaportaali disain

Käesolev peatükk esitab praktikaportaali kontseptsiooni väljundid, mis on tuletatud alapeatükis 4.3 analüüsitud küsimustulemustest ning alapeatükis 3.2 läbi viidud olemasolevate lahenduste analüüsist. Väljundid on esitatud kuuel tasandil: kasutajalood, portaali nõuded, kasutajarollid, kasutajavood, andmeobjektide mudel ning kasutusjuhtude diagrammid. Iga järgnev tasand tugineb eelnevale, mis tähendab seda, et kasutajalood kirjeldavad kasutajate vajadused, nõuded määravad funktsionaalsused, mis neid vajadusi rahuldavad, rollid määratlevad osalejad, vood täpsustavad sammhaaval süsteemis toimuvat, andmeobjektid kirjeldavad, millist infot süsteem haldab ja kasutusjuhtude diagrammid koondavad rollide ja süsteemi vahelised seosed.

5.1 Kasutajalood

Kasutajalood on esitatud vormi järgi: „[Rollina] tahan ma [X], et saavutada [Y]“. (Cohn, 2004).

Tudengite kasutajalood

Tudengite kasutajalood on tuletatud peatükkide 4.1.2-4.1.8 küsitlustulemuste põhjal.

1. Tudengina tahan ma filtreerida praktikapakkumisi asukoha, valdkonna, tasustatuse, kandideerimistähtaaja, töökoormuse, nõutava õppeastme ja positsiooni nimetuse alusel, et leida kiiresti minu vajadustele vastavad praktikapakkumised ilma mitme kanali paralleelse jälgimiseta.
2. Tudengina tahan ma näha kõiki oma kandideerimisi ühes kohas koos nende staatustega, et omada ülevaadet oma kandideerimistest ning nende hetkestest staatustest.
3. Tudengina tahan ma kasutada ühte profiili ja CV-d mitmele pakkumisele kandideerimiseks, et mitte korduvalt sisestada samu andmeid.
4. Tudengina tahan ma näha igal pakkumisel standardiseeritud kohustuslikku infot, näiteks positsioon, tasustatus, asukoht, praktika periood, nõuded kandidaadile, töökoormus, nõutav õppeaste ja kandideerimisetapid, et saaksin kõikidest praktikapakkumistest kandideerimiseks vajaliku standardse info kätte.

5. Tudengina tahan ma vaadata praktikapakkumisi ilma kasutajakontot loomata, et saaksin enne registreerimist hinnata portaali sisu ja pakkumiste sobivust.
6. Tudengina tahan ma avada konkreetse praktikapakkumise detailvaate, et näha kandideerimisega seotud täpsemat infot.
7. Tudengina tahan ma kandideerida praktikapakkumisele otse portaalis, kus pakkumine on avaldatud, et ma ei peaks kandideerimisel eraldi lehele minema ega e-kirja saatma.

Ettevõtete kasutajalood

Ettevõtete kasutajalood on tuletatud peatükkide 4.2.2-4.2.7 küsitlustulemuste põhjal.

1. Ettevõtte esindajana tahan ma lisada praktikapakkumise portaali struktureeritud väljavormil, et tagada pakkumise nähtavus ja standardiseeritud info esitamine kandidaatidele.
2. Ettevõtte esindajana tahan ma näha kõiki laekunud praktikapakkumisi koondvaates koos staatustega, et hallata praktikapakkumisi efektiivselt ühest kohast.
3. Ettevõtte esindajana tahan ma võrrelda kandidaatide profiile kõrvuti, et leida kiiresti positsioonile kõige sobivam kandidaat ja vähendada sellele kuluvat aega.
4. Ettevõtte esindajana tahan ma uuendada kandidaatide staatuseid protsessi käigus, et kandidaadid oleksid protsessi edenemisest teavitatud ja kandideerimisprotsess oleks läbipaistev.
5. Ettevõtte esindajana tahan ma avada kandidaadi detailvaate, et tutvuda kandidaadi profiili, CV ja kandideerimismaterjalidega.
6. Ettevõtte esindajana tahan ma hallata oma ettevõtte praktikapakkumisi ühes kohas, et saaksin pakkumisi vajadusel muuta, sulgeda või vaadata.

5.2 Portaali nõuded

Käesolev alapeatükk esitab esmalt praktikaportaali funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded, mis on tuletatud peatükkides 4.1-4.3 esitatud küsitlustulemuste põhjal, ning seejärel määratleb, millised nõuetest kaasatakse prototüüpi.

5.2.1 Funktsionaalsed nõuded

Funktsionaalsed nõuded on esitatud tabelites 25 ja 26 kasutajarolli kaupa. Igale nõudele on määratud unikaalne identifikaator (F - funktsionaalne nõue) ja kirjeldus.

Tabelis 25 on esitatud tudengi funktsionaalsed nõuded, mis kirjeldavad, milliseid toiminguid tudeng portaalis saab teha, alates pakkumiste sirvimisest kuni kandideerimise esitamise ja selle staatuse jälgimiseni.

Tabel 25. Tudengi funktsionaalsed nõuded.

ID	Kirjeldus
F01	Tudeng saab sirvida pakkumisi ilma kasutajakontota
F02	Tudeng saab filtreerida pakkumisi asukoha, valdkonna, tasustatuse, kandideerimistähtaaja, töökoormuse, nõutava õppeastme ja positsiooni nimetuse alusel.
F03	Tudeng saab avada praktikapakkumise detailvaate, kus on kuvatud kõik kohustuslikud andmeväljad.
F04	Tudeng saab registreerida kasutajakonto ja logida portaali sisse.
F05	Tudeng saab hallata oma profiili ja laadida üles CV.
F06	Tudeng saab kandideerida praktikapakkumistele portaali kaudu, kasutades selleks profiili salvestatud andmeid ja üleslaetud CV-d.
F07	Tudeng saab kandideerides kirjutada motivatsioonikirja otse kandideerimisvormi.
F08	Tudeng saab vaadata kõiki oma kandideerimisi ühes koondvaates koos nende hetkeste staatustega.
F09	Tudeng saab avada konkreetse kandideerimise detailvaate ja näha staatuste muutuste ajalugu.

Tabelis 26 on esitatud ettevõtte esindaja funktsionaalsed nõuded, mis kirjeldavad praktikapakkumiste lisamise, haldamise ja kandideerimiste töötlemisega seotud toiminguid.

Tabel 26. Ettevõtte esindaja funktsionaalsed nõuded.

ID	Kirjeldus
F10	Ettevõtte esindaja saab registreerida kasutajakonto ja logida portaali sisse.
F11	Ettevõtte esindaja saab sirvida pakkumisi ilma kasutajakontota
F12	Ettevõtte esindaja saab lisada uue praktikapakkumise struktureeritud vormil, täites kõik kohustuslikud ja valikulised andmeväljad.
F13	Ettevõtte esindaja saab loodud praktikapakkumise salvestada mustandina või avaldada selle kohe.
F14	Ettevõtte esindaja saab muuta ja hallata oma avaldatud praktikapakkumisi.
F15	Ettevõtte esindaja saab vaadata kõiki oma praktikapakkumisi ühes koondvaates koos nende hetkeste staatustega.
F16	Ettevõtte esindaja saab vaadata konkreetsele pakkumisele laekunud kandideerimisi koondvaates koos nende hetkeste staatustega.
F17	Ettevõtte esindaja saab avada kandidaadi detailvaate, kus on näha tema profiil, CV ja motivatsioonikiri
F18	Ettevõtte esindaja saab määrata kandideerimistele staatuseid.
F19	Ettevõtte esindaja saab võrrelda kandidaatide profiile kõrvuti.

5.2.2 Mittefunktsionaalsed nõuded

Mittefunktsionaalsed nõuded kirjeldavad portaali kvaliteedi- ja käitumisenõudeid, mis ei puuduta ainult üksikuid funktsioone, vaid süsteemi toimimist tervikuna. Need nõuded tulenevad küsitlustulemuste mittefunktsionaalsete omaduste plokist, millele vastasid nii tudengid kui ettevõtted. Igale nõudele on määratud unikaalne identifikaator (MF - mittefunktsionaalne nõue) ja kirjeldus. Mittefunktsionaalsed nõuded on esitatud tabelis 27.

Tabel 27. Praktikaportaali mittefunktsionaalsed nõuded.

ID	Kirjeldus
MF01	Portaal peab olema kasutatav ilma eelneva väljaõppeta. Kasutajavood peavad olema läbitavad minimaalsete sammudega.
MF02	Portaal peab töötleva isikuandmeid kooskõlas GDPR-iga. Paroolid salvestatakse räsitult. Kasutajal on õigus oma andmetele ligi pääseda ja neid kustutada.
MF03	Portaali põhivaated peavad olema kasutatavad mobiiliseadmes.

5.2.3 Funktsionaalsuste hindamine küsitlustulemuste põhjal

Käesolevas alapeatükis määratletakse, millised peatükkides 5.2.1 ja 5.2.2 esitatud funktsionaalsused kaasatakse prototüüpi. Prototüüpi kuulumise aluseks on küsitlustele vastajate hinnangud, mis tähendab, et funktsionaalsus kaasati prototüüpi juhul, kui vähemalt 80% vastanutest hindas selle olulisust hindegas 4 või 5. Funktsionaalsused, mis jäid alla lävendi, käsitletakse võimalike edasiarenduste või lisafunktsioonidena. Erandina jäeti prototüübi ulatusest välja kolm funktsionaalsust, mis küll ületasid lävendi, kuid seostuvad eelkõige võimaliku tasulise mudeliga. Need kolm funktsiooni on pakkumiste esiletõstmine, uutele sobivatele pakkumistele suunatud teavitused ning praktikapakkumiste soovitamine.

Tabelis 28 on esitatud tudengite hinnangud portaali funktsionaalsustele.

Tabel 28. Tudengite hinnangud portaali funktsionaalsustele.

	Funktsionaalsus	% hindas 4 või 5	Prototüübis
Üldfunktsionaalsused	Otsing ja filtrid	100%	✓
	Kandideerimiste töövoogude ja staatuste jälgimine	87%	✓
	Profiil ja CV üleslaadimine	81%	✓
	Teavitused uutest kriteeriumitele vastavatest pakkumistest	82%	✗
	Ühtne kandideerimisprotsess	69%	✗
	Suhtlus ettevõttega (vestlus)	66%	✗
	Võimalus osaleda praktikaportaali kaudu meeskonnaprojektides	45%	✗

	Funktsionaalsus	% hindas 4 või 5	Prototüübis
Kandideerimis- spetsiifilised funktsionaalsused	Kandideerimise staatuste nägemine	92%	✓
	Kandideerimiste jälgimine ühes kohas	90%	✓
	Ühtse profiili ja CV-ga kandideerimine	85%	✓
	Kriteeriumidele vastavate pakkumiste soovitamine	84%	✗
	CV koostamine portaalis	58%	✗
	Proovitöö lahendamine portaalis	40%	✗

Tudengite seas ületasid lävendi enamik kandideerimisega seotud funktsionaalsused. Prototüübist jäid välja teavitused ja pakkumiste soovitamine, mis seostuvad võimaliku tasulise mudeliga, ning suhtlus- ja meeskonnaprojektide funktsionaalsused, mis jäid alla lävendi.

Tabelis 29 on esitatud ettevõtete hinnangud portaali funktsionaalsustele.

Tabel 29. Ettevõtete hinnangud portaali funktsionaalsustele.

Funktsionaalsus	Hinnang 4-5 (%)	Prototüübis
Kandideerimiste koondvaade ühes kohas	86%	✓
Staatused ja protsessi jälgimine	86%	✓
Praktikapakkumise lisamine ja haldus	86%	✓
Pakkumise esiletõstmine (parem nähtavus)	95%	✗
Kandidaatide võrdlemise vaade	82%	✓
Automaatsed teavitused (nt uus kandideeriija, tähtaeg)	77%	✗
Sobivate kandidaatide esile tõstmine	77%	✗
Ühilduvus/liidestus ettevõtte värbamistarkvaraga (nt TeamDash)	68%	✗
Suhtlus kandidaatidega portaalis	64%	✗
Proovitöö jagamine	50%	✗
Võimalus pakkuda praktikaportaali kaudu meeskonnaprojekte	55%	✗

Ettevõtete kõrgeima prioriteediga funktsionaalsused seostuvad kandideerimisprotsessi haldamisega. Pakkumise esiletõstmine sai küll kõrgeima hinnangu (95%), kuid jäeti prototüübist välja tasulise mudeli seose tõttu.

Portaali otsingufiltreid hinnati küsitluses eraldi. Tabelis 30 on esitatud filtrite hinnangud ja prototüüpi kuulumised ning mittekuulumised, lähtudes samast 80% künnisel põhinevast prioritseerimisloogikast.

Tabel 30. Portaali otsingufiltreid puudutavad nõuded tudengite hinnangul.

Filtri nimetus	Hinnang 4-5 (%)	Prototüübis
Asukoht (linn/riik/kaugtöö)	99%	✓
Valdkond	97%	✓
Kandideerimistähtaeg	99%	✓
Nõutav õppeaste	93%	✓
Töökoormus	90%	✓
Tasustatus	88%	✓
Positsiooni nimetus	84%	✓
Kestus	76%	X

Prototüüpi kuuluvad kõik filtrid peale „Kestuse“, kuna see ei ületanud 80% künnist.

5.3 Kasutajarollid

Praktikaportaali kontseptsioonis on kolm autenditud kasutajarolli: tudeng, ettevõtte esindaja ja portaali administraator. Lisaks arvestatakse avaliku ehk sisse logimata kasutajaga, kelle õigused on piiratud praktikapakkumiste sirvimise ja detailvaate avamisega. Avalik kasutaja ei ole eraldi kasutajaroll, vaid kasutaja seisund enne registreerimist või sisse logimist.

Rollid on määratletud küsitluste sihtrühmade ning vajalike süsteemiõiguste põhjal. Rollide ülevaade on esitatud tabelis 31.

Tabel 31. Praktikaportaali kasutajarollid.

Roll	Kirjeldus	Peamised õigused süsteemis
Tudeng	Praktikakohta otsiv tudeng või vilistlane	Pakkumiste vaatamine ja sirvimine, profiili ja CV haldamine, kandideerimine, kandideerimiste staatuste jälgimine.
Ettevõtte esindaja	Praktikakohti pakkuva organisatsiooni esindaja/kontaktisik	Ettevõtte profiili haldamine, praktikapakkumiste lisamine, muutmine, kustutamine, kandideerimiste koondvaate kasutamine, kandideerimiste staatuste uuendamine, andmete, kandidaatide võrdlemine, pakkumiste vaatamine ja sirvimine.
Portaali administraator	Platvormi haldav isik	Kasutajakontode haldamine, pakkumiste modereerimine, süsteemi seadistamine, portaali üldise toimimise jälgimine.

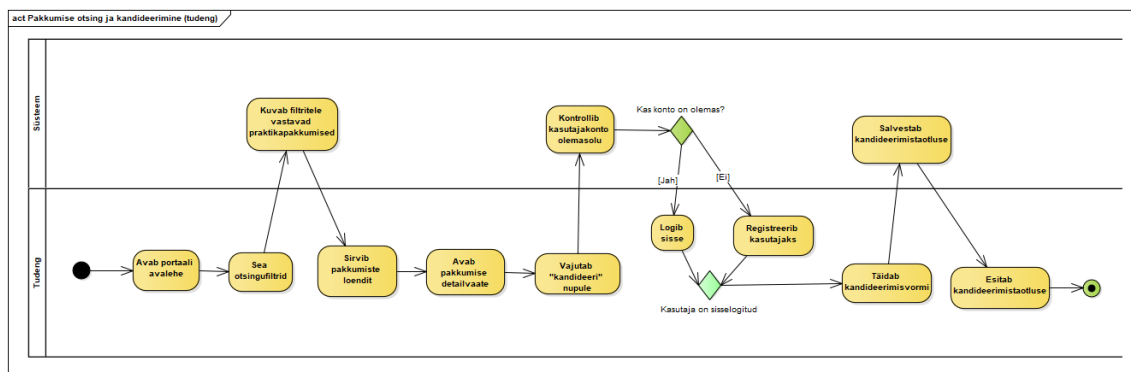
Käesolevas töös keskendutakse tudengi ja ettevõtte esindaja rollidele, kuna need on otseselt seotud uurimisküsimuste ja küsimustike sihtrühmadega. Administraatori roll on kontseptsioonis vajalik süsteemi terviklikkuse seisukohast, kuid seda ei analüüsita prototüübi ulatuses põhjalikumalt.

5.4 Kasutajavood

Kasutajavood kirjeldavad peamiste kasutusstsenaariumite kulgu sammhaaval kasutaja vaatepunktist ning on aluseks prototüübi vaadete ja navigatsiooni kavandamisel peatükis 6. Vood on koostatud Enterprise Architectis ning tuletatud küsitluste tulemuste põhjal tuvastatud kasutaja vajadustest. Igas voos on eraldi tähistatud otsustuspunktid, süsteemi automaatsed tegevused ja kasutaja käsitsi sooritatavad tegevused.

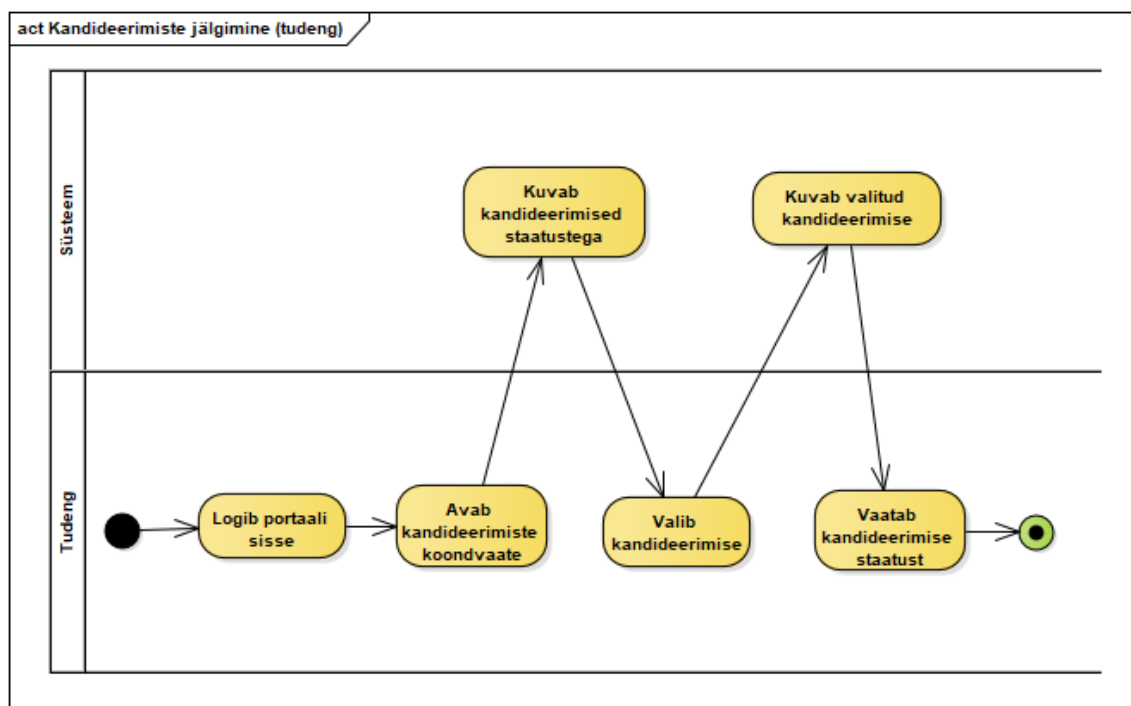
Joonisel 12 on kujutatud pakkumise otsingu ja kandideerimise kasutajavoog tudengi vaatepunktist. Voog algab portaali avamisest ning kulgeb pakkumiste sirvimise ja filtreerimise kaudu pakkumise detailvaateni. Otsustuspunkt määrab, kas kasutaja on portaali sisse loginud: sisselogimata kasutaja peab kas kasutaja registreerima või kasutaja

olemasolemise korral sisse logima, mille järel saab kandideerimisvormi täita ja kandideerimise esitada.



Joonis 12. Praktikapakkumise otsingu ja kandideerimise kasutajavoog.

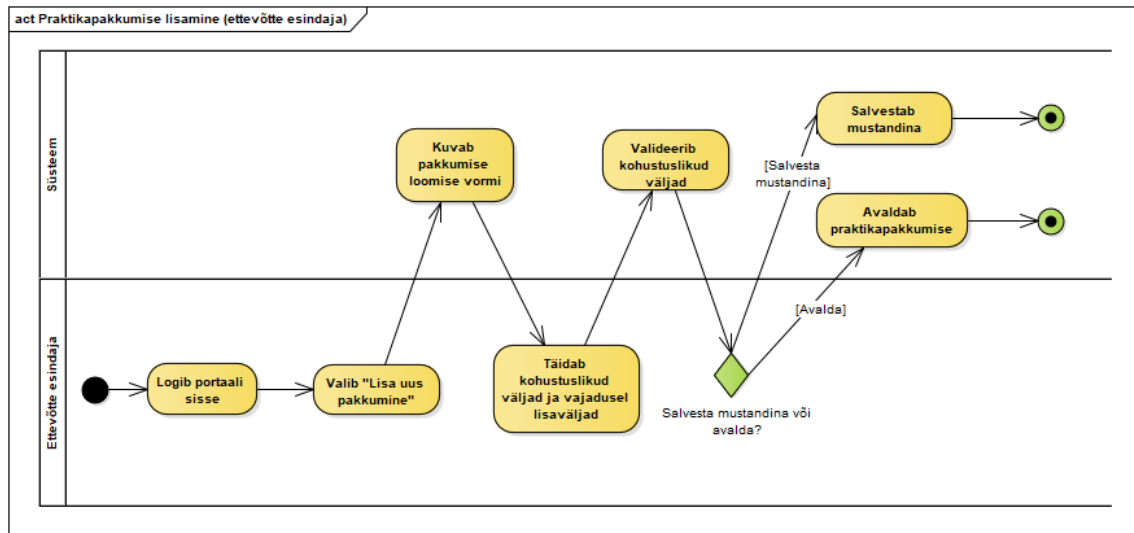
Joonisel 13 on kujutatud kandideerimiste jälgimise kasutajavoog tudengi vaatepunktist. Sisselogimise järel avab tudeng kandideerimiste koondvaate, valib konkreetse kandideerimise ning vaatab selle hetkeseisu. Süsteem kuvab kõik kandideerimised koos staatustega ning laadib valitud kandideerimise täpsema info.



Joonis 13. Kandideerimiste jälgimise kasutajavoog.

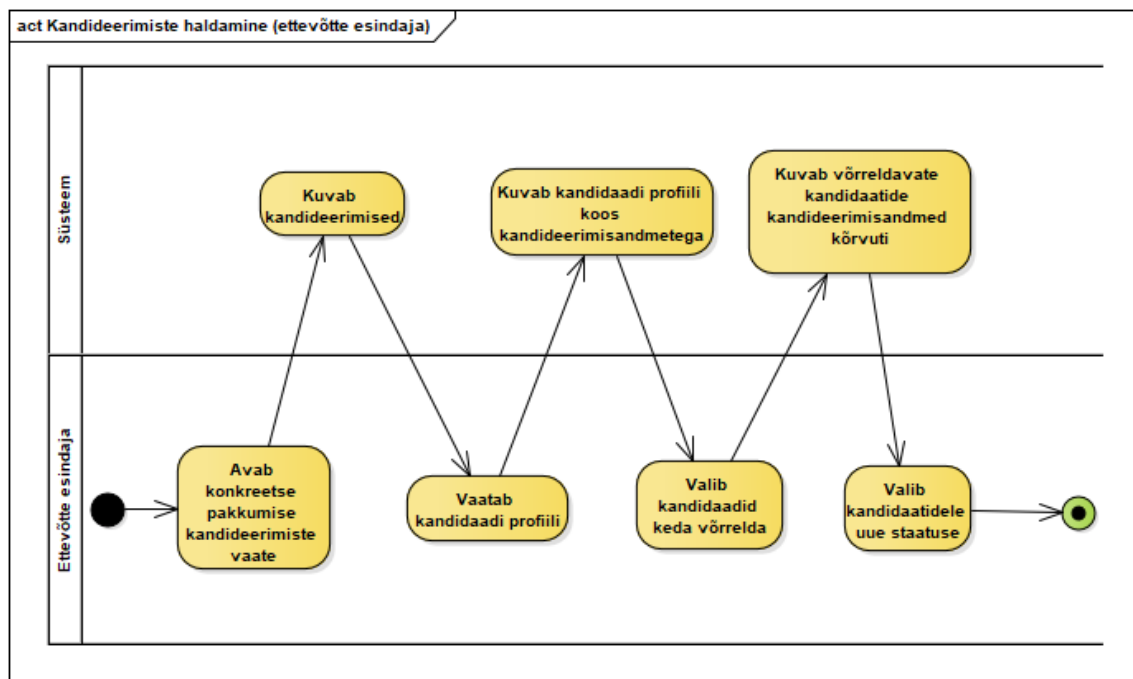
Joonisel 14 on kujutatud uue praktikapakkumise lisamise kasutajavoog ettevõtte esindaja vaatepunktist. Pärast sisselogimist valib esindaja pakkumise loomise vormi ning täidab

kohustuslikud ja valikulised andmeväljad. Süsteem valideerib kohustuslikud väljad, misjärel saab esindaja valida kahe tegevuse vahel: salvestada pakkumine mustandina hilisemaks täiendamiseks või avaldada see kohe aktiivsena. Avaldamisel muutub pakkumine portaalis nähtavaks.



Joonis 14. Praktikapakumise lisamise kasutajavoog.

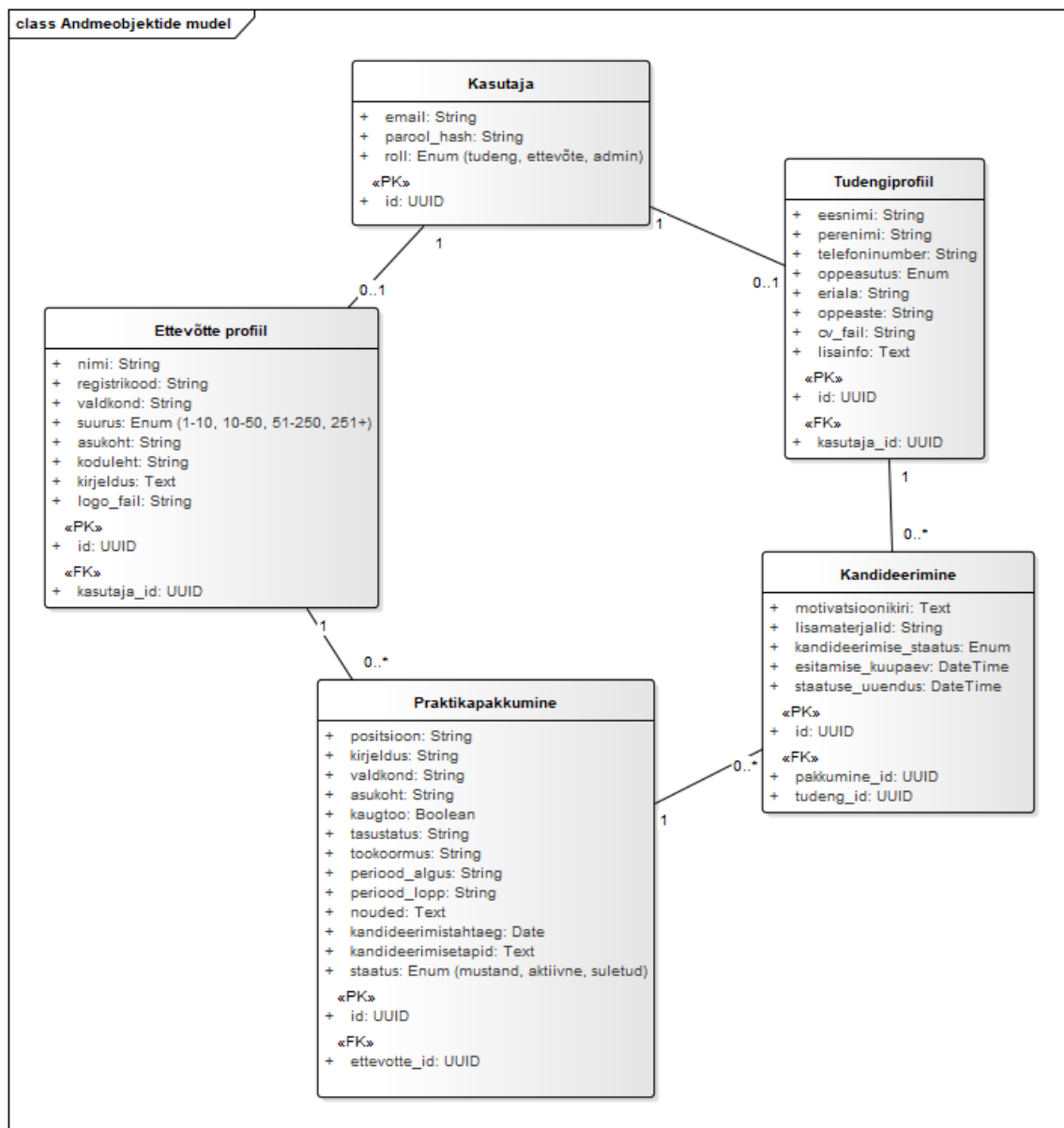
Joonisel 15 on kujutatud kandideerimiste haldamise ja staatuste uuendamise kasutajavoog ettevõtte esindaja vaatepunktist. Esindaja avab konkreetse pakkumise kandideerimiste vaate, tutvub kandidaadi profiiliga ning valib kandidaadile uue staatuse.



Joonis 15. Kandideerimiste haldamise ja staatuste uuendamise kasutajavoog.

5.5 Andmeobjektide mudel

Andmeobjektide mudel kirjeldab praktikaportaali põhilisi andmeüksusi, nende atribuute ja nendevahelisi seoseid. Mudel on koostatud Enterprise Architectis ning tuleneb kasutajavoogudest tuvastatud infonõuetest. Praktikaportaali kontseptsioonis on viis peamist andmeobjekti: kasutaja, tudengiprofiil, ettevõtte profiil, praktikapakkumine, kandideerimine. Andmeobjektide mudel on kujutatud joonisel 16.



Joonis 16. Praktikaportaali andmeobjektide mudel.

Kasutaja on mudeli keskne objekt, millest kõik teised sõltuvad. Kasutaja haldab autentimisega seotud infot: e-posti aadressi, parooli ja rolli (tudeng, ettevõtte esindaja või administraator). Üks Kasutaja on seotud null või ühe Tudengiprofiiliga (1 kuni 0..1) ja null või ühe Ettevõtte profiiliga (1 kuni 0..1). Selline ülesehitus võimaldab ühel kasutajakontol omada ainult ühte rolli ning hoiab autentimisloogika eraldi profiilandmetest.

Tudengiprofiil sisaldab praktikakohta otsiva tudengi profiilandmeid: kontaktinfo, õppeasutus, eriala, õppeaste ja CV failiviit. Tudengiprofiil on seotud Kasutajaga

võõrvõtme kaudu (kasutaja_id) ning seotud mitme Kandideerimisega (1 kuni 0..*). Üks tudeng saab seega kandideerida mitmele praktikakohale.

Ettevõtte profiil sisaldab praktikakohti pakkuva organisatsiooni andmeid: nimi, registrikood, valdkond, suurus, asukoht, koduleht ja kirjeldus. Ettevõtte profiil on seotud Kasutajaga võõrvõtme kaudu (kasutaja_id) ning seotud mitme Praktikapakumisega (1 kuni 0..*). Üks ettevõtte saab seega avaldada mitu praktikapakkumist.

Praktikapakkumine on mudeli mahukam objekt, mis sisaldab pakkumise kohustuslikke ja valikulisi andmepõldu: positsioon, kirjeldus, valdkond, asukoht, kaugtöövõimalus, tasustatus, töökoormus, praktika periood, nõuded kandidaadile, kandideerimistähtaeg, kandideerimisetapid ja staatus. Staatus väärtus on Enum-tüüpi kolme väärtusega: mustand, aktiivne ja suletud. Need kolm väärtust vastavad pakkumise elutsükli: ettevõtte saab pakkumise salvestada mustandina, avaldada aktiivse pakkumisena ja sulgeda ehk deaktiveerida. Praktikapakumine on seotud Ettevõtte profiiliga võõrvõtme kaudu (ettevõtte_id) ning seotud mitme Kandideerimisega (1 kuni 0..*).

Kandideerimine on seoseobjekt, mis seob Tudengiprofiili ja Praktikapakumise. See sisaldab kandideerimisega seotud materjale (motivatsioonikiri, lisamaterjalid), staatust ja ajatempleid. Staatus väärtus on Enum-tüüpi kaheksa väärtusega: Esitatud / Avaldus kätte saadud / Läbivaatamisel / Eelvalikus / Intervjuule kutsutud / Pakkumine tehtud / Vastu võetud / Ei osutunud valituks. Kandideerimisel on kaks võõrvõtet: pakkumine_id ja tudeng_id. Need loovad seose vastavalt Praktikapakumise ja Tudengiprofiili primaarvõtetega. Ühele ja samale praktikapakumisele saab tudeng kandideerida ainult üks kord, mis tuleneb paaril (pakkumine_id, tudeng_id) paiknevast unikaalsuspiirangust.

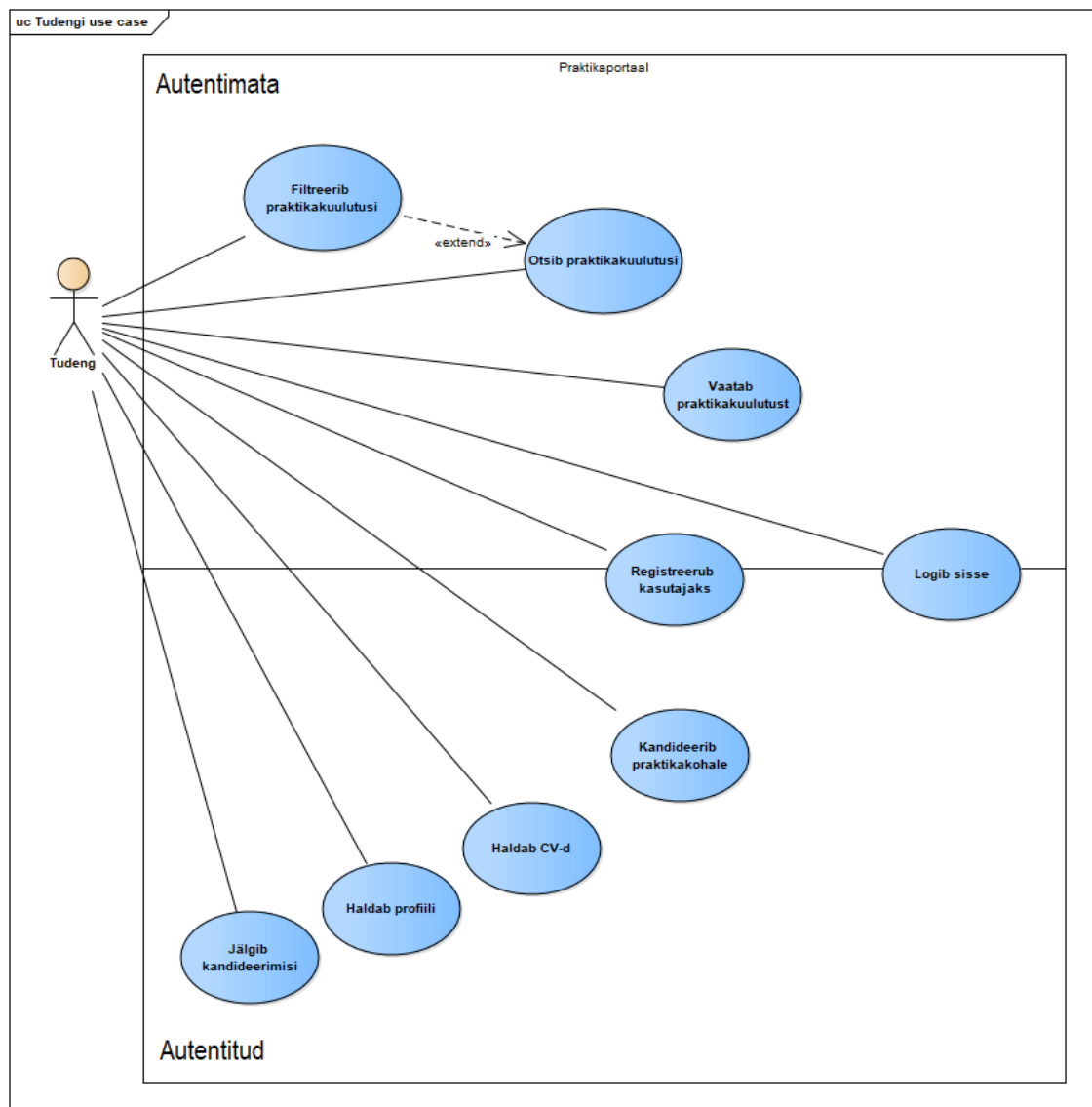
Mudeli seosed on kokkuvõtlikult järgmised. Kasutaja on seotud null või ühe Tudengiprofiili ja null või ühe Ettevõtte profiiliga. Ettevõtte profiil on seotud mitme Praktikapakumisega. Tudengiprofiil on seotud mitme Kandideerimisega. Praktikapakumine on seotud mitme Kandideerimisega.

5.6 Kasutusjuhud

Joonised 17 ja 18 esitavad praktikaportaali kasutusjuhtude diagrammid tudengi ja ettevõtte esindaja vaatepunktist. Diagrammid on jaotatud kahte tsooni: autentimata tsoon

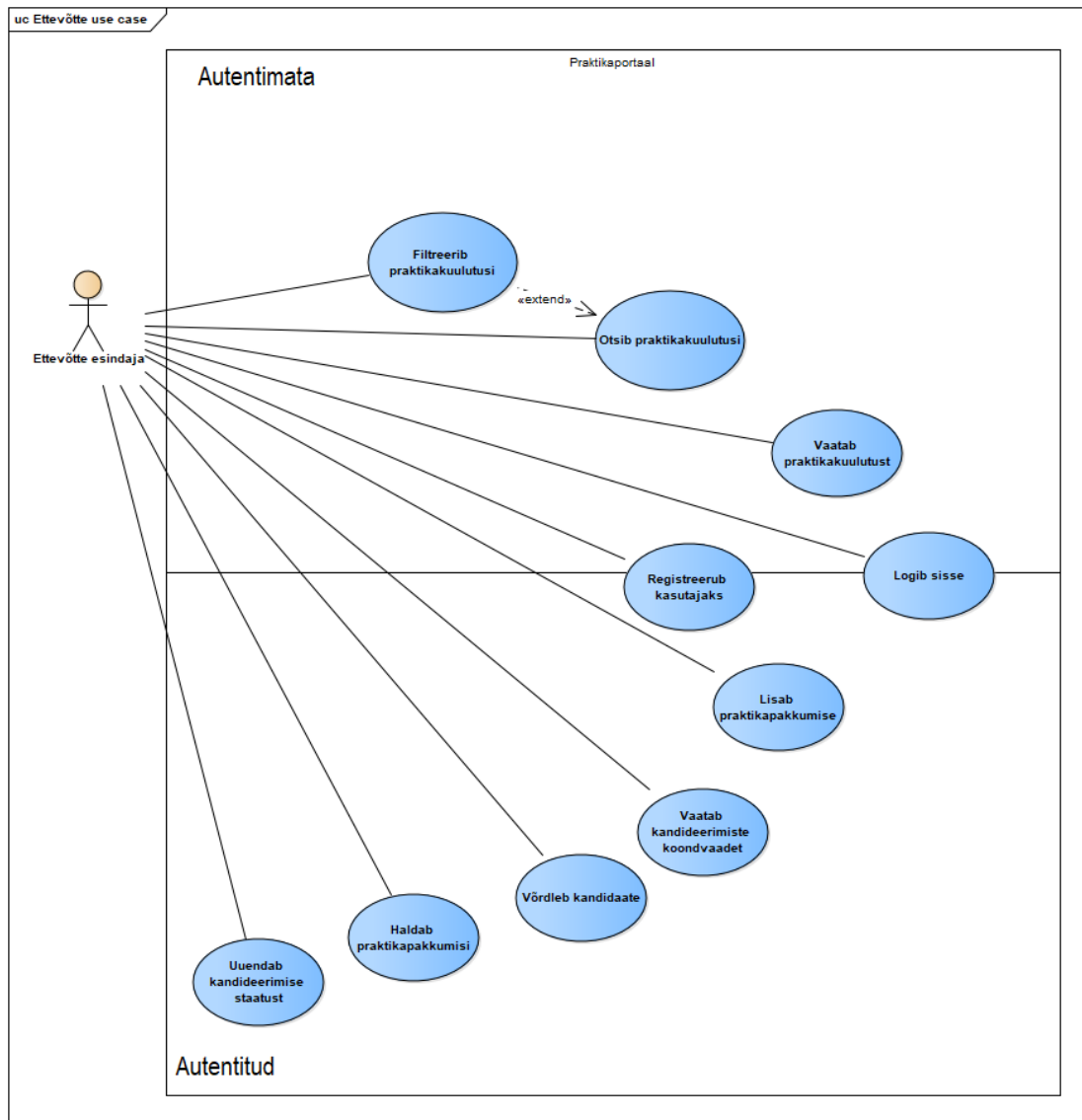
sisaldab kasutusjuhte, mis ei eelda sisselogimist, ning autentitud tsoon kasutusjuhte, mis nõuavad kehtivat kasutajakontot. Registreerumine ja sisselogimine paiknevad tsoonide piiril kui üleminekupunktid.

Joonis 17 esitab tudengi kasutusjuhtude diagrammi. Autentimata tsoonis saab tudeng otsida, filtreerida ja vaadata praktikapakkumisi. Autentitud tsoonis on võimalik praktikakohale kandideerida, kandideerimisi jälgida ning profiili ja CV-d hallata.



Joonis 17. Tudengi kasutusjuhtude diagramm.

Joonis 18 esitab ettevõtte esindaja kasutusjuhtude diagrammi. Autentimata tsoonis saab esindaja samuti otsida, filtreerida ja vaadata praktikapakkumisi. Autentitud tsoonis on võimalik praktikapakkumisi lisada ja hallata, kandideerimiste koondvaadet kasutada, kandidaate võrrelda, ning kandideerimiste staatuseid uuendada.



Joonis 18. Ettevõtte esindaja kasutusjuhtude diagramm.

6 Prototüüp

Peatükis 5 esitatud praktikaportaali kontseptsioon ning alapeatükis 5.2.3 määratletud prototüüpi kaasatavad funktsionaalsused olid aluseks praktikaportaali prototüübi loomisele. Prototüübi eesmärk oli visualiseerida töö käigus tuvastatud kasutajavajadusi ning näidata, kuidas praktikapakkumiste otsimine, kandideerimine ja kandideerimisprotsessi jälgimine võiksid toimida ühtses veebikeskkonnas.

Prototüüp ei olnud mõeldud valmis infosüsteemina kasutamiseks, vaid portaali nõuetest lähtuva kasutajaliidese ja kasutajavoogude visualiseerimise vahendina. Selle abil oli võimalik autorite hinnangu põhjal kontrollida, kas prototüüpi kaasatud funktsioonid moodustavad loogilise ja tervikliku kasutajavoo.

Prototüübi loomisel rakendati vaibkoodimise (*vibe coding*) lähenemist, mille selgitus on esitatud töö mõistete sõnastikus.

6.1 Prototüübi eesmärk, ulatus ja tööriista valik

Käesolevas töös loodi kõrge detailsusastmega prototüüp. Selline prototüüp sobis käesoleva töö eesmärgiga, kuna töö keskendus praktikaportaali kontseptsiooni, põhifunktsioonide ja kasutajaliidese lahenduse kavandamisele, mitte täismahus tarkvaraarendusele.

Prototüübi loomiseks kasutati tehisintellektipõhist veebirakenduste loomise platvormi Lovable, mis genereerib lähtekoodi tekstilise sisendi ehk prompti põhjal. Platvorm valiti, kuna see võimaldas luua klikitava ja realistliku kasutajaliidese prototüübi ilma täismahus arendustööta. Kuigi vaibkoodimine ei ole traditsiooniline tarkvaraarenduse meetod, oli see käesoleva töö ulatuses põhjendatud valik, kuna töö fookus oli kasutajavoogude ja kasutajaliidese visualiseerimine. Seetõttu ei hinnatud genereeritud lähtekoodi kvaliteeti, turvalisust ega skaleeritavust ning prototüüpi käsitletakse eelkõige kontseptsiooni visualiseerimise vahendina.

Prototüübi ulatus piiritleti alapeatükis 5.2.3 määratletud prioriteetide alusel. Prototüübis keskenduti praktikapakkumiste otsingule ja filtreerimisele, pakkumise detailvaatele, kandideerimisvormile, kandideerimiste koondvaatele, staatuste nähtavusele ning

ettevõttepoolsele praktikapakkumiste ja kandideerimiste haldusele ning kandidaatide võrdlemisele.

Prototüübi ulatusest jäeti välja need funktsioonid, mida alapeatükis 5.2.3 käsitleti edasiste arendusvõimaluste või võimalike lisafunktsioonidena. Samuti ei käsitleta prototüübis administraatori vaadet, kuna käesolev töö keskendub tudengi ja ettevõtte esindaja põhivoogudele ning avalikule sisse logimata kasutaja vaatele.

Prototüübi loomise protsess koosnes neljast etapist. Esmalt koostati Lovable platvormi jaoks struktureeritud lähteülesanne, mis sisaldas prototüüpi kaasatavaid funktsionaalsusi, kasutajarolle, põhivaateid, kasutajavooge ja visuaalse disaini juhiseid. Teises etapis genereeriti lähteülesande põhjal esmane prototüüp. Kolmandas etapis kontrollisid töö autorid prototüübi vastavust töö eesmärkidele, kasutajavajadustele ja portaali nõuetele. Neljandas etapis viidi prototüüpi sisse kontrolli käigus tuvastatud muudatused, mis puudutasid kasutajavoogude selgust, vormide loogikat ning kasutajaliidese keelelist ja visuaalset järjepidevust.

6.2 Prototüübi lähteülesande koostamine

Prototüübi loomise aluseks koostati Lovable platvormi jaoks detailne prompt, mille eesmärk oli koondada töö varasemates peatükkides määratletud nõuded üheks prototüüpimise lähteülesandeks. Promptis kirjeldati loodava portaali eesmärki, tehnoloogilist raamistikku, kasutajaliidese keelenõudeid, visuaalse disaini põhimõtteid, kasutajarolle, põhivaateid, kasutajavooge, vormide valideerimist ning prototüübi ulatust.

Lähteülesandes kirjeldati praktikaportaali kui veebikeskkonda, mis ühendab praktikakohta otsivad tudengid ja praktikapakkumisi avaldavad ettevõtted. Kasutajaliidese puhul seati oluliseks nõudeks eestikeelsus. See hõlmas menüüsid, nuppe, vormivälju, staatuseid ja veateateid. Eestikeelne kasutajaliides oli oluline, kuna loodav lahendus on suunatud Eesti tudengitele ja ettevõtetele ning kasutajaliidese arusaadavus mõjutab otseselt portaali kasutajamugavust.

Promptis määratleti kolm prototüübis käsitletavat kasutajavaadet: avalik vaade, tudengi vaade ja ettevõtte esindaja vaade. Avalik vaade võimaldab praktikapakkumisi sirvida ja vaadata ilma kontot loomata. Tudengi vaade toetab praktikapakkumiste otsimist,

pakkumistele kandideerimist ning kandideerimiste staatuste jälgimist. Ettevõtte esindaja vaade võimaldab hallata ettevõtte profiili, lisada ja muuta praktikapakkumisi ning hallata neile laekunud kandideerimisi.

Lisaks funktsionaalsetele nõuetele sisaldas prompt kasutajaliidese visuaalse disaini juhiseid. Need lähtusid peatükis 2.4 käsitletud põhimõtetest ning puudutasid värvikasutust, tüpograafiat, visuaalset hierarhiat, tühruumi kasutamist, kontrastsust ja seotud elementide grupeerimist. Näiteks määrati portaali peamiseks värvitooniks sinakasroheline, mis toetab professionaalset ja usaldusväärset üldmuljet. Taustaks määrati neutraalne hele toon ning peamised tegevusnupud ja aktiivsed olekud pidid olema ülejäänud elementidest visuaalselt selgelt eristuvad.

Eraldi rõhutati lähteülesandes, et kandideerimiste staatused peavad olema nimekirja- ja detailvaadetes selgelt nähtavad. See nõue tulenes töö varasematest tulemustest, mille põhjal on kandideerimisprotsessi läbipaistvus praktikaportaali üks keskseid väärtusi. Staatuste nähtavus aitab tudengil mõista kandideerimise hetkeseisu ning toetab ettevõtet kandideerimiste haldamisel.

Visuaalsete ja funktsionaalsete juhiste eesmärk oli tagada, et loodav prototüüp ei oleks üksnes eraldiseisvate vaadete kogumik, vaid moodustaks kasutajale arusaadava ja järjepideva terviku. Täielik Lovable platvormile sisestatud prompt on esitatud lisas 4.

6.3 Esmase prototüübi kontroll ja täiendamine

Pärast esmase prototüübi loomist viisid töö autorid läbi prototüübi sisemise kasutajavoo analüüsi. Kuna kontroll viidi läbi vaid autorite poolt, tuleb arvestada, et see ei asenda tegelikku kasutajatestimist. Selle eesmärk oli hinnata, kas Lovable platvormi abil loodud lahendus vastab portaali nõuetele ning kas peamised kasutajavood on kasutajale arusaadavad ja loogiliselt läbitavad.

Kontroll viidi läbi kasutajarollide põhiste stsenaariumide alusel, mille käigus läbiti avaliku kasutaja, tudengi ja ettevõtte esindaja peamised tegevusvood ning märgiti üles kasutajavoo, vormide ja kasutajaliidese arusaadavusega seotud probleemid.

Kontrollimisel keskenduti eelkõige sellele, kas prototüüp demonstreerib arusaadavalt praktikaportaali põhivoo: praktikapakkumiste otsimist ja filtreerimist, pakkumise

detailvaate avamist, tudengi kandideerimist, kandideerimiste staatuste jälgimist ning ettevõttepoolset pakkumiste ja kandideerimiste haldamist.

Analüüsi käigus liiguti läbi kolme põhivaate ning igas vaates kontrolliti, kas kasutaja saab aru, millises vaates ta asub, milliseid tegevusi ta selles vaates teha saab ning kas põhitegevused on loogiliselt leitavad.

Avalikus vaates hinnati avalehe arusaadavust, praktikapakkumiste loetelu, filtreerimisvõimalusi ning pakkumise detailvaadet. Tudengi vaates kontrolliti praktikapakkumiste otsimise ja kandideerimise voogu, kandideerimisvormi ülesehitust, profiili kasutamist ning kandideerimiste staatuste kuvamist. Ettevõtte esindaja vaates hinnati ettevõtte profiili, enda pakkumiste haldamist, uue praktikapakkumise lisamist, kandideerimiste haldust, kandidaadi detailvaadet ja kandidaatide võrdlemise võimalust.

Lisaks kasutajavoogudele kontrolliti kasutajaliidese üldist arusaadavust, hinnates eestikeelsete tekstide korrektsust, nuppude ja staatuste nähtavust, vormiväljade loogikat ning kuupäevade esitusviisi. Kontrolli käigus tuvastatud probleemid jaotati kolme rühma: kasutajavoo ja funktsionaalsusega seotud probleemid, vormide ja andmesisestusega seotud probleemid ning visuaalsed ja keelelised probleemid.

Kuna tuvastatud probleemid ei muutnud prototüübi ulatust, vaid puudutasid prototüübi selgust, kasutatavust ja andmesisestuse loogikat, viidi need enne lõpliku prototüübi kirjeldamist prototüüpi sisse. Järgnevalt on esitatud kontrolli käigus tuvastatud probleemid ja nende põhjal tehtud muudatused.

Tabel 32. Kasutajavoo ja funktsionaalsusega seotud probleemid ja tehtud muudatused.

Vaade	Tuvastatud probleem	Tehtud muudatus
Tudengi profiil	Tudengi profiil avanes kohe muutmisvaates	Profiili puhul kuvati esmalt vaatamisvaade ning lisati eraldi muutmise võimalus
Ettevõtte profiil	Ettevõtte profiil avanes kohe muutmisvaates	Profiili puhul kuvati esmalt vaatamisvaade ning lisati eraldi muutmise võimalus
Pakkumiste haldus	Ettevõttel puudus selge võimalus oma pakkumist vaadata ilma muutmisvormi avamata	Lisati tegevus "Vaata pakkumist"
Ettevõtte kandideerimiste voog	Kandideerimised olid navigeerimisreas eraldi vaadena, mis tekitas segadust, kuna kandideerimisi sai hallata mitmest vaatest	Kandideerimiste eraldi link eemaldati navigeerimisreast ning haldus seoti ettevõtte pakkumiste vaatega
Kandideerimisvorm	Kandideerimisvormis ei olnud piisavalt selge, millised tudengi profiiliandmed kandideerimisega kaasa lisatakse	Kandideerimisvormi täpsustati nii, et kasutajale kuvatakse kandideerimisel kasutatav profiiliinfo ja lisatavad kandideerimismaterjalid

Tabelist 32 ilmneb, et kasutajavoogude põhiloogika oli olemas, kuid mõne tegevuse esitamine vajab täpsustamist. Eelkõige puudutas see profiilide vaatamise ja muutmise eristamist ning ettevõtte pakkumiste halduse loogikat. Tehtud muudatuste eesmärk oli muuta vaadete kasutamine intuitiivsemaks ja vähendada kasutaja jaoks ebavajalikke samme.

Teiseks koondati tabelisse 33 vormide ja andmesisestusega seotud probleemid ja nende põhjal tehtud muudatused. Need puudutavad seda, millisel kujul saab kasutaja andmeid sisestada ning kas vormiväljad toetavad piisavalt standardiseeritud ja võrreldava info kogumist.

Tabel 33. Vormide ja andmesisestusega seotud probleemid ja tehtud muudatused.

Vaade	Tuvastatud probleem	Tehtud muudatus
Ettevõtte profiil	Ettevõtte suurus oli sisestatav vabatekstina	Vabatekstiline sisestus asendati eeldefineeritud valikutega: 1-10, 10-50, 51-250 ja 251+ töötajat
Pakkumise loomise vorm	Tasustamata praktika sisestamine ei olnud eraldi lahendatud, kuigi tasu väli oli kohustuslik	Lisati valik „Tasustamata praktika”, mille korral tasu välja täitmine ei ole kohustuslik
Ettevõtte profiil	Valdkonna ja asukoha väljade kohustuslikkus vajas täpsustamist	Valdkond ja asukoht määrati kohustuslikeks väljadeks

Tabelis 33 nähtub, et probleemid olid seotud peamiselt andmete struktureerituse ja vormide kasutusloogikaga. Kuna praktikaportaali üks eesmärke on muuta pakkumiste ja profiilide info võrreldavamaks, on oluline, et osa andmeid sisestataks vabateksti asemel etteantud valikute kaudu.

Kolmandaks koondati tabelisse 34 visuaalsed ja keelelised probleemid. Need ei takistanud otseselt kasutajavoo läbimist, kuid mõjutasid kasutajaliidese arusaadavust, loetavust ja visuaalset järjepidevust.

Tabel 34. Visuaalsed ja keelelised probleemid ja tehtud muudatused.

Vaade	Tuvastatud probleem	Tehtud muudatus
Avaleht	Mõned avalehe tekstid ei olnud keeleliselt korrektsed	Tekstid korrigeeriti eesti keeles loomulikumaks ja sisuliselt täpsemaks
Praktikapakkumiste vaade	Nupp „Vaata pakkumist” ei olnud piisavalt esile tõstetud	Nupp kujundati peamise tegevusena ja selle puhul kasutati primaarvärvi.
Praktikapakkumiste vaade	Kandideerimistähtaja filter vajas loogilisemat esitusviisi	Täpsustati filtri sõnastust ja valikuid
Ettevõtte ja tudengi vaated	Staatuste kuvavärvid ei olnud piisavalt kontrastsed	Staatusemärgised muudeti visuaalselt selgemaks ja paremini eristatavaks
Ettevõtte ja tudengi vaated	Kuupäevad olid esitatud vormis AAAA-KK-PP	Kuupäevad muudeti Eesti kasutajatele harjumuspärasesse vormingusse PP.KK.AAAA

Tabelis 34 esitatud probleemide põhjal tehtud muudatuste eesmärk oli parandada prototüübi loetavust ning kasutajaliidese selgust ja järjepidevust. Kuna loodav praktikaportaali on suunatud Eesti kasutajatele, tuli pöörata tähelepanu nii eestikeelsele

sõnastusele kui ka kasutajate harjumuspärastele vormingutele. Samuti oli oluline muuta staatusemärgised piisavalt kontrastseks, sest staatuste selge visuaalne eristamine mõjutab otseselt kasutajaliidese loetavust.

Kontrolli tulemusel selgus, et prototüüp kattis üldjoontes prototüüpi kaasatud funktsionaalsused ning kõik peamised kasutajavood olid olemas. Samas aitas kontroll täpsustada mitmeid kasutajaliidese ja vormide detaile, millega lähteülesande koostamisel ei osatud arvestada. Sisse viidud muudatused parandasid kasutajavoogude selgust, vormide loogikat ja kasutajaliidese järjepidevust ning muutsid lahenduse paremini vastavaks töö eesmärgile.

6.4 Lõpliku prototüübi vaated ja kasutajavood

Täiendatud prototüüp jaguneb kolmeks põhivaateks: avalik vaade, tudengi vaade ja ettevõtte esindaja vaade. Selline jaotus tuleneb praktikaportaali kontseptsioonist, mille kohaselt peab lahendus toetama nii praktikakoha otsijat kui ka praktikapakkumisi avaldavat ettevõtet. Avalik vaade lisati selleks, et kasutaja saaks enne konto loomist tutvuda portaali eesmärgi ja olemasolevate praktikapakkumistega. Prototüübi vaadete kuvatõmmised on esitatud lisades 5–7.

6.4.1 Avalik vaade

Avalik vaade on mõeldud kasutajale, kes ei ole portaali sisse loginud. Avalehel tutvustatakse praktikaportaali eesmärki ning suunatakse kasutaja edasi kahe peamise tegevuse juurde: praktikakoha otsimine ja ettevõtetele suunatud pakkumise lisamise alustamine. Praktikapakkumise lisamiseks peab ettevõtte esindaja konto looma või sisse logima. Selline lahendus aitab vähendada esmase kasutuselevõtu barjääri, kuna kasutaja saab portaali sisuga tutvuda enne konto loomist. Avaliku vaate peamised kuvatõmmised, sealhulgas avaleht, praktikapakkumiste nimekiri ja pakkumise detailvaade, on esitatud lisas 5.

Avalikus vaates saab kasutaja sirvida praktikapakkumisi ning kasutada filtreid, mille abil on võimalik pakkumisi filtreerida valdkonna, asukoha, töökoormuse, nõutava õppeastme, kandideerimistähtaaja, kaugtöö võimaluse ja tasustatuse alusel. Filtreerimisvõimalused

lisati selleks, et toetada praktikapakkumiste kiiremat leidmist ja vähendada kasutaja vajadust sirvida ebaolulisi pakkumisi.

Pakkumise detailvaates kuvatakse praktikapakkumise olulisemad andmed struktureeritud kujul. Detailvaate eesmärk on anda kasutajale piisavalt infot, et hinnata pakkumise sobivust enne kandideerimist. Kandideerimise alustamisel suunatakse avalik kasutaja sisselogimise või registreerimise vaatesse.

6.4.2 Tudengi vaade

Tudengi vaade on mõeldud sisse logitud kasutajale, kelle peamine eesmärk on leida sobiv praktikapakkumine, sellele kandideerida ja jälgida kandideerimise kulgu. Tudengi töölaual kuvatakse lühiülevaade kandideerimiste hetkeseisust ning otseteid peamiste tegevusteni, nagu praktikapakkumiste otsimine, kandideerimiste vaatamine ja profiili haldamine. Selline ülesehitus koondab tudengi jaoks olulised tegevused ühte kohta ja vähendab vajadust liikuda mitme eraldiseisva vaate vahel. Tudengi vaate peamised kuvatõmmised, sealhulgas töölaud, kandideerimisvorm ja kandideerimise detailvaade, on esitatud lisas 6.

Praktikapakkumiste vaade on ülesehituselt sarnane avaliku vaatega, kuid sisse logitud tudengil on võimalik pakkumisele otse kandideerida. Kandideerimisvormis saab tudeng kasutada oma profiili ja CV-d ning lisada motivatsioonikirja, soovi korral ka lisamaterjalid. Need sisendid võimaldavad ettevõttel hinnata kandidaadi sobivust ning on kandideerimise kontekstis tavapärased kandideerimismaterjalid.

Pärast kandideerimise esitamist saab tudeng jälgida oma kandideerimisi koondvaates, kus iga kandideerimise juures kuvatakse selle hetkestaatus. Lisaks saab tudeng avada kandideerimise detailvaate, kus on esitatud kandideerimisega seotud täpne info ja staatuste ajalugu. Staatuste kuvamine on tudengi vaates keskne, kuna see aitab vähendada kandideerimisprotsessi ebaselgust ja annab kasutajale parema ülevaate tema avalduse seisust.

6.4.3 Ettevõtte esindaja vaade

Ettevõtte esindaja vaade on suunatud organisatsioonile, kes avaldab praktikapakkumisi ja haldab neile laekunud kandideerimisi. Ettevõtte töölaual kuvatakse ülevaade aktiivsetest praktikapakkumistest, laekunud kandideerimistest ja viimastest kandidaatidest. Lisaks

kuvab töölaud otseteid peamiste tegevusteni, nagu uue praktikapakkumise lisamine, kandideerimiste vaatamine ja profiili haldamine. Ettevõtte esindaja vaate peamised kuvatõmmised, sealhulgas töölaud, praktikapakkumise lisamise vorm, kandideerimiste koondvaade, kandidaadi detailvaade ja kandidaatide võrdlemise vaade, on esitatud lisas 7.

Ettevõtte esindaja saab sirvida kõiki portaalis avaldatud aktiivseid praktikapakkumisi, kuid erinevalt avalikust ja tudengi vaatest ei kuvata talle kandideerimise võimalust. See erisus tuleneb kasutajarollide erinevast eesmärgist: tudeng kasutab praktikapakkumiste vaadet praktikakoha leidmiseks ja kandideerimiseks, ettevõtte esindaja aga eelkõige turuülevaate saamiseks.

Ettevõtte enda praktikapakkumiste haldamiseks on prototüübis eraldi vaade „Minu pakkumised“, kus kuvatakse ainult selle ettevõtte loodud pakkumised. Selles vaates saab ettevõtte esindaja lisada uusi pakkumisi, muuta või sulgeda olemasolevaid ning vaadata konkreetse pakkumisega seotud kandideerimisi. Pakkumise loomise vormis on kohustuslikena esitatud need andmeväljad, mis peatükis 4 tuvastati mõlema sihtrühma jaoks olulisena.

Ettevõtte vaates on keskne roll kandideerimiste haldamisel. Kandideerimiste koondvaates kuvatakse kandidaadid tabelina koos õppeasutuse, eriala, esitamise kuupäeva ja staatusega. Kandidaadi detailvaates saab ettevõtte esindaja tutvuda kandidaadi esitatud CV, motivatsioonikirja ning olemasolu korral ka lisamaterjalidega, ja muuta kandideerimise staatust. Lisaks on võimalik kandidaate kõrvuti võrrelda, mis toetab ettevõtte otsustusprotsessi ning aitab vähendada kandideerimiste haldamisega seotud koormust.

Staatuse muutmise võimalus on ettevõtte vaates oluline, kuna see seob ettevõtte tegevuse tudengi vaates kuvatava kandideerimise hetkeseisuga, toetades nii kandideerimisprotsessi läbipaistvust mõlema sihtrühma jaoks.

Kokkuvõttes demonstreerib täiendatud prototüüp praktikaportaali toimimist kolme vaate kaudu. Avalik vaade toetab praktikapakkumiste avastamist, tudengi vaade kandideerimist ja staatuste jälgimist ning ettevõtte esindaja vaade praktikapakkumiste ja kandideerimiste haldamist.

6.5 Prototüübi hinnang, piirangud ja edasised arendusvõimalused

Autorite hinnangul täitis loodud prototüüp käesoleva töö eesmärgi, kuna see võimaldas visualiseerida praktikaportaali põhifunktsionaalsusi ning näidata, kuidas tudengi ja ettevõtte esindaja peamised kasutajavood võiksid ühtses veebikeskkonnas toimida. Prototüübi tugevuseks on see, et praktikapakkumiste otsimine, pakkumisele kandideerimine, kandideerimiste staatuste jälgimine ning ettevõttepoolne haldus on koondatud üheks terviklikuks kasutajavoogude kogumiks.

Prototüüp toetas peatükis 5 kirjeldatud kontseptsiooni kontrollimist, kuna selle abil oli võimalik hinnata, kas kavandatud funktsionaalsused moodustavad kasutaja jaoks loogilise ja arusaadava terviku. Autorite tehtud kontrolli põhjal olid prototüübi peamised kasutajavood selgelt läbitavad ning vastasid üldjoontes töö käigus määratletud kasutajavajadustele ja portaali nõuetele. Samas tuleb arvestada, et tegu oli autorite sisemise hinnanguga ning prototüübi tegeliku kasutatavuse kohta ei saa enne lõppkasutajatega testimist lõplikke järeldusi teha.

Kuigi prototüüp võimaldab demonstreerida praktikaportaali põhivooget ja prototüüpi kaasatud funktsionaalsusi, tuleb arvestada selle piirangutega. Prototüüp ei ole valmis infosüsteem ning selles ei rakendatud täismahus autentimist, andmebaasiga ühendatud kasutajakontosid ega tegelikku kandideerimisandmete töötlemist. Samuti ei hõlma prototüüp automaatseid teavitusi, ettevõtete valideerimist ega integratsioone õppeasutuste või ettevõtete infosüsteemidega.

Kuna prototüüp loodi tehisintellektipõhise tööriista abil, ei olnud käesoleva töö fookuses genereeritud lähtekoodi kvaliteedi, turvalisuse, jõudluse ega skaleeritavuse hindamine. Seetõttu käsitletakse prototüüpi eelkõige kasutajaliidese ja kasutajavoogude visualiseerimise vahendina, mitte arendusvalmis infosüsteemina.

Edasises arenduses oleks vajalik viia prototüübiga läbi kasutajatestimine nii tudengite kui ka ettevõtete esindajatega, et hinnata kasutajavoogude arusaadavust, vormide täidetavust ja staatuste kuvamise tegelikus kasutuskontekstis.

Enne täismahus arendustöödega alustamist tuleks täpsustada praktikaportaali teenuse- ja hinnastusmudel ning otsustada, millised funktsioonid kuuluvad portaali põhifunktsionaalsuste hulka ja milliseid käsitletakse tasuliste või eraldi aktiveeritavate

lisafunktsioonidena. Alapeatükis 5.2.3 jäid mitmed kasutajate hinnangul olulised funktsioonid prototüübi ulatusest välja, kuna need seostuvad pigem edasise arenduse, personaliseerimise või võimalike lisaväärtusteenustega. Sellisteks võimalusteks on näiteks automaatsed teavitused, praktikapakkumiste soovitamise kasutaja profiili või määratud kriteeriumite põhjal, sobivate kandidaatide esile tõstmine, ettevõtete kinnitamise protsess, pakkumiste esiletõstmine, portaalisisene suhtlus ning integratsioonid õppeasutuste või ettevõtete värbamistarkvaraga. Need funktsioonid võiksid suurendada portaali kasutusväärtust ja toetada kandideerimisprotsessi läbipaistvust, kuid nende arendamine eeldab eelnevalt portaali ärilise ja funktsionaalse ulatuse täpsustamist.

Lisafunktsioonide kavandamine eeldaks ka olemasoleva andmemudeli ja funktsionaalsuste täpsustamist. Näiteks praktikapakkumiste soovitamiseks oleks vaja koguda ja struktureerida täpsemaid andmeid tudengi oskuste, eelistatud valdkondade, asukoha, töökoormuse ja praktika tingimuste kohta. Sobivate kandidaatide esiletõstmine eeldaks omakorda ettevõtte pakkumiste nõuete ja tudengiprofiilide paremat võrreldavust. Pakkumiste esiletõstmise funktsioon vajaks täiendavaid andmevälju pakkumise nähtavuse, esiletõstmise perioodi ja võimaliku tasustamise kohta. Seetõttu tuleks enne lisafunktsioonide arendamist hinnata, kas praegune andmemudel toetab nende realiseerimist või vajab laiendamist.

Peatüki tulemusena valmis nõuetest lähtuv ja autorite tehtud kontrolli põhjal täiendatud praktikaportaali prototüüp. Prototüüp näitas, et alapeatükis 5.2.3 määratletud funktsionaalsused ja peatükis 5 esitatud kontseptsiooni väljundid on võimalik koondada ühtseks kasutajavooks, mis toetab nii tudengi kui ka ettevõtte esindaja põhitegevusi. Kontrolli põhjal tehtud täiendused parandasid prototüübi selgust, vormide loogikat ja kasutajaliidese järjepidevust.

7 Arutelu ja järeldused

Käesolevas peatükis võetakse kokku töö peamised tulemused ja järeldused. Esmalt vastatakse töö alguses püstitatud neljale uurimisküsimusele, seejärel käsitletakse kavandatava lahenduse ärilist põhjendatust ja võrreldakse seda olemasolevate lahendustega. Peatüki lõpus esitatakse edasiarenduse võimalused ning meeskonnaliikmete tööjaotus.

7.1 Vastused uurimisküsimustele

Käesolev bakalaureusetöö sõnastas neli uurimisküsimust, mille vastused on esitatud käesolevas alapeatükis.

Uurimisküsimus 1: Millised on üliõpilaste ja tööandjate peamised valupunktid praktikakoha leidmisel ja pakkumisel?

Tudengite peamiseks valupunktiks osutus pakkumiste hajutatus eri kanalites. See sai kõrgeima keskmise hinnangu (4,05) kõigi uuritud valupunktide seas ning 75% vastanutest hindas seda hinnanguga 4 või 5. Sellele järgneb praktikaspetsiifiliste filtrite puudumine (keskmisega 3,75) ning ebaselge tagasiside kandideerimistele (keskmisega 3,71). Ettevõtete peamiseks valupunktiks osutus kandideerimisprotsessi halduskoormus, vastanutest 54% hindas seda kõrgeks. Teiseks suurimaks valupunktiks osutus kandidaatide omavaheline võrdlemine, mida hindas keeruliseks 36% vastanutest.

Uurimisküsimus 2: Millised praktikaportaali funktsionaalsused looksid suurima väärtuse mõlemale osapoolele?

Nii tudengite kui ettevõtete esindajate hinnangul osutasid kõrgeima väärtusega funktsionaalsusteks pakkumiste otsimine ja filtreerimine, kandideerimisstaatuste jälgimine ning praktikapakkumiste haldamine ühest kohast. Need funktsionaalsused said mõlemalt osapoolelt hinnangud, kus vähemalt 80% vastanutest hindas nende funktsioonide olulisust hindegas 4 või 5. Ühisosa viitab sellele, et portaali tuumikfunktsionaalsus peab katma kogu kandideerimise elutsükli mõlema osapoole

vaates: tudeng leiab praktikapakkumise ja kandideerib sellele, ettevõtte lisab praktikapakkumise, haldab seda ning uuendab kandideerimiste staatuseid. Kumbki pool ei saa portaalist kasu, kui teine pool seda ei kasuta, ehk portaali edukus sõltuks mõlema osapoole samaaegsest kaasamisest.

Uurimisküsimus 3: Millised praktikaspetsiifilised filtrid ja andmeväljad on minimaalselt vajalikud, et parandada sobivuse leidmist?

Küsitlustulemuste põhjal on minimaalselt vajalikud filtrid: asukoht, valdkond, tasustatus, kandideerimistähtaeg, töökoormus, nõutav õppeaste ja positsiooni nimetus. Nendele vastavad kohustuslikud andmeväljad praktikapakkumise vormil: ettevõtte nimi, asukoht, valdkond, positsiooni pealkiri, praktikaperiood, töökoormus, tasustamine (jah/ei ning summa), nõutav õppeaste ja kandideerimistähtaeg. Need väljad kujutavad minimaalset struktureeritud sisestust, mida ettevõttelt nõutakse, ja minimaalset otsinguparameetrite komplekti, mis teeb otsingu tudengile kasulikuks. Väljad, mis jäid minimaalsest kogumist välja, näiteks meeskonnaprojektide võimalus või proovitöö olemasolu, said madalama prioriteedi hinnangu ning nende lisamine on edasiseks arendusvõimaluseks.

Uurimisküsimus 4: Milline kasutajavoog muudaks kandideerimisprotsessi läbipaistvaks ja efektiivseks?

Kandideerimisprotsessi läbipaistvuse tagab voog, kus tudeng saab sirvida ja filtreerida pakkumisi ilma registreerimiseta, pakkumise detailvaates näeb kogu olulist infot enne kandideerimist, kandideerides loob tudeng konto, laeb üles CV ja täidab kandideerimisvormi portaali sees, kandideerimise olek on tudengile nähtav kogu protsessi vältel ning ettevõtte esindaja uuendab kandideerimise staatust portaalis, mis on tudengile kohe nähtav. See voog eemaldab kolm praeguse protsessi läbipaistmatuse allikat: erinevatesse kanalitesse hajutatud pakkumised, e-kirjavahetus, kus kandideerimisstaatusel puudub struktureeritud esitus, ja puuduv tagasiside viide, mis jätab tudengid teadmatusse.

7.2 Äriline põhjendatus

Käesoleva töö raames läbi viidud küsitlused näitavad, et praktikaportaali järele on olemas reaalne kasutajapoolne vajadus. Tudengite seas hindas 94% vastanutest eraldi

praktikaportaali kasulikuks või väga kasulikuks (hinnang 4 või 5 skaalal 1-5). Ettevõtete seas on hinnang mõõdukam: 68% vastanutest oleks valmis portaali kasutama, kuid enamasti paralleelselt olemasolevate kanalitega, mitte neid asendades. See erinevus on oluline ärilise põhjendatuse hindamisel: portaali esmane kasvupotentsiaal peitub tudengite poolel, kelle probleem on selgelt defineeritud ja portaali väärtuspakkumine otsene. Ettevõtete kaasamine eeldab lisaks funktsionaalsele väärtusele ka piisava kandideerijabaasi olemasolu, mis on kahesuunalise platvormi käivitamise klassikaline väljakutse: ettevõtted tulevad sinna, kus on tudengid, ja tudengid tulevad sinna, kus on pakkumised.

Ärimudeli osas kinnitasid mõlemad osapooled *freemium*-loogika sobivust. Tudengitest 79% ja ettevõtetest 80% ei ole valmis portaali eest maksuma, kuid märkimisväärne osa mittemaksjatest oleks avatud tasulisele mudelile, kui põhifunktsionaalsused jäävad tasuta ja tasuline osa pakub selget lisaväärtust. Tudengite seas nimetati kõige enam maksmist õigustavaks funktsionaalsuseks kandideerimiste jälgimise ja meeldetuletuste tööriist ning erialapõhine sihtimine. Ettevõtete seas toodi esile kandideerimiste koondvaade ja pakkumise esiletõstmine.

Portaali elujõulisuse eelduseks on piisav pakkumiste hulk juba käivitamise hetkel. Ilma selleta ei ole portaalis tudengite jaoks sisulist väärtust ning kasvutsükkel ei käivitu. Seetõttu eeldaks portaali käivitamine esmalt ettevõtete aktiivset kaasamist, tõenäoliselt tasuta liitumistingimuste ja madala liitumisbarjääriga, ning alles seejärel tudengite laiema teavitamise.

7.3 Lahenduse võrdlus olemasolevate lahendustega

Peatükis 3.2 analüüsiti olemasolevaid lahendusi kolmes rühmas: üldised tööportaalid (CV.ee, CVKeskus), praktikatele suunatud portaalid (Kuhuuu, ülikoolide portaalid) ning kanalipõhised lahendused.

Tabelis 35 on esitatud kokkuvõtlik võrdlus nende lahenduste ja käesoleva töö prototüübi vahel, lähtudes peatükis 3.2 läbi viidud analüüsi kriteeriumitest ning alapeatükis 3.3 tuvastatud peamistest probleemkohtadest.

Tabel 35. Kavandatava praktikaportaali võrdlus olemasolevate lahendustega.

Kriteerium	Tööportaalid	Praktikatele suunatud portaalid	Kanalipõhised lahendused	Kavandatav praktikaportal
Sihtrühm	Tudengid, tööotsijad ja tööandjad	Tudengid; osaliselt tööandjad	Konkreetse kõrgkooli või instituudi tudengid	Tudengid ja ettevõtted
Praktikapakkumiste koondamine	Eraldi kategoorias; sõltub ettevõtte sisestusest	Koondab pakkumisi eri allikatest või võimaldab ettevõtetel otse avaldada	Sotsiaalmeedia kaudu; killustatult	Ettevõtted avaldavad pakkumisi otse portaalis; kõik pakkumised ühes kohas
Otsing ja filtreerimine	Märksõnaotsing; praktikaspetsiifilised filtrid puuduvad	Osaliselt olemas; ei kata kõiki praktikaspetsiifilisi parameetreid	Puudub	Praktikaspetsiifilised filtrid: tasustatus, nõutav õppeaste, asukoht, valdkond, kaugtöövõimalus, kandideerimist ähtaeg, töökoormus, positsiooni nimetus
Info esitamise ühtsus	Ebaühtlane; pakkumised samas vormis tööpakkumistega	Osaliselt ühtlane	Ebaühtlane; sageli pildi- või videofailina	Ühtne struktureeritud vorm kohustuslike ja valikuliste väljadega
Kandideerimine	Portaali kaudu või suunamine ettevõtte kanalis	Osaliselt portaalis; sageli algallika kaudu	Väljaspool kanalit; e-posti teel	Otse portaalis; kandideerimisaandmed koondatud ühte kohta
Kandideerimiste jälgimine	Puudub või piiratud	Kuhuuu platvormil kasutaja enda sisestuse põhjal	Puudub	Staatused nähtavad mõlemale osapoolele; ettevõtte uuendab staatuseid
Pakkumiste ajakohasuse tagamine	Ei ole tagatud; sõltub ettevõttest	Osaliselt; võib esineda aegunud pakkumisi	Ei ole tagatud	Pakkumistel on staatus (mustand, aktiivne, suletud); ettevõtte haldab elutsükli

Kriteerium	Tööportaalid	Praktikatele suunatud portaalid	Kanalipõhised lahendused	Kavandatav praktikaportal
Kandidaatide võrdlemine	Puudub	Puudub	Puudub	Ettevõtte esindaja saab kandidaate omavahel võrrelda

Tabelist 35 selgub, et kavandatav praktikaportal käsitleb kõiki alapeatükis 3.3 tuvastatud probleemkohti, mida vaadeldud lahendused terviklikult ei lahenda. Peamine erinevus seisneb selles, et portal koondab pakkumiste avaldamise, kandideerimise ja kandideerimisprotsessi jälgimise ühte keskkonda ning on kavandatud mõlema osapoole ehk tudengi ja ettevõtte vajadusi silmas pidades. See eristab kavandatavat lahendust olemasolevatest, mis on suunatud kas ainult ühele osapoolele või katavad praktikaprotsessi vaid osaliselt.

7.4 Edasised uurimis- ja arendusvõimalused

Käesolev töö kaardistas tudengite ja ettevõtete vajadused, mis on praktikaportali kahe peamise kasutajagrupi seisukohast põhjendatud valik. Tulevikus võiks uurimust laiendada kolmanda osapoolena ülikoolidele, kuna paljudes õppekavades on praktika kohustuslik ning ülikoolid soovivad sageli jälgida, milliseid praktikaid nende üliõpilased teevad. Ülikoolide vajaduste kaardistamine annaks aluse otsustada, kas portal peaks integreerima kõrgkoolide infosüsteemidega ning milliseid funktsionaalsuseid see eeldaks.

Töö küsitlused hõlmasid 70 tudengi ja 23 ettevõtte vastuseid, kellest enamik on seotud TalTechi lähivõrgustikuga. Enne täismahus arendust oleks kasulik küsitlust korrata laiemal valimil, kaasates rohkem erinevate erialade, ülikoolide ja tegevusvaldkonna esindajaid, et saada ülevaade kas tuvastatud valupunktid ja funktsionaalsuste prioriteetidid kehtivad ka väljaspool praeguse valimi piire.

Lisaks uurimuse laiendamisele on edasise arenduse võimalused seotud prototüübi kasutajatestimise, ärimudeli täpsustamise ning portali lisafunktsioonide kavandamisega, mida on täpsemalt käsitletud alapeatükis 6.5.

7.5 Meeskonnaliikmete tööjaotus

Käesolev bakalaureusetöö valmis meeskonnatööna, mille autorid on Kelly Jaakson ja Kirke Medri. Autorite tööjaotus on esitatud tabelis 36. Kuigi sisulised tegevused jaotati autorite vahel, olid mõlemad autorid kursis töö tervikliku sisuga, andsid üksteise koostatud osadele tagasisidet ning osalesid töö lõplikul ülevaatamisel ja ühtlustamisel.

Tabel 36. Meeskonnaliikmete tööjaotus.

Vastutav autor	Tegevus
Kelly Jaakson	Olemasolevate lahenduste kaardistamine, võrdlev analüüs ja lünkade kaardistamine
	Ettevõtete küsitluse analüüs
	Sissejuhatuse koostamine
	Prototüübi lähteülesande koostamine ja loomine Lovable keskkonnas
	Prototüübi analüüs, piirangute ja edasiste arendusvõimaluste tuvastamine
	Uurimismetoodika sõnastamine
Kirke Medri	Praktika otsimise ja pakkumise protsessi taustaülevaade
	Praktikaportaali kavandamise teoreetilised lähtekohad
	Kasutajaliidese visuaalse kujunduse põhimõtted
	Tudengite küsitluse ja tudengite ning ettevõtete küsitluste tulemuste ühisosa analüüs
	Kasutajalugude ja portaali nõuete tuletamine, kasutajarollide, kasutajavoogude, andmeobjektide mudeli ja kasutusjuhtude diagrammide koostamine Enterprise Architectis
Kelly Jaakson & Kirke Medri	Uurimisküsimuste sõnastamine ja töö eesmärgi täpsustamine
	Küsitluste koostamine ja läbiviimine
	Prototüübi kasutajavoogude ja vaadete kontrollimine
	Prototüübile hinnangu andmine ja võrdlemine olemasolevate lahendustega
	Töö annotatsiooni, kokkuvõtte, analüüsi ja järelduste koostamine
	Töö lõplik ülevaatamine, ühtlustamine ja vormistamine

Selline tööjaotus võimaldas töö autoritel keskenduda erinevatele sisulistele osadele, säilitades samal ajal töö kui terviku järjepidevuse ja kooskõla uurimiseesmärgiga.

8 Kokkuvõte

Praktikakohtade leidmine ja pakkumine on protsess, mis hõlmab kahte osapoolt, tudengeid ja ettevõtteid, kuid toimib praegu killustatult ja ebaefektiivselt. Praktikapakkumised on hajutatud paljudesse erinevatesse kanalitesse. Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk oli analüüsida tudengite ja tööandjate vajadusi praktikakohtade leidmisel ja pakkumisel ning töötada välja praktikaportaali kontseptsioon ja funktsionaalne prototüüp.

Eesmärgi saavutamiseks viidi läbi kaks küsitlust, üks tudengite seas, millele vastas 70 tudengit, ning teine ettevõtete seas, millele vastas 23 ettevõtet. Samuti analüüsiti turul olemas olevaid lahendusi. Küsitlustulemuste põhjal tuletati praktikaportaali funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded, modelleeriti süsteem Enterprise Architectis ning loodi kõrge detailsusastmega prototüüp Lovable tehisintellektipõhises veebiarenduskeskkonnas.

Küsitlustulemused näitasid, et tudengite jaoks oli praktika otsimise suurimaks valupunktiks praktikapakkumiste hajutatus eri kanalites ja praktikaspetsiifiliste filtrite puudumine. Ettevõtete jaoks oli praktikantide leidmisel suurimaks valupunktiks kandideerimisprotsessi suur halduskoormus. Olemasolevate lahenduste analüüs näitas, et ükski praegu turul olev lahendus ei kata mõlema osapoole vajadusi täielikult.

Töö tulemusena valmis praktikaportaali kontseptsioon ning funktsioneeriv prototüüp testandmetega, mis katab kõik põhivood nii tudengi kui ettevõtte esindaja vaates. Prototüüp katab praktikapakkumiste otsimise, sirvimise ja filtreerimise, kandideerimise, praktikapakkumiste lisamise ja haldamise, kandidaatide võrdlemise ja staatuste nägemise.

Töö täitis püstitatud eesmärgid. Tulemusena valmis praktikaportaali kontseptsioon, mis põhineb tegelikel kasutajavajadustel, ning funktsionaalne prototüüp, mis loob tehnilised eeldused portaali edasiseks arendamiseks.

Kasutatud kirjandus

- Beaudouin-Lafon, M., & Mackay, W. E. (2003). Prototyping tools and techniques. In J. A. Jacko & A. Sears (Eds.), *The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies and Emerging Applications* (lk 1017–1039). Lawrence Erlbaum Associates.
- Bonnardel, N., Piolat, A., & Le Bigot, L. (2011). The impact of colour on Website appeal and users' cognitive processes. *Displays*, 32(2), 69–80.
<https://doi.org/10.1016/j.displa.2010.12.002>
- Chang, D., Dooley, L., & Tuovinen, J. E. (2002). Gestalt theory in visual screen design—a new look at an old subject. *Conferences in Research and Practice in Information Technology*, Vol. 8.
- Chaparro, B., Baker, J. R., Shaikh, A. D., Hull, S., & Brady, L. (2004). Reading online text: A comparison of four white space layouts. *Usability News*, 6(2).
<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/62/whitespace.asp>
- Cohn, M. (2004). *User Stories Applied: For Agile Software Development*. Addison-Wesley.
- Coursaris, C. K., & Kripintris, K. (2012). Web aesthetics and usability: An empirical study of the effects of white space. *International Journal of E-Business Research*, 8(1), 35–53. <https://doi.org/10.4018/jebr.2012010103>
- CV.ee. (2026). *Praktika kategooria otsing*. Vaadatud 07.04.2026.
<https://cv.ee/et/search?limit=20&offset=0&categories%5B0%5D=INTERNSHIP>
- CVKeskus. (2026). *Praktika*. Vaadatud 07.04.2026.
<https://www.cvkeskus.ee/praktikapakkumised>
- Cyr, D., Head, M., & Larios, H. (2010). Colour appeal in website design within and across cultures: A multi-method evaluation. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(1), 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2009.08.005>
- Dobres, J., Chahine, N., Reimer, B., Gould, D., Mehler, B., & Coughlin, J. F. (2016). Utilising psychophysical techniques to investigate the effects of age, typeface design, size and display polarity on glance legibility. *Ergonomics*, 59(10), 1377–1391.
<https://doi.org/10.1080/00140139.2015.1137637>
- Dyson, M. C. (2004). How physical text layout affects reading from screen. *Behaviour & Information Technology*, 23(6), 377–393.
<https://doi.org/10.1080/01449290410001715714>

Eesti Õigusteaduse Üliõpilaste Liit. (2026). *Stardiplatvorm*. Vaadatud 07.04.2026. <https://oigusliit.eu/stardiplatvorm/>

Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2014). Color psychology: Effects of perceiving color on psychological functioning in humans. *Annual Review of Psychology*, 65, 95–120. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115035>

Faraday, P. (2000). Visually critiquing web pages. Proceedings of the 6th Conference on Human Factors and the Web, Austin, TX.

HaridusSilm. (13.01.2026). *Õppijad ja vastuvõetud (kõrgharidus)*. Vaadatud 01.04.2026. <https://haridussilm.ee/ee/tasemeharidus/oppetasemed/korgharidus/oppijad-ja-vastuvoetud>

Hassouna, M. M., & Zaazou, Z. A. (2024). The Impact of Undergraduate Internships on Employability-An Empirical Study. *The Academic Journal of Contemporary Commercial Research*, 4(3), 24-47.

International Organization for Standardization. (2019). ISO 9241-210:2019. *Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems*. ISO.

Johnson, J. (2010). Designing with the mind in mind: Simple guide to understanding user interface design rules. Morgan Kaufmann.

Kahn, P., & Lenk, K. (1998). Principles of typography for user interface design. *Interactions*, 5(6), 15–29. <https://doi.org/10.1145/293672.293676>

Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology*. Routledge.

Kuhuuu. (2026). *Kuhuuu*. Vaadatud 07.04.2026. <https://kuhuuu.com/>

Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). *Universal principles of design* (2nd ed.). Rockport Publishers.

Maertz, C. P., Stoeberl, P. A., & Marks, J. (2014). Building successful internships: Lessons from the research for interns, schools, and employers. *Career Development International*, 19(1), 123–142. <https://doi.org/10.1108/CDI-03-2013-0025>

Muduli, A., & Trivedi, J. J. (2020). Social media recruitment: The role of credibility and satisfaction. *Evidence-based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, 8(2), 237–251. <https://doi.org/10.1108/EBHRM-08-2019-0069>

Mydyti, H., & Kadriu, A. (2020). Using internship management system to improve the relationship between internship seekers, employers and educational institutions. *ENTRENOVA-ENTERprise REsearch InNOVation Journal*, 6(1), 97-104.

Nielsen, J. (2006, April 16). F-shaped pattern for reading web content (original study). Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content-discovered/>

- Norman, D. A. (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. Basic Books.
- Nuseibeh, B., & Easterbrook, S. (2000, May). Requirements engineering: a roadmap. In *Proceedings of the Conference on the Future of Software Engineering* (pp. 35-46).
- Odio, M. (2017). Students' search behaviors and career alignment for internships. *Journal of Applied Sport Management*, 9(4), 7.
- Okolie, U.C., & Irabor, I.E. (2017). E-Recruitment: Practices, Opportunities and Challenges. *European Journal of Business and Management*, 9, 116-122.
- Pacheco, C., & Garcia, I. (2012). A systematic literature review of stakeholder identification methods in requirements elicitation. *Journal of Systems and Software*, 85(9), 2171-2181.
- Pernice, K. (2017, November 12). F-shaped pattern of reading on the web: Misunderstood, but still relevant (even on mobile). Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content/>
- Praktikale. (2026). Vaadatud 07.04.2026. <https://www.praktikale.ee/>
- Raamatupidamise seadus (07.01.2025). *Riigi Teataja I*. Vaadatud 01.04.2026. <https://www.riigiteataja.ee/akt/107012025011>
- Rudd, J., Stern, K., & Isensee, S. (1996). Low vs. high-fidelity prototyping debate. *interactions*, 3(1), 76-85.
- Rutman, J. (2022). Exploring the role of internships in personal and professional development. Vaadatud 19.03.2026. <http://hdl.handle.net/10464/17544>
- Still, J. D. (2018). Web page visual hierarchy: Examining Faraday's guidelines for entry points. *Computers in Human Behavior*, 84, 352–359. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.014>
- Zhao, H., & Liden, R. C. (2011). Internship: A recruitment and selection perspective. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 221.
- Tallinna Tehnikakõrgkool. (2026). *Praktika*. Vaadatud 07.04.2026. <https://www.tktk.ee/uliopilasele/oppimine/praktika/>
- Tallinna Ülikool. (2026). *Töö ja praktika*. Vaadatud 07.04.2026. <https://www.tlu.ee/too-ja-praktika>
- VeeForm. (2024). Exploring the 1-5 ranking scale: Insights and applications. Vaadatud 01.04.2026. <https://www.veeform.com/blog/1-5-ranking-scale/>
- Wertheimer, M. (1938). Laws of organization in perceptual forms. In W. D. Ellis (Ed.), *A source book of Gestalt psychology* (pp. 71–88). Routledge & Kegan Paul. (Originaalteos avaldatud 1923)

Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Autorid Kelly Jaakson ja Kirke Medri

- 1 Annavad Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Praktikaportaali nõuete analüüs ja rakenduse kavandi koostamine üliõpilaste ja tööandjate vajaduste põhjal“, mille juhendaja on Rivo Lemmik
 - 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 Oleme teadlikud, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autoritele.
- 3 Kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

16.05.2026

¹ 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 loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.

Lisa 2 – Tudengitele suunatud küsitlus

Käesolevas lisa on esitatud tudengitele suunatud küsimustik, mille eesmärk oli koguda teavet tudengite praktikakoha otsimise kogemuste, sellega seotud probleemide ning praktikaportaali vajaduse ja võimalike funktsioonide kohta. Küsimustiku küsimused, nende teemaplokid, kuvamise tingimused, küsimuse tüübid ning vastusevariandid või kasutatud hindamisskaalad on esitatud tabelis 37.

Tabel 37. Tudengitele suunatud küsitluse küsimused.

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
1	Taustainfo	Kõigile vastajatele	Millises ülikoolis Te õpite?	Üks valik	Tartu Ülikool; Tallinna Tehnikaülikool; Tallinna Ülikool; Eesti Maaülikool; Tallinna Tehnikakõrgkool; Muu
2			Mis on Teie praegune õppeaste?	Üks valik	Bakalaureus; Rakenduskõrgharidus; Magister; Integreeritud bakalaureuse- ja magistriõpe; Muu
3			Millises valdkonnas Te õpite?	Üks valik	Infotehnoloogia; Inseneeria; Majandus; Humanitaar; Disain; Muu
4			Kas praktika läbimine on Teie õppekavas kohustuslik?	Üks valik	Jah; Ei; Ei ole kindel
5			Kas Te olete varem praktilal käinud või praktikat otsinud?	Üks valik	Jah; Ei
5.1	Edasine osalemine küsitluses	Kui küsimuse 5 vastus on „Ei“	Kas sooviksite vastata küsimustele seoses praktikaportaali loomisega?	Üks valik	Jah; Ei
6	Praktikakoha otsimise kogemus	Kui küsimuse 5 vastus on „Jah“	Milliseid kanaleid Te olete praktikakoha otsimiseks kasutanud?	Mitu valikut	Tööportaali (CV.ee, CVKeskus.ee); Ettevõtete kodulehed; LinkedIn; Facebooki grupid; Ülikooli kanalid (praktikamessid, praktikaportaali); Tuttavad/õppejõud; Muu:

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
7	Praktikakoha otsimise kogemus	Kui küsimuse 5 vastus on „Jah“	Kui sageli satute Te olukorda, kus praktikapakkumisi on keeruline tööpakkumistest eristada?	Likerti skaala	1-„Mitte kunagi“; 5-„Väga sageli“
8			Mis on Teie kogemuse põhjal praktikakoha otsimisel kõige ebamugavam või keerulisem?	Avatud küsimus	Vaba tekst
9			Mis on Teie peamine põhjus praktikale minekuks?	Üks valik	Õppekava nõude täitmine (kohustuslik praktika); Võimalus saada hiljem samas ettevõttes tööle; Sissetuleku teenimine; Töökogemuse ja praktiliste oskuste saamine; Oma huvi ja karjäärisuuna selgitamine; Muu
10			Kui kaua võttis Teil viimati praktikakoha leidmine? (Aeg alates kandideerimisest kuni positiivse vastuse saamiseni)	Üks valik	Alla 1 kuu; 1-3 kuud; 3-6 kuud; Üle 6 kuu; Ei ole veel leidnud
11			Mitmele praktikakohale Te korraga kandideerite / kandideerisite?	Üks valik	1-3; 4-6; 7-10; Üle 10
-	Hetkesed valupunktid		Palun hinnake, kuivõrd nõustute järgmiste väidetega, lähtudes Teie senisest kogemusest praktikapakkumiste otsimisel.	Juhendtekst	-
12			Praktikapakkumised on eri kohtades laiali	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
13			Puuduvad praktika-spetsiifilised filtrid	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
14			Pakkumistes on puudu oluline info (nt tasustatus, kestus, alguskuupäev)	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
15			On keeruline hinnata, kas pakkumine sobib minu oskuste ja kogemusega	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
16	Hetkesed valupunktid	Kui küsimuse 5 vastus on „Jah“	Kandideerimine on erinevates pakkumistes liiga erinev (erinevad nõuded praktikakohale kandideerimiseks)	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
17			Kommunikatsioon on ebaselge (ei ole selge, kas kandideerimisele saadakse tagasiside)	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
18			Tagasisidet kandideerimise kohta saab harva või üldse mitte	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
19			Praktikapakkumised on sageli aegunud või pole selge, kas kandidaatide vastuvõtt on endiselt avatud	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
20			Duplikaatpakkumised (sama pakkumine mitmes kohas) tekitavad segadust	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
21			On keeruline esitada enne kandideerimist täpsustavaid küsimusi (kellele ja kuidas kirjutada)	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
22			On keeruline võrrelda erinevaid praktikapakkumisi omavahel (info ei ole ühtses formaadis)	Likerti skaala	1-„Ei nõustu üldse“; 5-„Nõustun täielikult“
-	Praktikaportaali idee hindamine	Kui küsimuse 5 või 5.1 vastus on „Jah“	Järgmised küsimused puudutavad meie ideed luua praktikapakkumistele keskendunud portaali, mis toimiks sarnaselt tööportaalile, kuid oleks suunatud ainult praktikakohtadele. Eesmärk on koondada praktikapakkumised ühte keskkonda ning teha praktikakoha otsimine tudengite jaoks lihtsamaks ja kiiremaks.	Juhendtekst	-

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
23	Praktikaportaali idee hindamine	Kui küsimuse 5 või 5.1 vastus on „Jah“	Kui kasulik oleks Teie hinnangul eraldi spetsiaalselt praktikapakkumistele mõeldud portaal?	Likerti skaala	1-„Üldse mitte kasulik“; 5-„Väga kasulik“
24			Kas Te oleksite valmis looma konto ja täitma profiili, kui praktikapakkumisi saab vaadata ilma kontota, kuid kandideerimiseks on konto vajalik?	Üks valik	Jah; Pigem jah; Pigem ei; Ei
25			Milline informatsioon peaks igas praktikapakkumises alati olema olemas?	Mitu valikut	Kirjeldus pakutavast positsioonist; Tasu / kompensatsioon; Algus / lõpp või eeldatav periood; Asukoht / kaug; Nõuded; Töökoormus; Kandideerimise sammud; Muu
26			Kui oluline on Teie jaoks, et portaal oleks lihtne ja intuitiivne kasutada?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
27			Kui oluline on Teie jaoks, et portaal oleks turvaline ja GDPR nõuetega kooskõlas (isikuandmete kaitse)?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
28			Kui oluline on Teie jaoks, et portaal oleks mobiilis kasutatav?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
-	Portaali funktsioonid	Kui küsimuse 5 või 5.1 vastus on „Jah“	Järgnevalt palume Teil hinnata portaali potentsiaalsete funktsioonide olulisust	Juhendtekst	-
29			Otsing ja filtrid	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
30			Ühtne kandideerimisprotsess	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
31			Kandideerimiste töövoogude ja staatuste jälgimine	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
32			Teavitused uutest kriteeriumitele vastavatest pakkumistest	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
33	Portaali funktsioonid	Kui küsimuse 5 või 5.1 vastus on „Jah“	Suhtlus ettevõttega (vestlus)	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
34			Profiil ja CV üleslaadimine	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
35			Võimalus osaleda praktikaportaali kaudu meeskonnaprojektides	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
-	Portaali filtrid		Järgnevalt palume hinnata, millised potentsiaalsed filtrid peaksid portaalil olema olema	Juhendtekst	-
36			Positsiooni nimetus	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
37			Valdkond	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
38			Asukoht (linn / riik / kaugtöö)	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
39			Tasustatus	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
40			Kestus	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
41			Nõutav õppeaste	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
42			Kandideerimistähtaeg	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
43			Töökoormus	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
-	Kandideerimine ja protsess		Järgmised küsimused puudutavad kandideerimisprotsessi ning seda, milline info ja millised funktsioonid teeksid kandideerimise Teie jaoks mugavamaks ja läbipaistvamaks.	Juhendtekst	-
44			Milliseid materjale olete Teie valmis kandideerimisel esitama?	Mitu valikut	CV; Motivatsioonikiri; Portfoolio (nt GitHub, Behance, Dribbble, isiklik veebileht, Notion); Õpitulemused; Video; Muu:

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
45	Kandideerimine ja protsess	Kui küsimuse 5 või 5.1 vastus on „Jah“	Kui oluline oleks Teie jaoks võimalus kandideerida portaali kaudu ühtse vormiga (sama profiili/CV kasutades), ilma et peaks igal korral samu andmeid uuesti sisestama?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
46			Kui oluline oleks Teie jaoks näha kandideerimise staatuseid?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
47			Kui oluline oleks Teie jaoks võimalus jälgida oma kandideerimisi ühes kohas, sh nende staatuseid?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
48			Kui oluline oleks Teie jaoks lihtne CV koostamise võimalus portaalil?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
49			Kui oluline oleks Teie jaoks, et praktikaportaal soovitaks kriteeriumitele vastavaid pakkumisi?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
50			Kui oluline oleks Teie jaoks proovitööde lahendamise ja/või esitamise võimalus portaalil?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
51	Hinnastamine	Kui küsimuse 51 vastus on „Jah“	Kas Te oleksite valmis maksma portaali kasutamise või lisafunktsioonide eest?	Üks valik	Jah; Ei
51.1			Milline hinnastamine oleks Teie jaoks sobivam?	Üks valik	Kuutasu (täispakett, igal hetkel võimalik pakett lõpetada); Tasuta põhifunktsioonid + tasulised lisad; Ühekordne tasu (nt 1 kuu ligipääs); Muu

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
51.2	Hinnastamine	Kui küsimuse 51 vastus on „Jah“	Milliste lisavõimaluste eest oleksite Te valmis maksma?	Mitu valikut	CV koostamise tööriist; Praktikaportaal soovitab minu kriteeriumitele vastavaid pakkumisi; Kandideerimise jälgimise ja meeldetuletuste funktsioon (tähtjad, vastused, staatused); Võimalus salvestada ja võrrelda praktikapakkumisi; Proovitööde lahendamise ja/või esitamise võimalus portaalis; Ei oleks valmis maksma ühegi lisavõimaluse eest
51.3			Kui portaalis oleks tasuline pakett kuutasu alusel, siis milline hinnavahemik oleks Teie jaoks vastuvõetav?	Üks valik	0 € (kasutaksin vaid tasuta versiooni); 1–3 € / kuu; 4–6 € / kuu; 7–10 € / kuu; 11–15 € / kuu; 16 €+ / kuu; Ei oska öelda
51.4			Mis teeks tasulise osa Teie jaoks eriti väärtuslikuks?	Avatud küsimus	Vaba tekst
51.5		Kui küsimuse 51 vastus on „Ei“	Mis on peamine põhjus, miks Te ei oleks valmis praktikaportaali eest maksma?	Üks valik	Eeldan, et selline teenus peaks olema tasuta; Ei näe tasulistes lisavõimalustes piisavalt väärtust; Jääksin kasutama olemasolevaid lahendusi; Ei näe rakenduses lisaväärtusi

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
51.6	Hinnastamine	Kui küsimuse 51 vastus on „Ei“	Millistel tingimustel oleksite Te valmis kaaluma tasulist lisafunktsiooni?	Üks valik	Kui põhifunktsioonid on tasuta ja tasulised on ainult lisafunktsioonid; Kui oleks tasuta prooviperiood; Kui hind oleks väga madal; Kui tasumine oleks ühekordne, mitte kuutasu; Ma ei kaaluks tasulist lahendust ka neil tingimustel; Muu
52	Küsimustiku lõpp	Kõigile vastajatele, kes jõuavad küsimustiku lõppu	Kui Teil on lisamõtteid või soovitusi, mida me küsitluses ei küsinud, kuid mis võiksid olla olulised praktikaportaali kujundamisel, oleme väga tänulikud, kui kirjutate need siia.	Avatud küsimus	Vaba tekst

Märkus. Veergudes „Teemaplokk“ ja „Kuvamise tingimus“ on väärtus esitatud ainult juhul, kui teemaplokk või küsimuse kuvamise loogika muutub või kui sama väärtuse kordamine on vajalik uue lehekülje alguses. Kui lahter on tühi, kehtib sama väärtus, mis eelmisel täidetud real. Küsimused 1–5 kuvati kõigile vastajatele. Juhendtekstid on tabelis tähistatud küsimuse tüübiga „Juhendtekst“.

Lisa 3 – Ettevõtetele suunatud küsitlus

Käesolevas lisa on esitatud ettevõtetele suunatud küsimustik, mille eesmärk oli koguda teavet ettevõtete praktikakohtade pakkumise, praktikantide leidmise ja värbamise protsessi, sellega seotud väljakutsete ning praktikaportaali vajaduse, võimalike funktsioonide ja hinnastusmudelite kohta. Küsimustiku küsimused, nende teemaplokid, kuvamise tingimused, küsimuse tüübid ning vastusevariandid või kasutatud hindamisskaalad on esitatud tabelis 38.

Tabel 38. Ettevõtetele suunatud küsitluse küsimused.

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
1	Taustainfo	Kõigile vastajatele	Mis on Teie ettevõtte tegevusvaldkond?	Üks valik	Infotehnoloogia; Finants; Tootmine; Avalik sektor; Logistika; Muu
2			Kui suur on Teie ettevõtte?	Üks valik	1-10 töötajat; 10-50 töötajat; 51-250 töötajat; 251+ töötajat
3			Kas Teie ettevõtte pakub praktikakohti?	Üks valik	Jah, regulaarselt (vähemalt kord aastas); Jah, aeg-ajalt; Ei paku
3.1	Praktikakohtade pakkumise taust	Kui küsimuse 3 vastus on „Ei paku“	Mis on peamine põhjus, miks Teie ettevõtte praktikakohti ei paku?	Avatud küsimus	Vaba tekst
3.2		Kui küsimuse 3 vastus on „Jah,“	Mis on Teie ettevõtte peamine põhjus praktikantide kaasamiseks?	Üks valik	Tulevaste töötajate leidmine, värbamine ja koolitamine; Abi projektide või igapäevatöö juures; Täiendav tööjõud väiksemate kuludega; Muu
3.3			Kui palju praktikante Teie ettevõtte tavaliselt ühes aastas kaasab?	Avatud küsimus	Vaba tekst
3.4			Kas praktikakohad on Teie ettevõttes tasustatud?	Üks valik	Jah; Ei; Muu
3.5			Kas ja kui tihti praktikantidest kujunevad hiljem Teie ettevõtte töötajad?	Üks valik	Jah, sageli; Jah, mõnikord; Jah, aga harva; Ei, mitte kunagi

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
-	Praegune praktikantide leidmise protsess	Kui küsimuse 3 „Jah“	Järgmised küsimused puudutavad Teie ettevõtte senist praktikantide leidmise ja värbamise protsessi. Soovime mõista, milliseid kanaleid Teie ettevõtte kasutab, millised sammud protsessis on ajamahukad ning millised on peamised väljakutsed.	Juhendtekst	-
4			Millistes kanalites Teie praktikapakkumisi avaldate?	Mitu valikut	Ettevõtte koduleht; Tööportaalid; LinkedIn; Sotsiaalmeedia; Ülikoolide kanalid; Partnerid ja kontaktvõrgustik; Muu
5			Kui hästi toimib Teie jaoks praegune praktikantide leidmise viis?	Likerti skaala	1-„Ei toimi üldse“; 5-„Toimib väga hästi“
6			Kas Teie pakutud positsioonidele jõuab tavaliselt piisavalt kandideerijaid?	Üks valik	Jah; Pigem jah; Pigem ei; Ei
7			Kui suur on praktikantide värbamise halduskoormus Teie ettevõtte jaoks?	Likerti skaala	1-„Väga väike“; 5-„Väga suur“
8			Mis on Teie jaoks suurimad väljakutsed praktikantide leidmisel?	Mitu valikut	Kandideerijaid on vähe; Positsioonile sobivaid kandidaate on vähe; Pakkumiste avaldamine mitmes kanalis on ajamahukas; Kandideerijate võrdlemine on keeruline; Proovitöö / ülesannete haldus on keeruline; Muu
9			Kui kiiresti Te tavaliselt annate kandideerijatele tagasisidet (või teate, et peaksite andma)?	Avatud küsimus	Vaba tekst

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
10	Praegune praktikantide leidmise protsess	Kui küsimuse 3 vastus on „Jah	Kui palju aega kulub Teil keskmiselt ühe praktikavärbamise haldamisele?	Üks valik	Alla 1 h; 1-3h; 3-6h; 10+ h; Ei oska hinnata
11			Kui hästi vastavad kandidaadid Teie ootustele?	Likerti skaala	1-„Ei vasta üldse“; 5-„Vastavad täielikult“
12			Mis on kõige sagedasem põhjus, miks kandidaat ei sobi?	Mitu valikut	Puuduvad vajalikud oskused; Puudub motivatsioon; Piisava õppeaste / haridustaseme puudumine; Ajaraam ei sobi; Kandidaadi isikuomadused ei sobi; Muu
-	Portaali idee hindamine		Järgmised küsimused puudutavad meie ideed luua praktikapakkumistele keskendunud portaali, mis toimiks sarnaselt tööportaalile, kuid oleks suunatud ainult praktikakohtadele. Eesmärk on koondada praktikapakkumised ühte keskkonda ning vähendada vajadust lisada samu pakkumisi mitmesse erinevasse portaali ja kanalisse.	Juhendtekst	-
13			Kui kasulik oleks Teie ettevõtte jaoks eraldi praktikaportaal?	Likerti skaala	1-„Üldse mitte kasulik“; 5-„Väga kasulik“
14			Kui tõenäoliselt aitaks selline portaali Teie hinnangul sobivate praktikantide leidmise protsessi lihtsustada?	Likerti skaala	1-„Ei näe vajadust eraldi portaali loomiseks“; 5-„Väga tõenäoliselt“
-	Portaali funktsioonid		Järgnevalt palume Teil hinnata portaali potentsiaalsete funktsioonide olulisust	Juhendtekst	-
15			Praktikapakkumise lisamine ja haldus	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
16			Kandideerimiste koondvaade ühes kohas	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
17			Staatused ja protsessi jälgimine	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
18	Portaali funktsioonid	Kui küsimuse 3 vastus on „Jah“	Suhtlus kandidaatidega portaalis	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
19			Automaatsed teavitused (nt uus kandideeri ja, tähtaeg)	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
20			Proovitöö jagamine	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
21			Ühilduvus/liidestus ettevõtte värbamistarkvaraga (nt TeamDash)	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
22			Sobivate kandidaatide esile tõstmine	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
23			Pakkumise esiletõstmine (parem nähtavus)	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
24			Kandidaatide võrdlemise vaade	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
25			Võimalus pakkuda praktikaportaali kaudu meeskonnaprojekte	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
26			Kui oluline on Teie jaoks, et portaali oleks lihtne ja intuitiivne kasutada?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
27			Kui oluline on Teie jaoks, et portaali oleks turvaline ja GDPR nõuetega kooskõlas (isikuandmete kaitse)?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
28			Kui oluline on Teie jaoks, et portaalist oleks võimalik andmeid eksportida/importida (nt CSV / PDF formaadis)?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
29			Kui oluline on Teie jaoks, et portaali oleks mobiilis kasutatav?	Likerti skaala	1-„Ei ole oluline“; 5-„Väga oluline“
30			Kas Teie ettevõtte kasutaks sellist portaali?	Üks valik	Jah; Ei

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
-	Kandideerimisinfo ja standardid	Kui küsimuse 30 vastus on „Jah“	Järgmiste küsimuste eesmärk on selgitada, milliseid kandideerimisandmeid Teie ettevõtte oluliseks peab ning milliseid välju oleks võimalik standardiseerida. See aitab hinnata, kuidas ühtne praktikaportaali saaks toetada kandideerimiste haldamist ja infot ühes kohas koondada.	Juhendtekst	-
31			Millist infot Te eelistate kandidaadilt saada?	Mitu valikut	CV; Motivatsioonikiri; Portfoolio (nt GitHub, Behance, Dribbble, isiklik veebileht, Notion); Õpitulemused; Proovitöö; Video tutvustus; Muu
32			Milline informatsioon peaks igas praktikapakkumises alati olema olemas?	Mitu valikut	Kirjeldus pakutavast positsioonist; Tasu / kompensatsioon; Asukoht / kaugtöö; Nõuded; Töökoormus; Kandideerimise sammud; Muu
33			Kas Teie ettevõtte oleks valmis asendama kandideerimistega seotud e-kirjavahetuse portaali-põhise töövooga, kus kandideerimised liiguvad läbi kindlate etappide (staatuste)?	Üks valik	Jah; Pigem jah; Pigem ei; Ei
34			Kas Teie arvates võimalus kandidaatidega suhelda läbi portaali lihtsustaks kandideerimisprotsessi? (vähendaks e-kirjade saatmist)	Likerti skaala	1-„Ei lihtsustaks üldse“; 5 - „Lihtsustaks väga“
35			Mis teeks praktikaportaali teie jaoks kasulikuks?	Avatud küsimus	Vaba tekst

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
36	Kandideerimisinfo ja standardid	Kui küsimuse 30 vastus on „Jah“	Kui Teie ettevõtte kasutaks meie pakutavat praktikaportaali, siis kuidas Te seda kasutaksite praktikantide leidmiseks?	Üks valik	Kasutaksime ainult praktikaportaali; Kasutaksime praktikaportaaliga paralleelselt ka teisi kanaleid; Ei oska öelda
37	Hinnastus ja valmisolek maksta		Kas Teie ettevõtte oleks valmis maksuma praktikapakkumise avaldamise eest antud portaalis?	Üks valik	Jah; Ei
37.1	Hinnastus ja valmisolek maksta	Kui küsimuse 37 vastus on „Jah“	Milline hinnastamine oleks Teie jaoks sobivam?	Üks valik	Kuutasu; Tasu ühe kuulutuse eest; Tasuta põhifunktsioonid + tasulised lisad; Muu
37.2			Kui valisite "Tasu ühe kuulutuse eest", siis milline hinnavahe on tunduvalt realistlik ühe kuulutuse eest?	Üks valik	0–10€; 11–25€; 26–50€; 51€ +; Muu
37.3			Kui valisite "Kuutasu", siis milline hinnavahe on tunduvalt realistlik kuutasu eest?	Üks valik	0–25€; 26–50€; 51–100€; 100€ +; Muu:
37.4			Kui valisite "Tasuta põhifunktsioonid + tasulised lisad", siis milliste lisafunktsioonide eest oleksite valmis maksuma?	Mitu valikut	Sobivate kandidaatide esile tõstmine; Kandidaatide võrdlemise vaade; Proovitööde lahendamise ja/või esitamise võimalus portaalis; Ühilduvus / liidestus ettevõtte värbamistarkvaraga(NT TeamDash); Pakkumise esiletõstmine (parem nähtavus); Ei oleks valmis maksuma ühegi lisavõimaluse eest; Muu
38	Takistused lahenduse kasutamisel	Küsimuse 30 ja/või 37 vastus on „Ei“ või pärast hinnastamise läbimist	Mis takistaks teie ettevõtet antud lahendust kasutada?	Avatud küsimus	Vaba tekst

Nr	Teemaplokk	Kuvamise tingimus	Küsimus / väide	Küsimuse tüüp	Vastusevariandid / skaala
39	Küsimustiku lõpp	Kõigile vastajatele, kes jõuavad küsimustiku lõppu	Kui Teil on lisamõtteid või soovitusi, mida me küsitluses ei küsinud, kuid mis võiksid olla olulised praktikaportaali kujundamisel, oleme väga tänulikud, kui kirjutate need siia.	Avatud küsimus	Vaba tekst

Märkus. Veergudes „Teemaplokk“ ja „Kuvamise tingimus“ on väärtus esitatud ainult juhul, kui teemaplokk või küsimuse kuvamise loogika muutub või kui sama väärtuse kordamine on vajalik uue lehekülje alguses. Kui lahter on tühi, kehtib sama väärtus, mis eelmisel täidetud real. Juhendtekstid on tabelis tähistatud küsimuse tüübiga „Juhendtekst“. Küsimus „Mis takistaks Teie ettevõttel antud lahendust kasutada?“ on tabelis esitatud ühe korrana, kuid vastaja võidi selle juurde suunata mitme erineva vastuseharu kaudu.

Lisa 4 – Prompt

Build a clickable prototype for an Estonian internship portal called "Praktikaportaal". The entire UI must be in Estonian - all text, labels, buttons, statuses, validation messages, and notifications. React SPA with client-side routing. Realistic Estonian mock data throughout.

Visual design principles

The design must reflect the following research-based principles consistently across all views:

Colour

- Use a blue-green (teal) primary colour that conveys trust, professionalism and reliability
- Neutral light beige as the page background
- Ensure sufficient contrast between text and background for accessibility
- Use colour consistently and purposefully: primary colour for CTAs and active states, muted tones for secondary elements, clear distinct colours for status badges only
- Avoid decorative colour use that has no functional meaning

Typography

- Use a humanist sans-serif font (e.g. Inter, Nunito or similar) with a large x-height and open letterforms for good screen readability
- Apply a strict three-level typographic hierarchy throughout: H1 page titles, H2 section headings, body text - each level must be visually distinct in size and weight
- Keep line length for body text to support comfortable reading
- Use sufficient line-height for body text

Visual hierarchy and F-pattern

- Place the most important content and actions at the top-left of each page, following the F-pattern reading behaviour
- The primary CTA on each page must be the most visually prominent element
- Use size, position and colour weight - not decoration - to establish element priority
- Status badges must always be immediately visible without scrolling on list views

Gestalt grouping

- Group related information visually using proximity and consistent card layouts: e.g. on an application card, the status badge, company name and deadline must be in the same visual block
- Use whitespace to separate distinct groups, not decorative dividers
- Navigation items that belong together must be visually grouped

Whitespace

- Use consistent internal padding inside cards and form sections
- Maintain clear breathing room between sections - avoid visual crowding
- Do not exceed approximately 50% empty space on any screen, as this reduces perceived usability

Three distinct views - all must be accessible and demonstrated

The prototype has three separate views. All views must be reachable and fully clickable. Include a view switcher (e.g. top bar or tab) so the reviewer can navigate between all three views during a demo.

1. Public view (not logged in)

Only these pages are accessible without an account:

Avaleht - landing page with sections: "Tudengile", "Ettevõttele", "Kuidas portaali töötab?", "Miks kasutada praktikaportaali?"; CTAs: "Otsi praktikakohta" and "Lisa praktikapakkumine"

Praktikapakkumised - searchable + filterable offer listing (filters: valdkond, asukoht, kaugtöö, tasu, töökoormus, kandideerimistähtaeg); offer cards with "Vaata pakkumist"; clicking "Kandideeri" redirects to login

Pakkumise detailvaade - full offer detail page; "Kandideeri" redirects to login if not logged in

Logi sisse / Registreeru - login form + registration with role choice (tudeng / ettevõtte esindaja); student fields: eesnimi, perenimi, e-post, parool; company fields: ettevõtte nimi, registrikood, e-post, parool

Public navigation: Avaleht · Praktikapakkumised · Logi sisse

2. Tudeng view (logged-in student)

Accessible only after login. All pages below must be built and reachable:

Tudengi töölaud - greeting (e.g. "Tere, Mari!"), application status summary, shortcuts: "Otsi praktikapakkumisi", "Minu kandideerimised", "Halda profiili"

Praktikapakkumised - same listing as public view, but "Kandideeri" opens the application form

Pakkumise detailvaade - same detail page, but "Kandideeri" opens the application form

Kandideerimise vorm - mandatory: CV upload + motivatsioonikiri; optional: lisamaterjalid; GDPR consent checkbox ("Kinnitan, et olen tutvunud isikuandmete töötlemise põhimõtetega."); "Esita kandideerimine"; success confirmation + initial status "Esitatud"

Minu kandideerimised - all student applications as cards or table; status badges: Esitatud / Avaldus kätte saadud / Läbivaatamisel / Eelvalikus / Intervjuule kutsutud / Pakkumine tehtud / Vastu võetud / Ei osutunud valituks; "Vaata detaili" per row; one application per offer enforced

Kandideerimise detailvaade - full application with status timeline: Kandideerimine esitatud → Ettevõtte vaatas kandideerimist → Staatus uuendatud

Tudengi profiil - editable: eesnimi, perenimi, e-post, telefoninumber, õppeasutus, eriala, õppeaste, lühitutvustus, CV fail; "Salvesta muudatused"

Student navigation: Avaleht · Praktikapakumised · Minu kandideerimised · Minu profiil · Logi välja

3. Ettevõtte esindaja view (logged-in company rep)

Accessible only after login. All pages below must be built and reachable:

Ettevõtte töölaud - active offer count, total applications, recent candidates, quick actions: "Lisa uus praktikapakumine", "Vaata kandideerimisi", "Muuda ettevõtte profiili"

Praktikapakkumised - full listing of all active internship offers from all companies, same as public view; company rep can browse and view all offers; "Vaata pakkumist" opens offer detail; no apply button shown

Pakkumise detailvaade - full offer detail page in company rep context; no apply button

Ettevõtte profiil - editable: nimi, registrikood, valdkond, suurus, asukoht, koduleht, kirjeldus, logo; "Salvesta muudatused"

Minu pakkumised - this company's own offers only; statuses: Mustand / Aktiivne / Suletud; row actions: Muuda / Vaata kandideerimisi / Sulge / Kustuta; primary button: "Lisa uus praktikapakumine"

Pakkumise loomise/muutmise vorm - these 6 fields are mandatory (mark with * and validate): positsiooni kirjeldus, asukoht/kaugtöö, tasu/kompensatsioon, nõuded kandidaadile, töökoormus, kandideerimise sammud; also include: positsiooni nimetus, valdkond, praktika periood, kandideerimistähtaeg, staatus; actions: "Salvesta mustandina" / "Avalda pakkumine"; success: "Praktikapakkumine on avaldatud."

Kandideerimiste koondvaade - per-offer application management; filter by status; candidate table: nimi, õppeasutus, eriala, esitamise kuupäev, staatus, "Vaata kandidaati"; "Võrdle kandidaate" button

Kandidaadi detailvaade - full application: nimi, haridus, eriala, kontaktinfo, CV, motivatsioonikiri, lisamaterjalid; status dropdown "Muuda staatust" with all 8 statuses in this order: Esitatud / Avaldus kätte saadud / Läbivaatamisel / Eelvalikus / Intervjuule kutsutud / Pakkumine tehtud / Vastu võetud / Ei osutunud valituks; "Salvesta staatus"; success: "Staatust on uuendatud."

Kandidaatide võrdlemine - side-by-side comparison of selected candidates: nimi, õppeasutus, eriala, CV, motivatsioonikiri, staatus

Company navigation: Töölaud · Praktikapakumised · Minu pakumised · Kandideerimised · Ettevõtte profiil · Logi välja

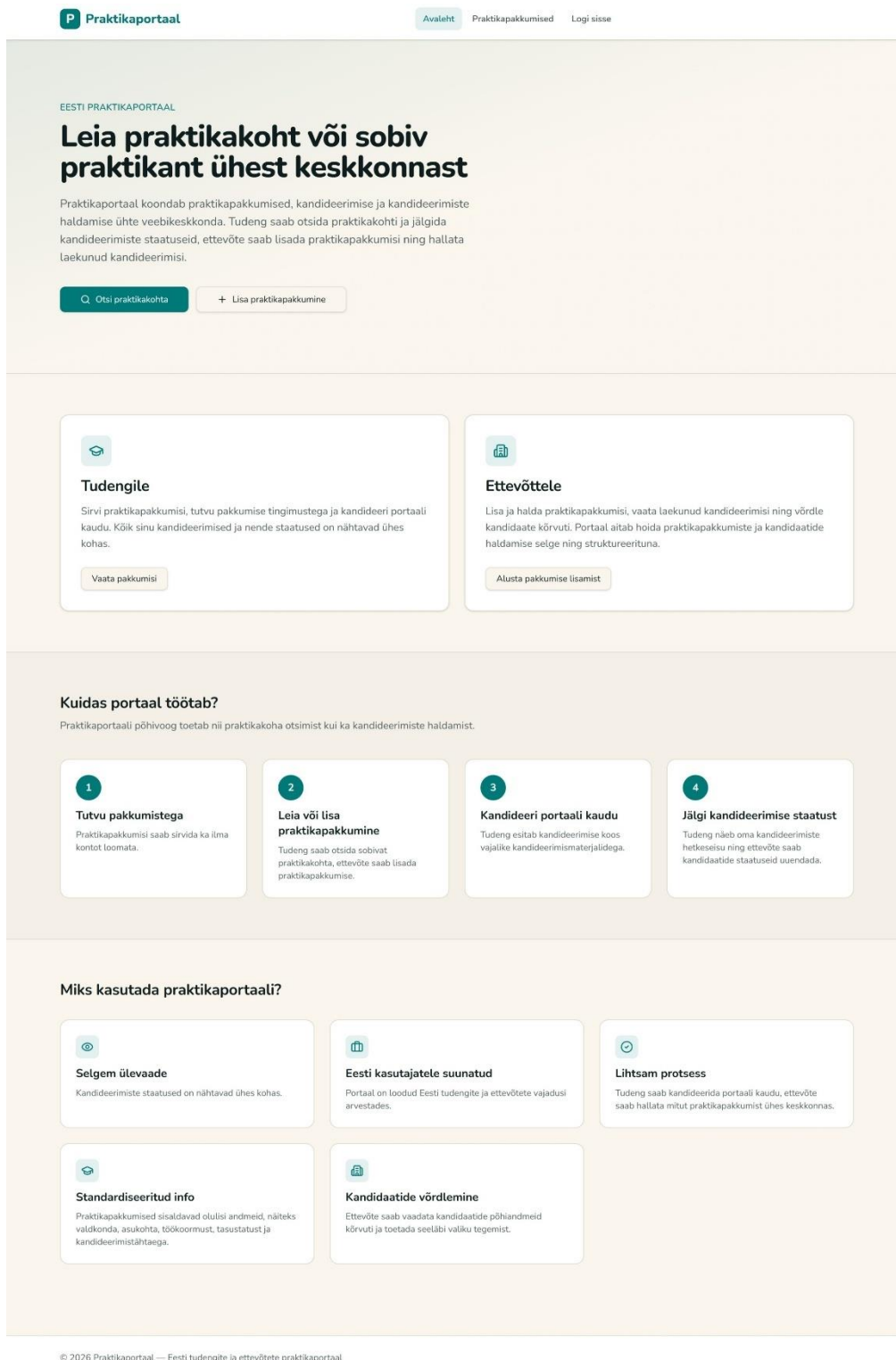
Key constraints

- Application status visibility is the core value - make it prominent on both student and company sides
- All form validation in Estonian: "See väli on kohustuslik."
- GDPR consent required on the application form
- "Minu pakumised" shows only that company's own offers; "Praktikapakumised" shows all active offers from all companies
- A student may apply to any one offer only once

Out of scope

Internal messaging, homework/trial tasks, team projects, admin dashboard, payment flow, notifications.

Lisa 5 – Avalik vaade



Joonis 19. Praktikaportaali avalehe vaade.

Praktikaportaal

Avaleht

Praktikapakkumised

Logi sisse

Praktikapakkumised

4 aktiivset pakkumist

Otsi

Märksõna...

Valdkond

Kõik valdkonnad

Asukoht

Kõik asukohad

Töökoormus

Kõik

Nõutav õppeaste

Kõik õppeastmed

Kandideerimistähtaeg

Kõik tähtajad

☐ Kaugtöö võimalus

☐ Ainult tasustatud

Aktiivne

Tehnopool AS

Tarkvaraarenduse praktikant

Liitu meie veebiarenduse meeskonnaga ja õpi kaasaegseid tehnoloogiasid päris klientide projektides.

Tallinn · kaugtöö

Täiskoormus

800 € kuus

Tähtaeg: 30.05.2026

Bakalaureus

Kaugtöö

Vaata pakkumist

Kandideeri

Aktiivne

Roheline Energia OÜ

Energeetika analüütiku praktikant

Toetad meie analüütikute meeskonda päikeseparkide tasuvusarvutuste ja andmeanalüüsi tegemisel.

Tartu

Osakoormus

650 € kuus

Tähtaeg: 15.06.2026

Magister

Vaata pakkumist

Kandideeri

Aktiivne

Pärnu Disainibüroo

UI/UX disaini praktikant

Aitad luua kasutajaliideseid mobiili- ja veebirakendustele. Töö Figma ja koostöös arendajatega.

Pärnu · kaugtöö

Paindlik

Kompensatsioon kokkuleppel

Tähtaeg: 20.05.2026

Rakenduskõrgharidus

Kaugtöö

Vaata pakkumist

Kandideeri

Aktiivne

Tehnopool AS

Andmeanalüütika praktikant

Töötad päris andmetekiga, õpid SQL-i ja Pythonit ning ehitad armatuurlaudu.

Tallinn · kaugtöö

Täiskoormus

750 € kuus

Tähtaeg: 01.06.2026

Integreeritud bakalaureuse- ja magistriõpe

Kaugtöö

Vaata pakkumist

Kandideeri

© 2026 Praktikaportaal — Eesti tudengite ja ettevõtete praktikaportaal

Joonis 20. Praktikapakkumiste loetelu ja filtreerimise vaade.

136

← Tagasi pakkumiste juurde

Aktiivne Tehnopol AS

Tarkvaraarenduse praktikant

Tallinn · kaugtöö

800 € kuus

IT ja tarkvara

Nõutav õppeaste: Bakalaureus

Täiskoormus

Tähtaeg: 30.05.2026

Periood: Juuni–august 2026

Positsiooni kirjeldus

Liitu meie veebiarenduse meeskonnaga ja õpi kaasaegseid tehnoloogiaid päris klientide projektides.

Nõuded kandidaadile

Põhiteadmised JavaScriptist või TypeScriptist, huvi veebitehnoloogiate vastu, hea eesti keele oskus.

Kandideerimise sammud

1) Esita CV ja motivatsioonikiri. 2) Tehniline vestlus. 3) Lõppintervjuu meeskonnaga.

Ettevõttest

Tehnoloogiaettevõtte, mis arendab tarkvaralahendusi avalikule sektorile ja eraettevõtetele.

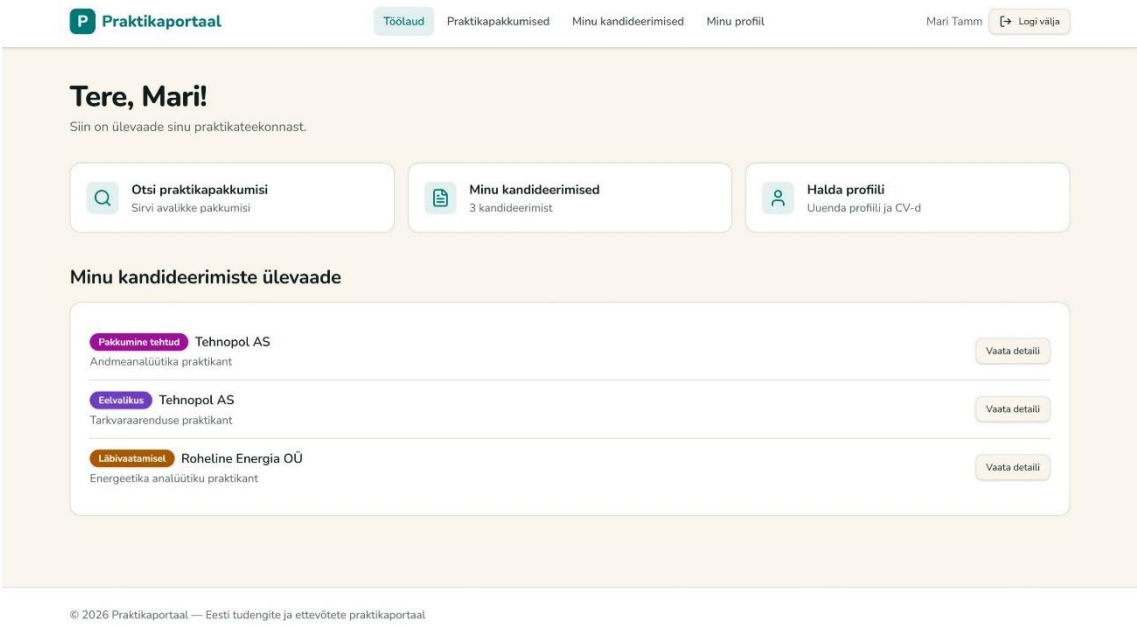
Tallinn · 51–250 töötajat

Kandideeri

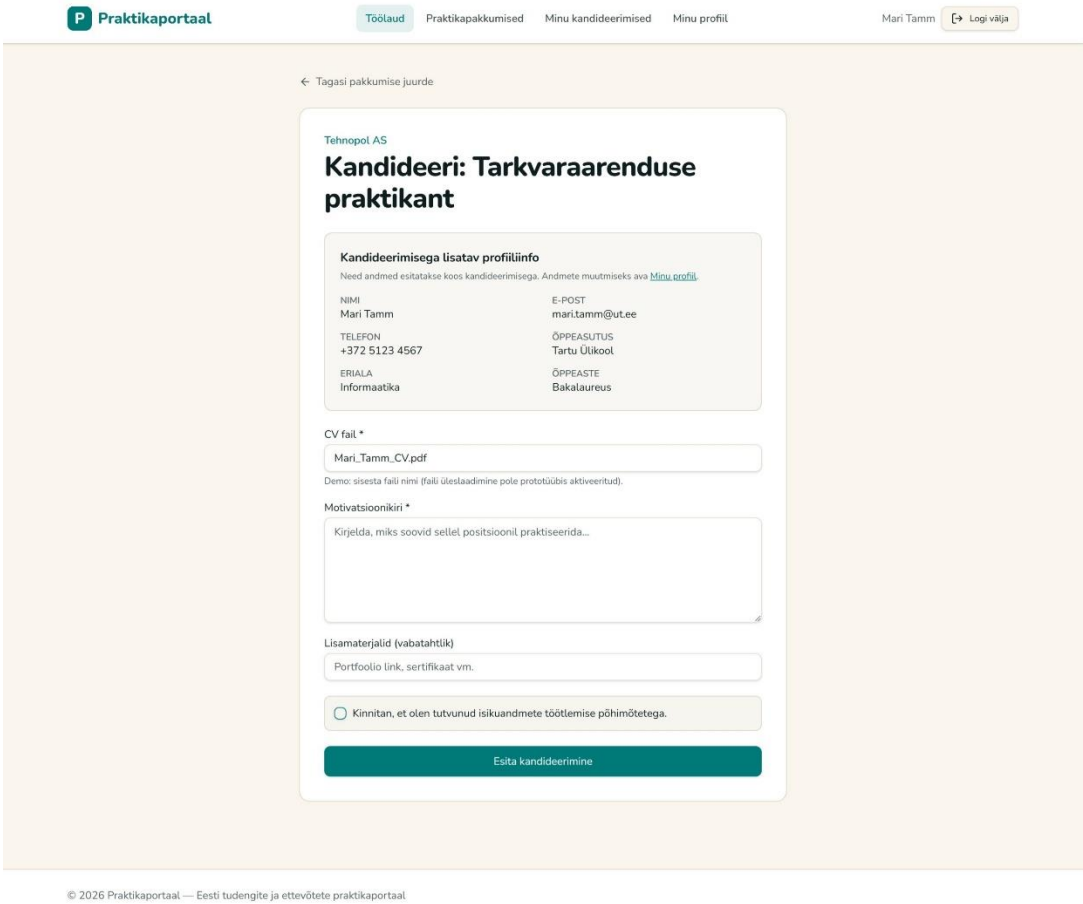
Vaata teisi pakkumisi

Joonis 21. Praktikapakkumise detailvaade.

Lisa 6 – Tudengi vaade



Joonis 22. Tudengi töölaud.



Joonis 23. Kandideerimisvorm.

P

Praktikaportaal

Toolaud

Praktikapakkumised

Minu kandideerimised

Minu profiil

Mari Tamm

Logi välja

← Tagasi minu kandideerimiste juurde

Pakkumine tehtud

Tehnopol AS

Andmeanalüütika praktikant

Esitatud: 13.05.2026

Staatuse ajalugu

13.05.2026

Kandideerimine esitatud

13.05.2026

Staatust uuendatud: Avaldus kätte saadud

13.05.2026

Staatust uuendatud: Läbivaatamisel

13.05.2026

Staatust uuendatud: Eelvalikus

13.05.2026

Staatust uuendatud: Intervjuule kutsutud

13.05.2026

Staatust uuendatud: Pakkumine tehtud

CV

Mari_Tamm_CV.pdf

Praegune staatus

Pakkumine tehtud

Motivatsioonikiri

Soovin kandideerida andmeanalüütika praktikandi kohale, et arendada oma oskusi andmetöötluses ja saada kogemusi reaalsete andmetikega töötamisel.

Joonis 24. Kandideerimise detailvaade.

Lisa 7 – Ettevõtte esindaja vaade

P

Praktikaportaal

Toõlaud

Praktikapakkumised

Minu pakkumised

Ettevõtte profil

Tehnopol AS

Logi välja

Tere, Tehnopol AS!

Halda oma praktikapakkumisi ja kandideerimisi.

Aktiivseid pakkumisi

2

Kandideerimisi kokku

4

Pakkumisi kokku

2

+ Lisa uus praktikapakkumine

Vaata kandideerimisi

Muuda ettevõtte profiili

Hiljutised kandidaadid

Pakkumine tehtud

Mari Tamm

Andmeanalüütika praktikant - esitatud 08.05.2026

Vaata kandidaati

Eelvalikus

Mari Tamm

Tarkvaraarenduse praktikant - esitatud 08.05.2026

Vaata kandidaati

Eelvalikus

Jaan Kask

Tarkvaraarenduse praktikant - esitatud 15.04.2026

Vaata kandidaati

Esitatud

Liis Sepp

Tarkvaraarenduse praktikant - esitatud 25.04.2026

Vaata kandidaati

Sinu pakkumised

Aktiivne

Tarkvaraarenduse praktikant

Tähtaeg: 30.05.2026

Aktiivne

Andmeanalüütika praktikant

Tähtaeg: 01.06.2026

© 2026 Pratikaportaali — Eesti tudengite ja ettevõtete praktikaportaali

Joonis 25. Ettevõtte töölaud.

140

P

Praktika

Töölau

Praktikapakkumised

Minu pakkumised

Ettevõtte profil

Tehnopool AS

Logi välja

← Tagasi minu pakkumiste juurde

Lisa uus praktikapakkumine

Positsiooni nimetus *

Valdkond *

IT ja tarkvara

Asukoht *

Tallinn

☐ Kaugtöö võimalus

Positsiooni kirjeldus *

Nõuded kandidaadile *

Kandideerimise sammud *

Tasu / kompensatsioon *

Töökoormus *

Täiskoormus

☐ Tasustamata praktika

Praktika periood *

Kandideerimistähtaeg *

pp.mm.aaaa

Nõutav õppeaste *

Kõik õppeastmed

Avalda pakkumine

Salvesta mustandina

© 2026 Praktika

Joonis 26. Praktikapakumise lisamise vorm.

P

Praktika

Töölau

Praktikapakkumised

Minu pakkumised

Ettevõtte profil

Tehnopool AS

Logi välja

← Tagasi minu pakkumiste juurde

Kandideerimised: Tarkvaraarenduse praktikant

3 kandideerimist

Filtreeri staatuse järgi: Kõik staatused

Võrdle kandidaate (0)

Nimi	Õppeasutus	Eriala	Esitamise kuupäev	Staat	Tegevused
☐ Mari Tamm	Tartu Ülikool	Informaatika	08.05.2026	Eetvalikus	Vaata kandidaati
☐ Jaan Kask	TaTech	Energiatehnika	15.04.2026	Eetvalikus	Vaata kandidaati
☐ Liis Sepp	Eesti Kunstiadeemia	Graafiline disain	25.04.2026	Esitatud	Vaata kandidaati

© 2026 Praktika

Joonis 27. Ettevõtte kandideerimiste koondvaade.

P

Praktikaportaal

Töölauud

Praktikapakkumised

Minu pakkumised

Ettevõtte profiil

Tehnopol AS

Logi välja

← Tagasi kandideerimiste juurde

Eelvalikus

Tarkvaraarenduse praktikant

Mari Tamm

Tartu Ülikool - Informaatika (Bakalaureus)

+372 5123 4567

mari.tamm@ut.ee

Mari_Tamm_CV.pdf

Motivatsioonikiri

Soovin kandideerida tarkvaraarenduse praktikandi kohale, sest näen selles suurepärasest võimalust rakendada oma JavaScript/TypeScripti oskusi reaalsetes projektides.

Lühitutvustus

Kolmanda kursuse informaatika tudeng. Huvi veebiarenduse ja andmeanalüüsi vastu.

Muuda staatust

Eelvalikus

Salvesta staatus

© 2026 Praktikaportaal — Eesti tudengite ja ettevõtete praktikaportaal

Joonis 28. Kandidaadi detailvaade.

P

Praktikaportaal

Töölauud

Praktikapakkumised

Minu pakkumised

Ettevõtte profiil

Tehnopol AS

Logi välja

← Tagasi

Kandidaatide võrdlemine

2 kandidaati kõrvuti

Eelvalikus

Mari Tamm

Tarkvaraarenduse praktikant

Õppeasutus

Tartu Ülikool

Eriala

Informaatika

Õppeaste

Bakalaureus

CV

Mari_Tamm_CV.pdf

Motivatsioonikiri

Soovin kandideerida tarkvaraarenduse praktikandi kohale, sest näen selles suurepärasest võimalust rakendada oma JavaScript/TypeScripti oskusi reaalsetes projektides.

Eelvalikus

Jaan Kask

Tarkvaraarenduse praktikant

Õppeasutus

TalTech

Eriala

Energiatehnika

Õppeaste

Magister

CV

Jaan_Kask_CV.pdf

Motivatsioonikiri

Soovin end arendada tarkvaraarenduses ja õppida kaasaegseid tehnoloogiald.

© 2026 Praktikaportaal — Eesti tudengite ja ettevõtete praktikaportaal

Joonis 29. Kandidaatide võrdlemise vaade.

142