

Sisejulgeoleku instituut

Maret Voore

**ÜLDAPTEEKIDE VALMISOLEK OSUTADA RAVIMITEGA
VARUSTAMISE ELUTÄHTSAT TEENUST**

Magistritöö

Juhendaja: Laura Viidik, PhD

Kaasjuhendaja: Priit Suve, PhD

Tallinn, 2024

SISEKAITSEAKADEEMIA MAGISTRITÖÖ ANNOTATSIOON

Sisejulgeoleku instituut	Juuni, 2024
Töö pealkiri eesti keeles: Üldapteekide valmisolek osutada ravimitega varustamise elutähtsat teenust	
Töö pealkiri võõrkeeles: The preparedness of community pharmacies to provide the essential service of supplying medicinal products	
<p>Lühikokkuvõte:</p> <p>Magistritöö on kirjutatud eesti keeles, võõrkeelne resümee on inglise keeles. Töö maht on 113 lehekülge, millest töö põhiosa moodustab 77 lehekülge ja lisad 20 lehekülge. Töös on kasutatud 119 erinevat eesti- ja ingliskeelset allikat. Andmete illustreerimiseks on kasutatud 7 tabelit ja 15 joonist.</p> <p>Magistritöö eesmärk oli selgitada välja apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada ja esitada soovitusel, missuguste võimelünkade ja apteekide vajadustega tuleks elutähtsat teenust korraldaval asutusel elutähtsa teenuse osutajate määramisel arvestada ning missuguste meetmetega saab suurendada apteegiteenuse toimepidevust.</p> <p>Töö eesmärgi saavutamiseks püstitati neli uurimisülesannet ja uurimisprobleemi lahendamiseks püstitati kolm uurimisküsimust. Magistritöö eesmärgi saavutamiseks ja uurimisülesannete täitmiseks valiti andmekogumise meetodina ekspertintervjuude ja ankeetküsitluse läbiviimine.</p> <p>Juhtumiuuring uuris apteegiteenuse toimepidevuse tagamist kriisiolukordades, tuues välja peamised tegurid nagu elektri- ja sideteenuste toimimine, personaliressursi olemasolu, töökorralduse paindlikkus, ravimivarud ja retseptiandmete juurdepääs. Uuring näitas, et apteekide valmisolek elutähtsat teenust osutada varieerub piirkonniti ja sõltub erinevatest teguritest, mis apteegiti erinevad. Uuringus toodi välja nii üldisi kriisideks valmisoleku tõstmise tegevusi kui ka praktilisi meetmeid nagu näiteks autonoomne elektrivarustus, sidelahenduste dubleerimine ja suurema ravimivaru omamine. Leiti, et 60% apteekidest on valmis elutähtsat teenust pakkuma, kuid vajalik on edasine apteegiteenuse kriisivalmiduse tugevdamine ja investeeringute planeerimine koostöös sektori osapooltega. Kuna uuringus osales ainult 13% Eesti apteekidest, ei saa tulemusi üldistada kõigile apteekidele</p> <p>Uuringu tulemusel andis magistritöö autor elutähtsa teenuse toimepidevust korraldavale asutusele viis soovitud elutähtsa teenuse korraldamiseks ja apteekidele kuus soovitus apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks.</p>	
Lisad:	
Võtmesõnad: ravimitega varustamine, toimepidevus, elutähtis teenus, üldapteegid	
Võõrkeelsed võtmesõnad: supplying of medicinal products, resilience, continuity, vital service, community pharmacies	
Säilitamise koht: Sisekaitseakadeemia	
Töö autor: Maret Voore	
Olen koostanud magistritöö iseseisvalt. Kõik magistritöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujal allikates saadud info on nõuetekohaselt viidatud. Olen nõus oma lõputöö avaldamisega elektroonilises keskkonnas.	
Allkiri:	Kommentaar: –
Vastab lõputöö nõuetele	
Juhendaja: Laura Viidik	Allkiri:
Kaasjuhendaja: Priit Suve	Allkiri:
Kaitsmisele lubatud	
Instituudi juhataja:	Allkiri:

SISUKORD

MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU	4
SISSEJUHATUS.....	6
1. APTEEKIDE TOIMEPIDEVUS JA KRIISIKOGEMUSED	12
1.1. Apteegiteenuse roll elanikkonna ravimitega varustamisel.....	12
1.1.1. Apteegiteenus tavaolukorras	12
1.1.2. Apteegiteenus elutähtsa teenusena	16
1.1.3. Apteekide väljakutsed kogetud olukordade näitel.....	19
1.1.4. Apteekrite rollid Delphi uuringu kohaselt	26
1.2. Apteekide valmisolekut ja toimepidevust mõjutavad tegurid.....	29
1.2.1. Tarneahelat, füüsilisi ressursse ja apteegi taristut mõjutavad tegurid	30
1.2.2. Personaliressurssi, töötajate väljaõpet ja koolitusi mõjutavad tegurid	35
1.2.3. Kriisireguleerimise põhimõtete rakendamine toimepidevuse parandamiseks.....	37
2. APTEEKIDE VALMISOLEK OSUTADA ELUTÄHTSAT TEENUST	40
2.1. Ekspertintervjuude tulemused.....	42
2.2. Ankeetküsitluse tulemused	53
2.3. Uuringutulemuste analüüs ja järeldused	68
KOKKUVÕTE.....	80
SUMMARY	82
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU.....	83
LISAD.....	94
Lisa 1. Intervjuude kava.....	94
Lisa 2. Ankeetküsitluse vorm.....	95
Lisa 3. Ankeetküsitluse analüüsi koodipuu.....	101
Lisa 4. Kihtvalimite kirjeldused	110

MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU

Apteegiteenus – ravimite jaemüük või muul viisil väljastamine koos nõustamisega ravimite sihipäraseks ja ratsionaalseks kasutamiseks ning ravimite valmistamine (Ravimiseadus, 2004).

Apteek – üldapteek ehk apteegiteenuse osutamiseks moodustatud ettevõtte.

Apteeker – (üld)apteegis töötav proviisor või farmatseut.

CER direktiiv – Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2022/2557 (Euroopa Parlament ja Euroopa Liidu nõukogu, 2022), mis käsitleb elutähtsa teenuse osutajate toimepidevust.

Elutähtis teenus – teenus, millel on ülekaalukas mõju ühiskonna toimimisele ja mille katkemine ohustab vahetult inimeste elu või tervist või teise elutähtsa teenuse või üldhuviteenuse toimimist. Elutähtsat teenust käsitatakse tervikuna koos selle toimimiseks vältimatult vajaliku ehitise, seadme, personali, varu ja muu sellisega (Hädaolukorra seadus, 2017).

Elutähtsa teenuse osutaja (ETO) – juriidiline isik, kelle pädevuses on elutähtsa teenusena määratletud avaliku halduse ülesande täitmine, või elutähtsat teenust osutav ettevõtjana tegutsev isik (Hädaolukorra seadus, 2017).

Elutähtsa teenuse toimepidevus – elutähtsa teenuse osutaja järjepideva toimimise suutlikkus ja järjepideva toimimise taastamise võime pärast elutähtsa teenuse katkestust (Hädaolukorra seadus, 2017).

HOS – hädaolukorra seadus.

Häire – takistus elutähtsa teenuse osutamisel, mille tõttu osutatakse elutähtsat teenust osalises mahus ja mis võib viia elutähtsa teenuse katkestuseni (Vabariigi Valitsus, 2021).

IRGC – rahvusvaheline riskijuhtimise keskus (International Risk Governance Center).

Katkestus – elutähtsa teenuse osutamise lakkamine (Vabariigi Valitsus, 2021).

Kriitiline tegevus – teenuseosutaja tegevus, mille puudumine toob kaasa elutähtsa teenuse katkestuse või häire (Vabariigi Valitsus, 2021).

OECD – Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon.

Oht – inimtegevusest, loodusnähtusest, tehnoloogiast, tehnikast või muust asjaolust tingitud sündmus, sealhulgas hädaolukord või kriitilise tegevuse toimimiseks vajaliku ressursi puudumine, mis võib põhjustada elutähtsa teenuse toimimiseks vajaliku kriitilise tegevuse katkestuse või häire (Vabariigi Valitsus, 2021).

Retseptikeskus – retseptide ja meditsiiniseadme kaartide väljakirjutamiseks ja töötlemiseks ning kindlustatud isikutele ravimihüvitise ja meditsiiniseadmehüvitise võimaldamiseks asutatud andmekogu (Tervise- ja tööminister, 2017)

Teenuse nõutud tase – nõutud tase näitab, missugusel tasemel tuleb teenust kriisi korral osutada ja missugune on aeg, mille jooksul tuleb tõrked igal juhul kõrvaldada. (Riigikantselei, 2022).

Tervisesüsteem – riigi poliitilises ja institutsioonilises raamistikus kõigi nende avalik-õiguslike ja eraorganisatsioonide, asutuste ja ressursside kogum, mille esmane ülesanne on parandada, säilitada ja taastada tervist (Sotsiaalministeerium, 2021).

SISSEJUHATUS

Üldapteekide ehk ravimite jaemüügiga tegelevate apteekide (edaspidi kasutab autor läbivalt mõistet „apteek“, kuna uurimistöo ei hõlma haiglaapteeke ega veterinaarapteeke) paiknemist ja ligipääsetavust ning ravimite kättesaadavust võib võrrelda toidu- ja esmatarbekaupade kättesaadavusega, sest sageli asub samas ostukeskuses nii toidupood kui apteek. Ligi 60%-le Eesti elanikkonnast asub apteek elu- või töökohast kuni 15-minutilise ühistranspordiga või jalgsi liikumise kaugusel (Eesti Uuringukeskus OÜ & Norstat Eesti AS, 2019, lk 8).

Aga kuidas saab elanikkond kätte vajaminevad ravimid pikaajalises või ulatuslikus kriisiolukorras? Elanikkond saab end küll paremini ette valmistada ja luua koduse kriisivaru, mis peaks hõlmama ka vähemalt seitsme päeva ravimivaru (Päästeamet, 2022, lk 23), kuid ravimeid ei saa siinkohal siiski võrrelda toidukaupadega, kuna ravimitel on ette nähtud kindel näidustus ning need ei pruugi olla omavahel asendatavad. Koduse ravimivaru hoidmisel tuleks lähtuda ravimite optimaalse kasutamise eesmärgist ja vältida liigsete ravimijääkide tekkimist (Sotsiaalministeerium, 2023). Arvestada tuleb ka, et Eesti õiguses ei ole kriisiolukorras elanikkonna ravimvajaduse rahuldamiseks jaeturu tasandil seatud kohustust ravimivaru hoida (Danilišina, 2019, lk 47), samuti on riigi tegevusvarus elanikkonna ravimivaru maht ja nomenklatuur piiratud (Eesti Varude Keskus, 2022). Seega, elanikkonna piisav ravimitega varustamine lasub eeskätte ravimi müügiloa hoidja, ravimite hulгимүүja ja apteegi strateegilistes valikutes ja otsustes ning apteekide suutlikkuses tagada ravimite jaemüügi toimimine.

Riigikontroll on 2018. aastal juhtinud tähelepanu, et tervishoiusüsteemil peab olema valmisolek toime tulla tavapärasest suuremal arvul ja eri liiki traumadega kannatanutega. (Riigikontroll, 2018). Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030 kirjeldab vajadust ravimite kättesaadavuse tagamiseks pöörata tähelepanu apteegiteenuse jätkusuutlikkusele, kuna ravimite kättesaadavuse probleemid võivad põhjustada tüsistusi ja terviseprobleemide süvenemist (Sotsiaalministeerium, 2021). 2019. aastal toimus üleriigiline hädaolukorra lahendamise õppus CONEX, mille hindamisaruandes toodi välja vajadus luua Eestis lahendus apteegiteenuse osutamiseks elutähtsate teenuste katkestuste tingimustes (Siseministeerium, 2020). Kriisireguleerimispoliitika ülevaates on kirjeldatud, et asutuste, ettevõtete ja tervikuna ühiskonna valmisolekut kriisideks tuleks süsteemsemalt uurida ning selleks kavandatakse Siseturvalisuse arengukava 2020–2030 tegevuskavasse tegevusi, et saada tervikpilt ümbritsevatest ohtudest ja võimekus seirata elutähtsate teenuste ja riigi funktsioonide

kriisiaegset toimimist. (Siseministeerium, 2021, lk 7) Siseturvalisuse arengukavas 2020–2030 tuuakse välja, et siseturvalisuse keskmis on inimeste elu, tervise ja vara kaitsmine ning kriisideks valmisolekuks ja nende lahendamiseks tuleb parandada nii ohuteadlikkust kui elutähtsate teenuste toimepidevust kui kaupade varustuskindlust (Siseministeerium, 2021b, lk 9, 32). Eelnevast nähtub, et ravimite varustus- ja tarnekindlus on Eestis viimastel aastatel leidnud küll kõlapinda, kuid strateegiadokumendid ravimitega varustamise toimepidevust konkreetselt ei kirjelda.

Ravimitega varustamise toimepidevuse suurendamise osas on 2024. aastal ees ootamas olulised muudatused. Eesti õigusesse tuleb üle võtta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2022/2557 (CER direktiiv) (Euroopa Parlament ja Euroopa Liidu nõukogu, 2022), mis käsitleb elutähtsa teenuse osutajate (edaspidi ETO) toimepidevust. CER direktiiviga lisandub elutähtsate teenuste hulka ka **ravimitega varustamine**. CER-direktiivi ülevõtmiseks on Riigikantselei välja töötanud hädaolukorra seaduse (HOS) muutmise seaduse eelnõu (edaspidi HOS eelnõu), mille kohaselt ravimitega varustamise elutähtsat teenust hakkavad osutama ravimite hulgimüüjad ja apteegid (Riigikantselei, 2023a). Töö autor keskendub apteekide rollile ravimitega varustamise elutähtsat teenust osutada.

Eestis on 2024. a märtsi seisuga 470 apteeki (Ravimiamet, 2024a), kelle seast tuleb valida piisav arv apteeke, kes määratakse ETOdeks. Kuivõrd uue elutähtsa teenusega lisanduvad uued ülesanded nii Sotsiaalministeeriumi haldusalale kui ETO apteekidele, on oluline teada, missugune on riigi ootus elutähtsale teenusele, mida apteegid osutama hakkavad. Teisalt on ETOde määramiseks oluline teada apteekide valmisolekut lisanduvatega kohustustega toime tulla ja välja selgitada nende vajadused toimepidevuse loomiseks või suurendamiseks. Autor on tööalaselt olnud seotud HOS eelnõu väljatöötamisega ja toimunud arutelude põhjal hindab, et hetkel puudub terviklik vaade, missugused on erinevate apteekide vajadused ja võimalused, et kriisideks paremini valmistuda ja erinevates kriisiolukordades toimepidevus säilitada.

Magistritöös keskendutakse ravimitega varustamise elutähtsale teenusele osas, mida Eesti õiguse kohaselt hakkavad osutama apteegid – **ravimite jaemüük**. Uuritakse riigi ootusi apteegiteenusele kriisiolukorras ning apteekide omanike või juhatajate hinnanguid apteegi kriisivalmiduse ja valmisoleku kohta osutada elutähtsat teenust. Töö autor ei keskendu ravimite hulgimüüjate tegevustele ravimitega varustamise elutähtsa teenuse osutamisel, kuna seda ei võimalda käesoleva töö maht. Samuti ei tee autor töö raames õiguslikku analüüsi ETOde kohustuste osas, mida on põhjalikult käsitlenud Tikerpe uurimistöo (2018) ega riigi ülesannete

osas ravimite kättesaadavuse tagamisel, mida uuris Danilišina (Danilišina, 2019). Töös kasutatakse 01.03.2024 seisuga õigusaktide redaktsioone.

Teema **aktuaalsus** seisneb selles, et Eestis ei ole seni ravimite hulgi- ega jaemüüki käsitatud elutähtsa teenusena. See elutähtis teenus koos osapooltele pandavate kohustustega sätestatakse Eesti õiguses esmakordselt ja sellele poliitikamuudatusele ei ole eelnenud põhjalikke uuringuid või analüüse. Töö valmimise ajal puudub lõplik kavand ravimitega varustamise elutähtsa teenuse nõutud taseme(te) kohta, kuid see on Sotsiaalministeeriumi ja Raviameti poolt välja töötamisel. HOS eelnõu kohaselt lähtutakse ETO määramisel järgmisest aspektidest: rahvastiku paiknemine, ETO paiknemine, apteegi käibe, personali, ruumide ja seadmete sobivus ravimite varustuskindluse tagamiseks võrreldes teiste sama asustusüksuse apteekidega. Nende apteekide jaoks, kes määratakse ETOks, toob see muudatus kaasa olulised muutused töökorralduses, vajaduse välja töötada ja juurutada uued juhised ja töökorrad, koostada toimepidevuse riskianalüüs ja riskiplaan, rakendada toimepidevuse tagamiseks vajalikke meetmeid, teha investeringuid ning korraldada õppusi oma toimepidevuse kontrollimiseks ja parandusmeetmete rakendamiseks. (Riigikantselei, 2023a) Autori hinnangul ei ole hetkel teada, missugune on apteekide toimepidevuse tase ning valmisolek erinevates kriisides jätkata elanikkonna varustamist ravimitega.

Käesolev uurimistöö on **uudne**, kuna apteekide valmisolekut elutähtsat teenust osutada ei ole varem Eestis uuritud. Töö valmimise ajal ei ole avalikult kättesaadavaid ülevaateid või uuringuid, mis käsitleksid Eesti apteekide valmisolekut elutähtsat teenust osutada, samuti ei ole uuringuid apteekide kriisireguleerimise ja riskijuhtimise protsessi rakendamise kogemuse kohta. Magistritöö on edasiarenduseks Põldsam'i (2023) uurimistöole, mis on käesoleva magistritöö autorile teadaolevat Eestis ainus varasematest uurimustest apteekide toimepidevuse kohta. Põldsam'i uurimistöö eesmärk oli uurida apteekide valmisolekut lühiajaliste kriisidega toime tulla ning välja töötada Eesti apteekide tegevuskava ja juhised toimepidevuse tagamiseks lühiajalisteks kriisiolukordadeks. Siiski ilmnisid Põldsam'i tööst järgmised piirangud: töös ei käsitletud konkreetsemalt ravimite jaemüüki, mis kavandatava HOSi muudatusega määratletakse elutähtsa teenusena ning ankeetküsitlusele vastanute osas ei selgunud, kas vastajad täitsid apteegis sellist ametipositsiooni, millel on võtmeroll apteegi töö korraldamises, sh toimepidevust mõjutavate tegevuste otsustamiseks.

Elutähtsate teenuste toimepidevust on Eestis varasemalt käsitletud mitmetes uurimistöodes (nt Vernik, 2011; Sildnik, 2018; Keskküla, 2019; Vaarask, 2019; Õiger, 2020; Villiste, 2020; Parman, 2020; Viin, 2023), kuid neis uurimistöodes on tervisesektori elutähtsate teenuste

osutamist vaadeldud üldisemalt ja peamiselt koostoimes teiste elutähtsate teenuste häiretega või tulenevalt mõne sündmuse mõjust inimeste elule või tervisele või sotsiaalsele kaitsele. Elutähtsa teenuse toimepidevuse hindamist on käsitlenud nt Õunapuu (2014) uurimistö, mille raames viidi läbi parvlaevaühenduse toimepidevuse riskianalüüs ja -hindamine (Õunapuu, 2014). Käesoleva töö kontekstis ei ole võimalik autoril sarnast ühe või mitme apteegi põhlist hindamist teha, kuivõrd töö valmimise ajal ei ole ühtegi apteeki veel ETOks määratud. Danilišina (2019) püstitas oma uurimistöös hüpoteesi, et Eestis ei ole kriiside ajal ravimite kättesaadavus elanikkonnale tagatud ja hindas, et elanikkonnale kriisides ravimite kättesaadavuse tagamiseks on ainus tõhus meede ravimite varu moodustamise (Danilišina, 2019, lk 66). Tikerpe (2018) on uurinud ETOde kohustusi ja olukordi, kui ETOd neile pandud kohustusi ei täida (Tikerpe, 2018).

Aptekide toimepidevust ja riskide hindamist ei ole ka erialakirjandus laialdaselt kajastanud (Maxik & Kimble, 2020). Selgub, et vähe on uuritud aptekide ja apteekrite valmisolekut osaleda kriiside lahendamises ja rohkem on käsitlust leidnud apteekrite rollid hädaolukordade ajal, eelkõige on uuringuid koroonaviirushaiguse (COVID-19 ehk SARS-CoV-2) pandeemia näitel apteekrite kui eesliinitöötajate rollide ja apteegis osutatavate teenuste laienemise kohta. Erialakirjanduse läbitöötamise käigus tuvastas autor, et leidub vaid üksikuid uuringuid, mis kirjeldavad võimalusi ravimitega varustamise teenuse toimepidevust parandada tõhusa riskijuhtimise kaudu ehk apteegi kui ettevõtte vaatest. Mitmed autorid on tõdenud, et kriisiolukorras apteegiteenuse osutamiseks vajalikud välised ja sisemised tegurid on väga vähesel määral uuritud (Azziz-Baumgartner, *et al.*, 2005, p. 674; Kim & Ashihara, 2020, p. 12; Aruru, *et al.*, 2021, p. 1974; Warr, *et al.*, 2023, p. 5) ning ka apteekrite roll hädaolukordade ajal on ebapiisavalt määratletud (McCourt, 2019, p. 56). Seetõttu hindab autor, et töö tulemusi saavad praktikas rakendada nii Sotsiaalministeerium ja Raviamet elutähtsa teenuse toimepidevuse nõuete sisustamisel kui ka apteegid oma kriisideks valmisoleku parandamisel.

Eestis ei ole seni ravimite jaemüüki käsitatud elutähtsa teenusena ja puudub ülevaade, kas apteegid on hinnanud oma ettevõttes ravimitega varustamise teenuse toimepidevust, millest tulenevalt on käesoleva magistristö **keskne uurimisprobleem** sõnastatud küsimusena: missugune on apteekide hetke valmisolek tagada ravimitega varustamise elutähtsat teenust?

Uurimisprobleemile vastuse leidmiseks on püstitatud kolm uurimisküsimust:

Uurimisküsimused

1) Missugused on peamised ohud ja võimelüngad, mis võivad põhjustada häireid apteegist ravimite väljastamise teenuses või selle katkemise?

2) Milline on apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada?

3) Missuguste meetmete kaudu saab apteegiteenuse toimepidevust tõsta?

Magistritöö **eesmärk** on selgitada välja apteekide hetke valmisolek osutada ravimitega varustamise elutähtsat teenust ning esitada soovitusel elutähtsa teenuse korraldamiseks ja apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised **uurimisülesanded**:

1) Analüüsida kriisireguleerimise teoreetiliste käsitluste ja teiste riikide praktikate põhjal apteegiteenuse toimepidevust mõjutavaid tegureid.

2) Selgitada välja peamised ohud ja võimelüngad, mis võivad põhjustada häireid apteegist ravimite väljastamise teenuses või selle katkemise.

3) Uurida apteekide hetke valmisolekut elutähtsat teenust osutada ja meetmeid apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks.

4) Sünteesida olemasolevat teoreetilist ja empiirilist käsitlust uurimisvaldkonnas ja empiirilise uuringu tulemusi ning esitada soovitusel ravimitega varustamise elutähtsa teenuse korraldamiseks ja apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks.

Magistritöö uurimisprobleemist ja püstitatud uurimisülesannetest tulenevalt on tegemist kvalitatiivse **empiirilise** uurimisega, sest lisaks teoreetiliste seisukohtade käsitlemisele on töö eesmärgi saavutamiseks vaja uurida kogemusi ka sügavuti, mida võimaldavad kvalitatiivsed uurimismeetodid (Barnard, *et al.*, 1999, pp. 212–226; Cilesiz, 2011, p. 492).

Uurimisprobleemi lahendamisel kasutatakse **juhtumiuuringut** (ingl *case study*), mis on sobiv uurimismeetod olukorras, kus uuritav nähtus on vähe uuritud (Stake, 1995, p. 8). Juhtumiuuringut on võimalik kasutada nii üksikisikute, inimrühmade, asutuste või muude kogumite kui ka üldisemalt juhtumite, tegevuste, programmide vmt sügavuti uurimiseks. See tähendab, et uuritava nähtuse ehk „juhtumi“ esialgne määratlus võib tuleneda sellest, kuidas uurija oma esialgseid uurimisküsimusi määratleb (Yin, 2018). Empaatiat on sotsiaalsete probleemide mõistmisel kesksel kohal ja kuna juhtumiuuringuga on võimalik kõige paremini kirjeldada uuritavate humanistlikku arusaama uuritavast nähtusest (Stake, 1978, p. 7), määratleb autor tulenevalt uurimiseeesmärgist juhtumi järgmiselt: apteekide hetke valmisolek osutada elutähtsat teenust. Autor arvestab uuringut kavandades, et uuringu läbiviimise ajal ei

ole ühtegi apteeki veel ETOks määratud ega neile konkreetseid toimepidevuse nõudeid kehtestatud. Seega ei ole võimalik teha üldistust, kas apteekidel on hetkel valmisolek osutada elutähtsat teenust või kas nad vastavad elutähtsa teenuse osutaja toimepidevuse nõuetele, kuid uurida saab apteekide hinnanguid oma hetke tajutava valmisoleku kohta elutähtsat teenust osutada. Uuringu tulemuste lugemisel ja tõlgendamisel tuleb arvestada, et need tulemused ei ole üldistatavad Eesti apteekidele tervikuna, kuna uuritakse individuaalsete apteekide hinnanguid oma valmisoleku ja toimepidevuse osas. Siiski on erinevate kriisikogemuste ja hädaolukordade õpituvastuste ning riigiasutustelt ja apteekidelt kogutud arvamuste kaudu võimalik välja tuua omadusi, mis kriisideks hea valmisolekuga apteekidel olla võiksid, et toetada kolmandas uurimisülesandes nimetatud tegevust „uurida meetmeid apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks“.

Autor uurib juhtumit kolmes osas: asjakohase erialakirjanduse ja teiste riikide praktikate kaudu antakse ülevaade apteekide kriisikogemustest ja võimelünkadest, uuritakse riigi ootusi apteekide osutatavale elutähtsale teenusele ja Eesti apteekide hinnanguid oma apteegi kriisideks valmisoleku kohta. Nende kolme osa tulemuste sünteesina esitatakse analüüs, järeldused ja soovitused. Empiirilise uuringu läbiviimiseks kasutatakse andmete kogumise meetodina struktureeritud **ankeetküsitluse** läbiviimist (Õunapuu, 2014, lk 69, 159, 200) kõikse valimiga ja poolstruktureeritud **ekspertintervjuud** (Teddlie & Yu, 2007, p. 80; Flick, 2009, p. 165) eesmärgistatud valimiga. Andmeanalüüsimeetodina kasutatakse **sisuanalüüsi**, mis võimaldab koguda nii kvalitatiivseid kui kvantitatiivseid andmeid. Intervjuud salvestatakse ja andmed töödeldakse ning esitatakse tulemused. Intervjuudest saadud andmetele luuakse kategooriad ja lisatakse neile koodid, et sarnaseid tulemusüksusi võrrelda ankeetküsitlusega saadud tulemustega. Ankeetküsitlusega saadud andmed töödeldakse, luuakse kategooriad ja lisatakse neile koodid ning esitatakse tulemused. (Laherand, 2010, lk 121; Cilesiz, 2011, p. 492; Õunapuu, 2014, lk 36)

Magistritöö koosneb kahest alapeatükkideks jaotatud peatükist. Esimeses peatükis analüüsitakse erialakirjanduse põhjal apteekide rolle tervisesüsteemi ja kogukonna toetamisel erinevates kriisides ning tuuakse välja erinevatest kriisidest saadud kogemused ja väljakutsed. Teine peatükk tutvustab empiirilist uuringut: uuringu metodoloogiat, valimi moodustamist, ekspertintervjuude ja ankeetküsitluse läbiviimist ning nende tulemusi. Peatüki lõpus esitab autor soovitused ravimitega varustamise elutähtsa teenuse korraldamiseks ja apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks.

1. APTEEKIDE TOIMEPIDEVUS JA KRIISIKOGEMUSED

Magistritöö esimene peatükk keskendub teoreetilisele baasile, mis toetab kriisireguleerimise teoreetiliste käsitluste ja teiste riikide praktikate põhjal apteegiteenuse toimepidevust mõjutavate tegurite analüüsimist.

Ingliskeelset terminit „*resilience*“ kasutatakse eesti keelde tõlgituna kui „toimepidevus“, „talitluspidevus“, „vastupidavus“, „resilientsus“, „kerksus“ või „säilienõtkus“. Kuigi eelisterminina soovitatakse „kerksus“, kasutab autor Eesti õiguses sisalduva elutähtsate teenuste regulatsiooni kontekstist tulenevalt käesolevas töös terminit „toimepidevus“.

1.1. Apteegiteenuse roll elanikkonna ravimitega varustamisel

1.1.1. Apteegiteenus tavaolukorras

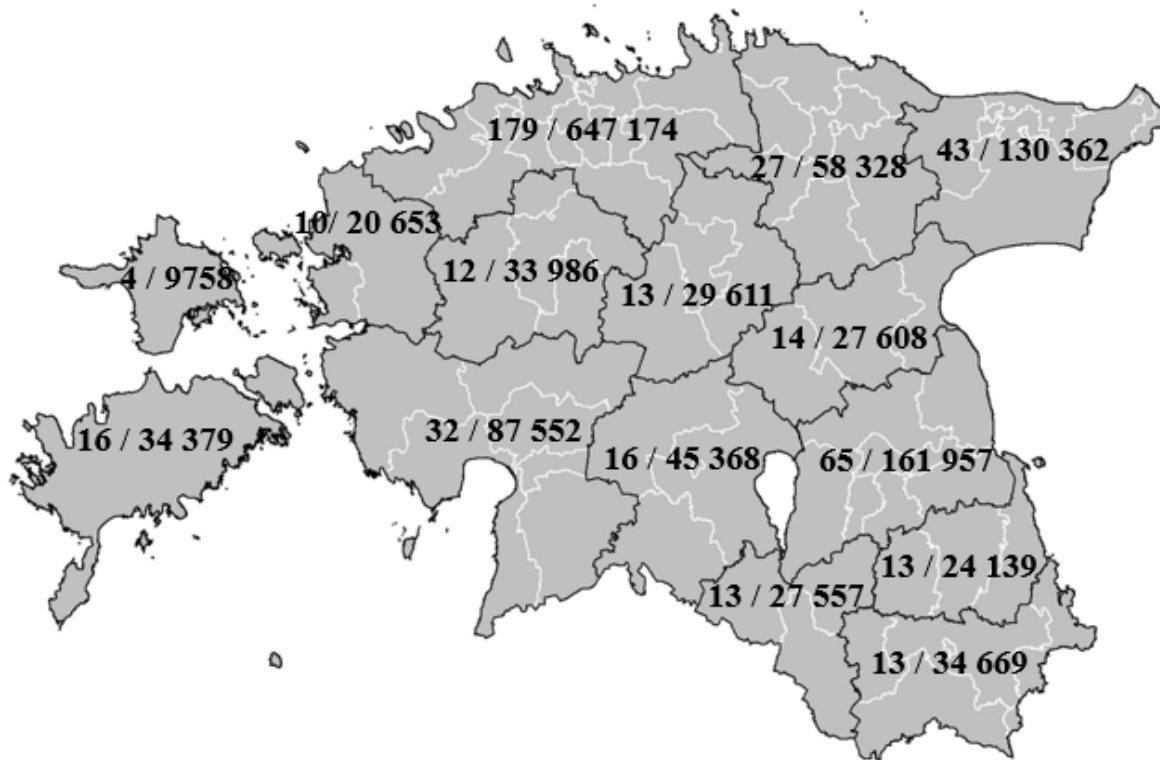
Apteegiteenuse definitsioonis ning apteekrite pädevuses esineb riigiti olulisi erinevusi. Eelkõige tuleneb erisus sellest, kas apteegiteenus on määratletud osana esmatasandi tervishoiusüsteemist ja apteekrid osutavad lisateenuseid nagu nt ravimite manustamine, vaksineerimine või ravis osalemine (nt Ameerika Ühendriikides, Ühendkuningriigis, Kanadas, Austraalias, Prantsusmaal) või mitte (nt Hiinas, Hispaanias, Itaalias, Soomes, Ungaris, Poolas, Rumeenias, Eestis) (Toma & Crişan, 2022, p. 2; Zheng, *et al.*, 2021, p. 1820). Lisaks võivad nt Hollandis, Austraalias, Inglismaal, Šotimaal, Iirimaal, Kanadas ja Ameerika Ühendriikides apteekrid ravimiresepte pikendada ja teatud juhtudel ka mõnede krooniliste haiguste raviks ravimeid välja kirjutada, kui ravimi mitteväljastamine võiks inimese terviseseisundit halvendada ja inimese pere- või raviarst ei ole kättesaadav (Toma & Crişan, 2022, p. 2). Siiski on sellel õigusel üldiselt 3–5 päeva ravimivajaduse koguseline piirang. Hädaolukordade ajal on seda piirangut leevendatud ja kogust suurendatud kuni 30 päeva ravimivajaduseni, kuna hädaolukorrad ei pruugi mõne päevaga lõppeda ega tervishoiusüsteemi tavapärane toimimine nii kiiresti taastuda. (Watson, *et al.*, 2020, p. 393–395; Ireland Minister for Health and Children, 2003)

Eestis on tervishoiuteenuste korraldamise seadusega sätestatud, et tervishoiutöötajad on apteegis apteegiteenust osutavad proviisor ja farmatseut, kes retseptiravimi väljastamisel osalevad tervishoiuteenuse osutamisel (Tervishoiuteenuste korraldamise seadus, § 3, § 4³). Muus osas täna apteekrid tervishoiuteenuseid ei osuta, apteeke ei rahastata Tervisekassa tervishoiuteenuste loetelu kaudu ja apteekritel puudub ka juurdepääs patsiendi raviandmetele tervise infosüsteemis. Apteekides osutatakse lisaks apteegi põhitegevusele – ravimite väljastamine ja nõustamine – lisateenuseid, millest osa on kirjeldatud apteegiteenuse

kvaliteedijuhise juures (Eesti Farmaatsia Selts, 2021, lk 54–55), muude tervise teenuste osutamise kohta leiab teavet apteekide veebilehtedelt. Vaktsineerimist viib apteegis läbi tervishoiuteenuse osutaja. Eestile sarnane apteegisüsteem on Soomes, kus apteekritel ei ole nt vaktsineerimisõigust, ravimite väljakirjutamine ja väljastamine toimub valdavalt digitaalsete retseptide alusel ning lubatud on ravimite kaugmüük interneti apteegi kaudu (Airaksinen, *et al.*, 2021, p. 2).

Ravimipoliitika 2030 kirjeldab apteegi muutuvat rolli tervishoius ja kavandatud on mitmeid tegevusi apteegiteenuse arendamiseks ja esmatasandi tervishoidu integreerimiseks (Sotsiaalministeerium, 2023, lk 18–19). Juba 2013. aastal kirjeldati analüüsis, et Eestis tuleks ravimite koos- ja kõrvaltoimete ärahoidmise ja tuvastamise ning patsientide ravisoostumuse tagamise eesmärkidel rakendada farmatseutilise hoole kontseptsiooni (Kruus & Paat-Ahi, 2013, lk 3), mille keskmes on patsient ja tema vajadused ning eesmärgiks on patsiendi elukvaliteedi parandamine läbi ravimite kasutamise hoolika jälgimise (Hepler & Strand, 1990, p. 539).

Apteekide ligipääsetavust peetakse paremaks toidu- ja esmatarbekaupluste, pankade või tervisekeskuste omast (Raza, *et al.*, 2021, p. 1; Watson, *et al.*, 2020, p. 393) ja apteekreid geograafiliselt või logistiliselt kõige paremini jaotatud/jagunenud tervishoiupersonaliks ka hädaolukorra ajal (Melin & Rodríguez-Díaz, 2018, p. 3), kuna apteekrid on õdede ja arstide järel suuruselt kolmas rühm tervishoiu erialaspetsialiste (Mossialos, *et al.*, 2015, p. 628; Watson, *et al.*, 2020, p. 393; Terviseamet, 2024). Apteegivõrgustikku Eestis saab pidada väga heaks ning apteekide suhtarv on keskmisest suurem nii Euroopa Liidu riikide kui maailma riikide võrdluses. Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) riikide 2021. aasta võrdluses on Eesti apteekide arvu poolest kaheksandal kohal – üldapteekide suhtarv on meil 36 üldapteeki 100 000 elaniku kohta, OECD riikide keskmine vastav suhtarv on 28 (OECD, 2021). Joonisel 1 on toodud maakonniti apteekide arv 2024. a 15. märtsi seisuga ja elanike arv 2024. a 1. jaanuari seisuga.



Joonis 1. Apteekide arv ja elanike arv maakondade lõikes (Ravimiamet, 2024b; Eesti Linnade ja Valdade Liit, 2024; autori koostatud)

Kuigi maapiirkondades on apteeke vähem, on ka seal apteeker inimestele sageli esmaseks kontaktpunktiks terviseprobleemide tekkimisel (Carpenter, *et al.*, 2021, p. 1327). Enamasti asub Eestis samas piirkonnas nii perearsti- või tervisekeskus (Tervisekassa, 2024b) kui ka apteek (Ravimiamet, 2024a), kuid apteegid on pikema lahtiolekuaja tõttu üldjuhul elanikele paremini kättesaadavad. Apteekidest väljastatakse kõige enam ravimeid soodustusega retseptide alusel (Ravimiamet, 2023, lk 97, 100). Põldsam'i (2023) uuringu tulemuste kohaselt on nii elanike vanust kui ka aastast retseptiravimite müüki elaniku kohta arvesse võttes kõige kriitilisemad Eesti piirkonnad Ida-Viru, Järva, Tartu, Lääne-Viru ja Pärnu maakonnad. Kuna retseptiravimite müüki mõjutavad kõige rohkem elektrikatkestused ning infosüsteemi ja internetiühenduse häired, tuleks arvesse võtta, et neis maakondades on kõige rohkem eakaid ravimikasutajaid. (Põldsam, 2023, lk 60) Füüsiliste apteekide puudumist maapiirkondades on mõnevõrra võimalik leevendada ravimite kaugmüügi kaudu: Eestis tegutseb hetkel viis internetiapteeki, kuid kaugmüügi osakaal kogu apteekide käibest on tagasihoidlik, moodustades 2023. aastal 2,3%, millest ravimite müük oli üksnes 0,8% (Ravimiamet, 2024c).

Ravimite hulgi- ja jaemüüki võib käsitada riigi või kohaliku omavalitsuse valdava enamiku elanike kasutatavate üldhuviteenustena majandustegevuse seadustiku üldosa seaduse tähenduses, kuna need teenused on harjumuspärased ja vajalikud igapäevaseks toimimiseks.

Siiski, nende toimimine tagatakse hädaolukorra ajal üksnes võimaluse korral (Siseministeerium, 2016). Nii elaniku, avaliku sektori kui ka erasektori vaatest võib öelda, et ravimite kättesaadavuse ja varustuskindluse tähenduses ei loo see teadmine piisavat kindlustunnet. Kui apteegiteenus ei ole kättesaadav, pöörduvad inimesed ravimite saamiseks erakorralise meditsiini osakonda või kiirabisse, kuid haiglatel ei ole ressursse, et kriisiolukorras niigi suurenenud abivajaduse olukorras tegeleda ka esmatasandi tervishoiuteenuse osutamise ja ravimite manustamisega. Seetõttu on oluline, et apteegid oleksid kriisideks valmistunud ja saaksid toime tulla nii suurenenud raviminõudluse või ravimite tarneraskustega kui ka suuta jätkata apteegiteenuse osutamist teiste elutähtsate teenuste häirimisel.

Apteek üksi ei saa tagada, et inimesele vajalikud ravimid on pidevalt kättesaadavad. Ravimiseaduse kohaselt peab ravimite tootmise ja ravimite hulgemüügi tegevusloa omaja tagama püsiva ja piisava ravimite valiku ning kiire kohaletoimetamise Eesti piires ning apteekidest toimub ravimite jaemüük või muul viisil väljastamine koos sellega kaasneva nõustamisega ravimite sihipäraseks ja ratsionaalseks kasutamiseks ning kasutaja teavitamisega ravimi õigest ja ohutust kasutamisest ja säilitamisest. (Ravimiseadus, § 29, § 44)

Mitmed arenenud apteegiteenusega riigid on tunnustanud apteekrite olulist rolli kogukonnas ja integreerinud nad esmatasandi tervishoiu meeskondadesse, tervise edendamise ja haiguste ohjamise programmidesse (Okoro & Nduaguba, 2021, p. 3), samuti riikliku immuniseerimisprogrammi läbiviimisesse, ravimite kojukandesse, krooniliste haigustega patsientidele enesejälgimise nõustamise ja hädaolukorras inimestele farmatseutilise hoole pakkumisse. Ravimite kojukandeks saavad arstid edastada apteegile ravimiresepti posti, faksi, e-kirja ja telefoni teel. (Raza, *et al.*, 2021, p. 1–2) Lisaks harivad apteekrid nii elanikkonda kui eesliinitöötajaid erinevate ohtude osas, sh närvimürkide ja mikroobide farmakoloogia ja nende vastumeetmete osas (Agomo, 2012, p. 30). Farmaatsia eriala on toetatud ja koordineeritud riiklike farmaatsia erialaühenduste poolt, kes innustavad apteekreid osalema kriisideks valmistumisel ja tunnistavad apteekritel vajadust ka elupäästva esmaabi oskuste omandamiseks (Ford, *et al.*, 2014, p. 355). Esmatasandi tervishoiuteenuste osutamiseks ja apteegiteenuse laiendamiseks peaksid farmaatsiatudengid ja apteekrid siiski olema rahvatervise põhipädevuste osas asjakohaselt koolitatud, et nad saaksid paremini mõista, kuidas patsiendid üldpopulatsiooni sobituvad ja kuidas oma kogukonna tervishoidu ja tervise edendamisse tõhusalt panustada. Rahvatervise põhimõtted on farmaatsiaõppe akrediteerimisstandarditesse edukalt kaasatud nt Ameerika Ühendriikides ja Ühendkuningriigis. (Steeb & Ramaswamy, 2019, p. 4)

1.1.2. Apteegiteenus elutähtsa teenusena

2018. aastal auditeeris Riigikontroll riigi tegevust sisejulgeolekut ohustavateks hädaolukordadeks valmistumise osas ja tõi välja, et tervishoiusüsteemil on hädaolukorras keskne roll ja ilma vigasaanute aitamiseta ei ole võimalik ühtki kriisi lahendada. Aruandes kirjeldati, et tervishoiusüsteemi asutuste personali valmisolekut toime tulla tavapärasest suuremal arvul ja eri liiki traumadega kannatanutega peab toetama juhtimisskeem ning vajalike tarvikute ja ravimite varu. (Riigikontroll, 2018) See tähendab, et tavapärasest suurem hulk haigestunud või vigastatud võib vajada ravimeid ning selleks peaksid valmis olema nii perearstid, haiglad ja kiirabi kui ka ravimite hulgimüüjad ja apteegid.

Suurim edasimineku ravimite kättesaadavuse tagamise vajaduse teadvustamisest jätkutegevuste kokkuleppimiseni Eestis tekkis 2019. aastal, kui toimus üleriigilise hädaolukorra lahendamise õppus CONEX, mille raames viidi läbi ravimite kättesaadavuse osaõppus. Selle osaõppuse eesmärkide hulgas olid: ravimite valdkonna eluliselt tähtsa teenusena teadvustamine, ülevaate saamine ravimite valdkonna sõltuvustest ja haavatavustest elutähtsate teenuste katkestuse korral, teadvustada apteekide toimepidevuse haavatavust ja vajadust luua Eestis lahendus apteegiteenuse osutamiseks elutähtsate teenuste katkestuste tingimustes (Siseministeerium, 2020).

Kui apteekidest ravimite ja meditsiiniseadmete väljastamise teenus kriisiolukorras oluliselt häirub, võib kaasneda patsiendi tervises seisundi halvenemine, krooniliste haiguste süvenemine ja tüsistuste risk, sh krooniliste haiguste süvenemisest või hilinenud ravist tingitud kaudsed surmajuhtumid (Melin & Rodríguez-Díaz, 2018, p. 2). Olukorras, kus apteegid ei ole suutelised kriisiolukorras apteegiteenust enam osutama või apteekidest lõppevad otsa ka riigi tegevusvarus olevad ravimivarud (Eesti Varude Keskus, 2022), ei ole patsientidel võimalik vajalikke retsepti- või käsimüügiravimeid apteekidest saada ja nad pöörduvad ravi või ravimi saamiseks erakorralise meditsiini osakonda. Põhja-Eesti Regionaalhaigla on oma ravimipoliitikas välja toonud, et haiglal ei ole ressursse, et varustada patsiente koduseks raviks vajalike ravimitega ja ambulatoorseks raviks kirjutab arst patsiendile retsepti (Põhja-Eesti Regionaalhaigla, 2021). Haiglaapteekidel puudub ravimite jaemüügi õigus (Ravimiseadus, § 30 lõige 6), seega kehtiva õigusruumi kohaselt ei saa haiglad tavaolukorras kasvõi ajutiselt võtta üle üldapteekide funktsiooni. Ravimiseadus võimaldab Ravimiametil ajutiselt lubada erandeid, sh ravimite käitlemise nõuete täitmisest, kuid neid erandeid ei ole võimalik rakendada tavaolukorras (Ravimiseadus, § 15).

Elanikkonna ravimitega varustamise tagamisel on eelkõige oluline, et Eestis oleks tagatud piisavas koguses vajaminevaid ravimeid, toimiks retseptide töötlemise süsteem ja ravimite väljastamine toimuks ka kriisi ajal vähemalt teatud apteekidest. Ravimitega varustamise ja ravimite väljastamise teenuse olulisust on pärast COVID-19 pandeemiat üha enam hakatud teadvustama, kuid apteegiteenust elutähtsa või esmavajaliku teenusena määratlevad senini vaid vähesed riigid. Sellisteks riikideks on nt Ameerika Ühendriigid, Kanada, Austraalia, Ühendkuningriik, Iirimaa, Itaalia, Hispaania, Kreeka, Saksamaa, Prantsusmaa (WHO Regional Office for Europe, 2019; Steeb, & Ramaswamy, 2019, p. 4; Okoro & Nduaguba, 2021, p. 3), nüüd on lisandumas nende riikide loetelusse ka Eesti.

Käesoleval aastal on elutähtsate teenuste osas ees ootamas olulised muudatused, kuna hiljemalt 2024. aasta 17. oktoobriks tuleb Eesti õigusesse üle võtta CER direktiiv, mis käsitleb ETOde toimepidevust (Euroopa Parlament ja Euroopa Liidu nõukogu, 2022). Kehtiva HOSi järgi on Sotsiaalministeeriumi üheks tuumikfunktsiooniks vältimatu abi kui elutähtsa teenuse korraldamine. Vältimatu abi on tervishoiuteenus, mille osutamata jätmine või osutamise edasilükkamine võib põhjustada abivajaja surma või püsiva tervisekahjustuse. Kuigi vältimatu abi ei hõlma ravimite või meditsiiniseadmete kättesaadavust, võib nende puudumine põhjustada abivajava surma või püsiva tervisekahjustuse. (OÜ Advokaadibüroo Eversheds Sutherland Ots & Co, 2017, lk 31)

HOSi muutmise seaduse eelnõu kohaselt sätestatakse Sotsiaalministeeriumi korraldatavateks elutähtsateks teenusteks tervishoiuteenuste toimimine ja ravimitega varustamine. Haiglavõrgu arengukava haiglad ja kiirabi jätkavad vältimatu abi osutamise tagamist, sh neil oma tervishoiuteenuste osutamiseks vajaminevate ravimite, meditsiiniseadmete ja muude vahendite kättesaadavuse tagamist. Uute elutähtsa teenuse osutajatena lisanduvad perearstid, ravimite hulгимүүги tegevusloa omajad ning üldapteegi tegevusloa omajad (Riigikantselei, 2023a). Eestis on 2024. a märtsi seisuga 470 apteeki (Raviamet, 2024a), kes tagavad elanikkonnale ravimitega varustamise, kuid nende kõigi ühetaoliselt ETOks nimetamine ei ole ravimite varustuskindluse tagamise aspektist vajalik. Seega tuleb Sotsiaalministeeriumil ja Raviametil valida piisav arv apteeki, kes määratakse ETOdeks. Eesti pindala, populatsiooni, elanike piirkondlikku jaotust, apteekide arvu ja ligipääsetavust arvestades võib piisavaks ETOde arvuks pidada ligikaudu 10% hetkel tegutsevatest apteekidest. Olenevalt sellest, missugused on apteekri põhipädevused ja apteegiteenuse raames osutatavate teenuste ulatus ka riigiti, on võimalik riigil eeldada valmisolekut kriisideks või õigusaktidega sätestada

toimepidevuse nõuded vastavalt kas apteegiteenusele laiemas mõttes või mõne apteegis osutatava teenuse osas kitsamalt. (Riigikantselei, 2023a)

Eesti kontekstis on kavandatud, et ETO apteek peab tagama ravimite jaemüügi, sh ravimite kasutamise nõustamise toimepidevuse. Käesoleva töö valmimise ajal ei ole veel valminud lõplik kavand ravimite jaemüügi toimepidevusele esitatavate täpsemate nõuetega teenuse tasemele või teenuse taastamisele, seega autor vaatles kehtiva HOSi rakendusaktides sätestatud toimepidevuse nõudeid, mida elutähtsat teenust korraldavad asutused erinevates sektorites on rakendanud. Enamusele ETOdest on sätestatud teenuse taseme ja valmisoleku nõuded ning teenuse katkestuse ennetuse nõuded, mõne teenuse puhul on kehtestatud ka teenuse katkestuse lubatud aeg. (Hädaolukorra seadus, 2017) Sotsiaalministeeriumi korraldatavate elutähtsate teenuste kirjelduse ja toimepidevuse nõuete kehtivas määruses on kehtestatud nõuded kehtiva HOSi kohaselt vältimatu abi toimepidevust tagavatele ETOdele – kiirabile ja haiglavõrgu haiglatele. Kiirabi peab tagama toimepidevuse vähemalt ulatuses, et ööpäev läbi tagada vähemalt 1/3 kiirabibrigaadide tegutsemisvalmidus kõrgema prioriteediga väljakutsete teenindamiseks ning taastama maksimaalselt 24 tunni jooksul tavapärase tegutsemisvalmiduse. Haiglavõrgu haigla peab tagama ööpäev läbi abi andmise vähemalt kõrgemate triaazikategooriatega (punane, oranž ja kollane) patsientidele ning teenuse häire korral ühe tunni jooksul taastama abi andmise eelnimetatud kategooriatega patsientidele. (Tervise- ja tööminister, 2018)

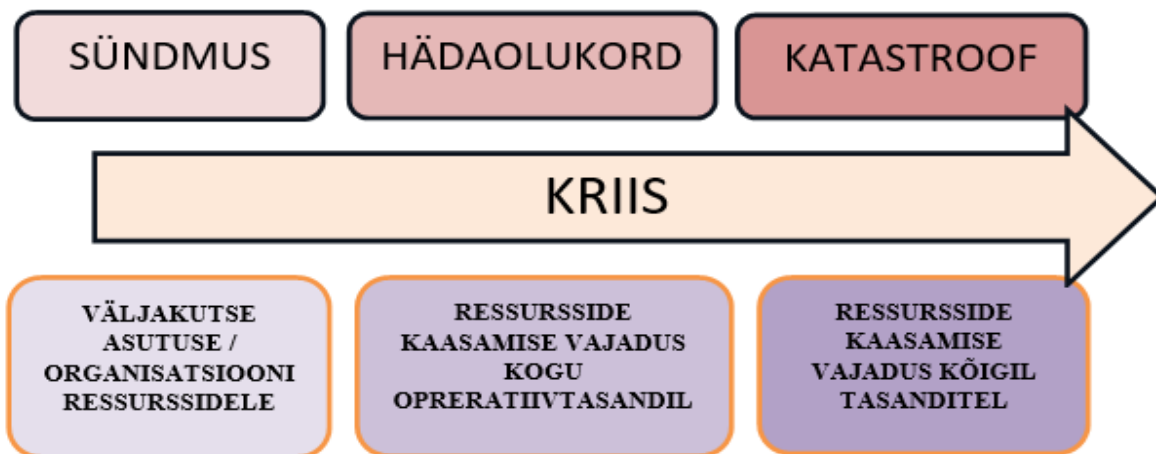
Eelnevast nähtub, et ETO ei pea elutähtsa teenuse toimepidevuse häire korral, hädaolukorras ja muus sarnases olukorras osutama teenust tavapärasel mahul. Autor arvab, et tõenäoliselt sätestatakse ka apteekidele pigem teenuse osutamise ajaline nõue (nt nõue, et apteek peab ravimeid väljastama ja nõustamist tagama vähemalt kaheksa tunni jooksul ööpäevas), kuna Eestis ei ole riiklikult tunnustatud elu- või esmatähtsate ravimite loetelu, mida võiks võtta ravimite müümise prioriseerimisel aluseks. See tähendaks, et ETO apteekidel tekiks sisuliselt kohustuslik loetelu ravimitest, mille kättesaadavus tuleb apteegil igas olukorras tagada. Sellise loetelu kasutamine ei oleks otstarbekas, kuna ravimite kasutamine ajas muutub vastavalt ravijuhendite arengule, samuti ei pruugi igas ETO apteegis jätkuda piisavalt erineva haigusprofiiliga patsiente ja teatud apteekides võivad mõned ravimid seetõttu aeguda. Lisaks tuleks arvestada, et erinevate sündmuste korral või lahendamiseks võib vajalikuks osutada tavapärasest kasutusest hoopis muude ravimite väljastamise võimekus.

Tulenevalt elutähtsa teenuse taseme määratlusele peab ETO koostama enda osutatava elutähtsa teenuse toimepidevuse tagamise planeerimiseks, riski hindamiseks ja toimepidevuse

taastamiseks riskianalüüsi ja plaani. Riskianalüüsis ja plaanis tuleb kirjeldada teenuse katkestust põhjustavaid ohte, nende tõenäosust, teenuse katkestuse tagajärgi ja muid olulisi asjaolusid ning meetmeid, mida rakendatakse elutähtsa teenuse katkestuse korral teenuse taastamiseks ja katkestuse tagajärgede leevendamiseks. Elutähtsa teenuse katkestuse ennetamiseks tuleb ETOl vähendada sõltuvust teistest elutähtsatest teenustest, olulisematest lepingupartneritest, tarnijatest ning infosüsteemidest. Seda on võimalik saavutada tehniliste süsteemide, lepingute, personali ja muude teenuse osutamiseks oluliste vahendite dubleerimise, alternatiivsete lahenduste kasutamise, vajalike vahendite omamise ja nende varumise ning muude meetmete kaudu. ETO toimepidevuse peamiseks eesmärgiks on oma teenuse häire või katkestuse korral teenuse kiire taastamise võime. (Hädaolukorra seadus, § 38)

1.1.3. Apteekide väljakutsed kogetud olukordade näitel

Tulenevalt kriisi iseloomust ja ulatusest ning patsientide tervisealastest vajadustest võivad osutatavad teenused muutuda vastavalt kriisi olemusele. Kriisi iseloom võib muutuda, samuti pole selge, kui suurt kahju olukord põhjustab. (Kim & Ashihara, 2020, p. 4) Valmisolek ja toimepidevus on eriti kriitilised sündmuse tekkimisest esimese 72-tunnise ajaakna jooksul, kuna valmisolek ja toimepidevus võivad määrata, kui tõhus on kohaliku kogukonna esmane reageerimine sündmusele. Halvasti juhitud esmane reageerimine võib süvendada sündmusest tulenevaid probleeme või tekitada juurde uusi probleeme, mida tuleb seejärel hallata piiratud ressurssidega (McCourt, 2019, p. 10). Sündmusele ebapiisavate ressurssidega või sobimatute lahendustega reageerimise korral võib sündmus eskaleeruda hädaolukorraks. Erialakirjanduses on nii sündmuse (ingl *emergency*), hädaolukorra (ingl *disaster*) kui katastroofi (ingl *castastrophe*) osas mitmeid definitsioone, kuid välja võib tuua kaks peamist tegurit, mis neid olukordi eristavad: kahju ulatus ja vastamise tasand. Kriisi (ingl *crisis*) võib lugeda kriitiliseks sündmuseks või otsustamise hetkeks, mis, kui seda ei käsitleta sobival ja õigeaegsel viisil (või üldse ei käsitleta), võib muutuda katastroofiks või kataklüsmiks. (Bly, *et al.*, 2021) Kriiside spekter on esitatud joonisel 2. Kuivõrd käesoleva töö tähenduses ei ole nende olukordade mõisted sisulise tähendusega, sest ETO peab olema toimepidev igas olukorras, kasutab autor mõisteid „kriis“ või „hädaolukord“.



Joonis 2. Kriiside spekter (Bly, *et al.*, 2021; autori koostatud)

Watson jt (2020) kirjeldab kahte võimalikku stsenaariumit, mille korral apteegiteenus võib hädaolukorra ajal olla mõjutatud. Apteegi infrastruktuur võib otseselt kahjustada saada, mis tähendab, et apteek tuleb ajutiselt sulgeda või leida teenuse osutamiseks muu asukoht. Teises olukorras võib apteek ise olla funktsioneeriv, kuid hädaolukord on põhjustanud suurenenud ravi- või ravimivajaduse, mida apteek ei pruugi olemasolevate varudega suuta rahuldada (Watson, *et al.*, 2020, p. 393). Töö autor hindab, et lisaks ei ole apteegil võimalik teenuse osutamist jätkata ilma piisava personaliressursita. Arvestama peab, et hädaolukorra ajal võib olla vajadus pikendada apteegi tööaega ning üldjuhul on ka apteegikülastajate hulk tavapärasest suurem. Apteegid peaksid oma teenuse toimepidevuse analüüsimisel kaardistama teenuse osutamise kriitilised tegevused ja nende tegevuste täitmiseks vajamineva personaliressursi. Samuti tuleks arvestada, et hädaolukord võib otseselt mõjutada ka apteekreid selliselt, et neil ei ole võimalik tööle tulla. Ajutiselt puuduoleva töötaja asendamise võimaluste väljaselgitamine peaks samuti olema toimepidevuse plaanis käsitletud.

Teavet erinevate hädaolukordade kohta kogutakse eelkõige Rahvusvahelise Hädaolukordade Andmebaasi (Emergency Events Database – EM-DAT) kaudu, kuhu registreeritakse looduslikud ja tehnoloogilised sündmused, mille puhul on täidetud vähemalt üks järgmistest kriteeriumitest: 10 hukkunut, 100 mõjutatud isikut, välja on kuulutatud eriolukord või küsitud on rahvusvahelist abi. EM-DAT andmetel 2/3 sündmustest on loodusnähtustest põhjustatud hädaolukorrad (Emergency Events Database, 2024). Eesti ja Euroopa kogeavad hädaolukordi ülejäänud maailmaga võrreldes harva (joonis 3). See võib olla ka põhjuseks, miks erialakirjanduses leidub vähem teavet Euroopa riikide tervisesüsteemi ja ka apteekide kriisideks valmisoleku kohta. Eeskätt leidub kirjandust apteekrite osalemise kohta loodusõnnetustele reageerimisel, kuid COVID-19 pandeemia järelmina on oluliselt lisandunud erialakirjandust

pandeemia reageerimise kogemustest. Kuigi oma kliimaatilise ja geoloogilise paiknemise tõttu ei ole Eesti ohustatud looduskatastroofidest nagu vulkaanipursked, orkaanid või ulatuslikud üleujutused, on ka lühiajaliste elektrikatkestuste kogemused teadvustanud kriitilise infrastruktuuri, st elutähtsate teenuste, terviklikkuse ja toimepidevuse vajalikkust (Andžāns, *et al.*, 2021, p. 138). Eestis on eelkõige kogemusi elektrikatkestustega, neist ulatuslikumad on lähiaastatel olnud Võru ja Saaremaa piirkonda mõjutanud elektrikatkestused (Konkurentsiamet, 2019, Konkurentsiamet, 2020, Konkurentsiamet, 2023). Kuigi Eestil ei ole katastroofide ega märkimisväärsete loodusliku iseloomuga erakorraliste olukordade kogemust (Talvari, 2011, lk 5) ja välja arvatud COVID-19 pandeemia, on kogetud olukorrad olnud lokaalse iseloomuga, on teiste riikide kogemustest võimalik tuvastada esinenud väljakutseid apteegi töös ning paremini mõista apteekrite rolle eri kriisides.



Joonis 3. Maailmas toimumas hädaolukorrad (punasega) ja hädaolukorra ohu teavitused (oranžiga) 2024. a 1. aprilli seisuga (ReliefWeb, 2024)

Nakkushaiguste puhangu kogemused

COVID-19 pandeemia oli heaks näiteks, kuidas apteegid kujunesid oluliseks täiendavaks tervishoiuressursiks. Apteegid osutasid lisaks oma põhitööle ka täiendavaid teenuseid, seeläbi aidates vähendada esmatasandi arstiabi ja ka haiglate koormust. (Zheng, *et al.*, 2021, p. 1823) Ajal, kui ka Eestis oli üksnes teatud asutustel (toidupoeid, apteegid, telekommunikatsiooni ettevõtete müügikohad, pangakontorid, pakiautomaadid ning kauplused, kus müüakse või laenutatakse abivahendeid ja meditsiiniseadmeid) lubatud jätkata inimeste kohapealset teenindamist (Peaminister, 2020), muutus viiruse levikust tingituna apteekrite roll senisest laiemaks. Paljudes riikides kujunesid apteekidest testimis- ja vaksineerimispunktid, seda nii

piirkondliku kättesaadavuse kui ka inimeste väljakujunenud usalduse tõttu apteekritesse. Pandeemia ajal testimis- ja vaktsineerimispunktidenä tegutsevad apteegid teatasid puudujääkidest isikukaitsevahendite, testimiseks vajalike vahendite ja testimise väljaõppe osas. Samuti teadvustati neis riikides vajadust õigusaktide muutmiseks, et apteekritele anda vaktsineerimise õigus (Carpenter, *et al.*, 2021, p. 1330). Malaisias apteekrite seas läbi viidud uuringust selgus, et apteekrid olid vaktsineerimisest huvitatud ning hindasid vajadust oma oskusi täiendada ja olid nõus immuniseerimiskoolituse eest tasuma (Ang, *et al.*, 2022, p. 5). Väljakuulutatud hädaolukorra ajal võib tekkida vajadus teatud elanikerühmi vaktsineerida nt teetanuse, leetrite, läkakõha või gripi vastu, pandeemia või bioterrorismi olukorras võib olla vaja teostada profülaktilist massvaktsineerimist või manustada antidoote. Apteekide kaasamine vaktsineerimise programmidesse on toonud kinnitatud andmeid vaktsineerimisega hõlmatuse suurenemise osas, eelkõige eelnevalt vaktsineerimata elanikkonna seas. (Watson, *et al.*, 2020, p. 393) Apteegid saavad seeläbi vähendada tervishoiuasutuste koormust ning vaktsiinide säilitamiseks täiendavate ravimikülmikute olemasolu võib kriiside ajal olulist rolli omada.

Seoses pandeemiaaegsete ümberkorraldustega ka Eesti tervishoiusüsteemis, kus plaaniline ravi peatati ja perearstid läksid üle kaugvastuvõtule, muutusid apteegid võrreldes ülejäänud tervishoiusüsteemiga inimestele veelgi kättesaadavamaks ja apteekide külastatavus tavapärasega võrreldes suurenes. Lisaks apteegi põhitegevusele tegelesid apteegid eriolukorra ajal kehtestatud ravimite väljastamispiirangute (ravimite väljamüügikoguste vähendamine tarneraskuste leevendamiseks) realiseerimisega ning tegelesid oluliselt elanike tervisealase ja isikukaitsevahendite kasutamise nõustamisega. Senisest enam tuli apteekritel pakkuda apteegikülastajatele psühholoogilist tuge. (Sepp, *et al.*, 2022, pp. 4–6) 2021. a suvel lisandus apteekides ka COVID-19 kiirtestimise läbiviimise ja tõendi väljastamise teenus (Vabariigi Valitsus, 2021).

Ka teistes riikides täitsid apteekrid COVID-19 pandeemia ajal hädavajalikkude ja laienevat rolli, kuna apteekidelt oodati avatuks jäämist, et elanikkonda varustada ravimitega, pakkuda ja ka ise valmistada desinfitseerivaid vahendeid, müüa isikukaitsevahendeid ja apteegikülastajaid nõustada, sh harida elanikkonda nakkuseohu vähendamise võimaluste osas (Raza, *et al.*, 2021, p. 1; McCourt, 2019, p. 19) ning suunata haigestunud vajadusel tervishoiuteenuse osutaja juurde. Loetletud tegevuste täitmise võimekus sõltub eelkõige apteekrite kriisideks valmisolekust (Carpenter, *et al.*, 2021, p. 1327) ega vaja täienduskoolitusi. Siiski tähendab see, et töötajad peavad olema nõus tööle tulema (McCourt, 2019, p. 19), mistõttu riskianalüüsi kaudu tuleks eelnevalt välja selgitada töötajate kättesaadavus ja prognoosida täiendavalt vaja

minevate apteekrite ja mitteerialatöötajate hulk ka apteegikülastajate arvu suurenemise olukorraks. Selline võimekuse kaardistamine peaks hõlmama ka selle väljaselgitamist, kas töötaja lähikondsete seas on tervisealast erivajadust, eakate hooldamise või lapsehoiu vajadust. Riskianalüüsis nakkushaiguste analüüsimise osa peaks hõlmama ka töötaja tervisest tulenevate võimalike piirangutega arvestamist ja vajadusel töökohas või -koormuses kohanduste tegemist. (Aruru, *et al.*, 2021, p. 1973) Apteekrite tööalase tõhususe suurendamiseks ja töökoormuse vähendamiseks tuleks arvestada vajaminevate apteekrite suurema arvuga (Venkataraman, *et al.*, 2023, pp. 3-4). Mitmetes riikides tehti COVID-19 pandeemia ajal leevendusi, et erakorraliselt saaksid tööle asuda pensionile suundunud või kehtivuse kaotanud tegevuslooga apteekrid, samuti farmaatsiatudengid (Aruru, *et al.*, 2021, pp. 1968–1972).

Maapiirkondade apteekide valmisoleku osas on tehtud mõned uuringud, et uurida nende võimekust teenuse osutamist jätkata hädaolukorra ajal ja pärast hädaolukorda. Välja on toodud, et neil on väiksem tõenäosus omada elektrigeneraatorit, immuniseerimise õigusega personali, andmete varundamise võimalust ja kriisiplaani (Henkel & Marvanova, 2020, p. 329). Carpenter jt (2021) uuris maapiirkondade apteekide toimepidevust COVID-19 ajal. Uuringust selgus, et elanikkonna ravimitega varustamist mõjutasid ravimite tarneraskused ja raviminappus. Apteegiteenuse osutamisel esines probleeme ka vajaliku teabe saamisel ja personali uute teadmiste ja oskuste omandamiseks, eriti uudse nakkushaiguse kohta piiratud teabe kättesaadavuse kontekstis. Õppustel ja õppe- või infopäevadel osalemist mõjutasid nakkushaiguse leviku piiramiseks kehtestatud liikumispäirangud ning ka osalemisega seotud finants- ja ajakulu. Seetõttu on välja toodud soovitus, et koolitusmeeskond võiks olla mobiilne ja pakkuda koolitusi äärealadel pigem apteegis või kogukonnas kohapeal. Farmaatsia erialaühingute rollina nähti avalikkusele ja elanikkonnale jagatava teabe koondamist ja apteekidele tutvustamist, et tagada ühetaolise info kättesaadavus. (Carpenter, *et al.*, 2021, p. 1330)

Looduskatastroofide kogemused

Evakuatsiooni korral inimeste jätkuvat ravimivajadust, kuid inimeste teadmatust oma kasutatavate ravimite osas on kirjeldatud mitmetes uuringutes. Hogue jt (2009) toovad orkaan Katrina kogemusest välja, et kuigi nädal enne orkaani maabumist tegid hädaolukordade juhtimise korraldajad ettevalmistusi potentsiaalseks evakueeritute vastuvõtmiseks, ei arvestatud planeerimisel apteekrite kaasamise vajadust. Kuna hädaolukorra ajal on

tervishoiutöötajatel kohustus jätkata töötamist oma põhitöökohal, ei olnud evakuatsioonikeskused planeerinud tervishoiutöötajate kaasamist. Seetõttu pakkusid evakuatsioonikeskustes abi vabatahtlikult väike rühma arste, õdesid ja apteekreid, kes ravimitootjatega koostöös jagasid raviminäidiseid. Üks kohalik apteek seadis üles retseptide faksi- ja kohaletoometamisteenuse, et vabatahtlike arstide kirjutatud retsepte realiseerida ning tagas ilma tasuta seitsmepäevase varu kõigile evakueeritutele. (Hogue, *et al.*, 2009, p. 219–124) Orkaanide Irma ja Maria tõttu olid ka enamus haiglaid ilma elektrita, samuti puudus kütus generaatorite käitamiseks. Rusude kuhjumise ja seisva vee tõttu arenesid nakkuspuhangud. Küsitlusele vastanud patsientidest pea 50% töid välja raskusi apteekidega kontakti saamises või apteeki jõudmises, mistõttu nad pidid kuni seitse päeva olema ravimiteta. Apteekidega kontakti saamise takistustena toodi välja häireid sideteenuse toimimises, samuti autokütuse puudumist. Elektrikatkestuste tõttu muutusid inimestel kodus ka temperatuuritundlikud ravimid kõlbmatuks. Kuna juurdepääs tervishoiuteenustele oli halvenenud ja inimeste kodused ravimid olid otsa lõppenud või kõlbmatuks muutunud, süvenesid kroonilised seisundid eelkõige nende piirkondade elanikel, kelle juurde päästjad jõudsid alles mitu nädalat hiljem. (Melin & Rodríguez-Díaz, 2018, p. 2; Jiménez-Mangual, *et al.*, 2019, pp. 1–5) Ka Watson jt (2020) toob välja, et kõige levinum tervisekahjustus on üleminek ägedatelt vigastustelt krooniliste haiguste ägenemiseks (Watson, *et al.*, 2020, p. 393). Raskete looduskatastroofide kogemuse järel on mitmed riigid, kus katastroofi korral on apteekril lubatud retseptiravimit väljastada kuni 72 tunni koguses, teinud muudatused õigusaktides ja suurendanud kogust 30 päeva ravimivajaduseni, samuti on tehtud muudatusi, et lubada teisest riigist pärit apteekreid kaasata selliste katastroofide lahendamisse (Watson, *et al.*, 2019, p. 3).

Austraalia kogemustest tasub eraldi välja tuua 2016. aasta äikesetormi, mis tõi kaasa õietolmupilve ja üle 3500 inimesel hingamisteedega seotud haigusjuhtude esinemise. Kuigi nn äikesetormi-astma juhtumid ei ole Austraalias tavapäratud, oli 2016. aastal haiglasse pöördunud või hospitaliseeritud 672% rohkem kui varasemate aastate keskmine. Uuringust selgus, et 56%-l haigestunutest ei olnud varasemalt astmat diagnoositud ja astmat põdevatest inimestest ainult iga kolmas manustas sündmuse ajal talle varasemalt näidustatud kortikosteroidravimit. (Thien, *et al.*, 2018, p. 260) Sellest saab järeldada, et paljud astmat põdevad inimesed ei ole ravimikasutamise nõustamist saanud või on seda saanud ebapiisavalt.

Loodusõnnetuste järgselt ravimikasutuse trendide jälgimisest võib saada hinnanguid õnnetuse mõjust inimeste tervisele. Vulkaanipurske tervise mõjude uuringus vaadeldi kolme aasta jooksul Islandi elanike ravimikasutust, et tuvastada, kas vulkaaniline tuhk võib tekitada hilisemaid

tervisekahjusid, kuna erialakirjandusest on varasemalt selgunud hingamisteede ravimite kasutamise suurenemist nt pärast metsatulekahjusid, samuti on teatatud psühhotroopsete ravimite suurenenud kasutamist. Uuringust selgus, et vulkaanilisele tuhale eksponeeritud elanikkonna seas ravimikasutus mitte ei suurenenud, vaid mõnevõrra vähenes. Samuti vähenes mitteeksponeeritud uuritavate grupis nt uinutite ja rahustite kasutamine. (Guðmundsdóttir, *et al.*, 2022, pp. 2–6)

Terrorirünnakute ja sõjaolukorra kogemused

Apteekrite hädaolukorra aegseid rolle hakati rohkem teadvustama Ameerika Ühendriikides 2001. aastal toimunud terrorirünnakute järel, kus esines nii massilise kannatanutega hädaolukord kui ka bioloogilise relva kasutamisest põhjustatud hädaolukord. Apteekrite ametlikuks põhirolliks jäi siiski ravimite tellimise, logistika ja väljastamisega tegelemine. (Ford, *et al.*, 2014, p. 350; Watson, *et al.*, 2019, p. 2) Keemilise, bioloogilise, radioloogilise ja tuumaohu osas on välja toodud, et neile sündmustele reageerijate väljaõpe ja ressursid on ebapiisavad ning soovitatakse ka apteekrite osalemist simulatsiooniõppustel, eelkõige dekontamineerimise protseduuride ja kommunikatsiooni oskuste parandamiseks (Agomo, 2012, p. 30; Ford, 2013, p. 1).

Alates Vene Föderatsiooni sõjalise agressiooni algusest Ukraina vastu, ja ka Iisraeli-Palestiina konflikti näitel Gazas, on selge, et vaja on mõelda tervishoiuteenuste ja ravimite kättesaadavuse vajadustele ka sõjaolukorras ning võib tekkida olukordi, kus mõnes aktiivse sõjategevuse piirkonnas mingil ajaperioodil ei tööta ükski apteek ja inimestel puudub ka juurdepääs vältimatule arstiabile (Haque, *et al.*, 2022, pp. 4–5; Khaled & Saleh, 2024). Vene Föderatsiooni rünnakutes Ukraina tsiviiltaristule on saanud ulatuslikke kahjustusi või hävinenud täielikult ka tervishoiuasutused. Haque jt (2022) uuringus vaadeldi Ukrainas funktsioneerivate apteekide andmeid sõjalise agressiooni esimese 162 päeva jooksul. Uuringus tuuakse välja, et kõigist Ukraina apteekidest olid 162. päeval suletud 19%, kuid sõjalistest rünnakutest otseselt mõjutatud linnades oli vaadeldaval perioodil funktsioneerivaid apteeke kõige kriitilisematel hetkedel vastavalt 0% Mariupolis, 13% Tšernihivis ja 35% Harkivis. 2022. a juuni alguseks oli Kiievis asuvatest apteekidest 62% oma töö taastanud. (Haque, *et al.*, 2022, pp. 1–5) Apteekide mittefunktsioneerimise üheks põhjuseks oli ka aktiivne sõjaline tegevus apteegi asukoha piirkonnas, mistõttu apteekritel ei olnud võimalik oma töökohta minna. Vee-, gaasi-, elektri- ja andmesideteenuste katkestused mõjutasid ka ravimite ja muude kaupade tarneid, samuti oli

häireid ravimite tootmisel tulenevalt rünnakutest ravimitootjate rajatistele, tootmishoonetele ligipääsu puudumisest või lähteainete tarnimise katkestustest. Samuti tõusid kiiresti ja oluliselt ka sisseveetavate ravimite hinnad, sh seetõttu, et häiritud olid transpordiahelad lennu- ja mereliikluse peatamise tõttu. Andmed näitavad ka seda, et Ukrainas kasvas HIV/AIDSi, tuberkuloosi ja COVID-19 juhtude arv ning esines botulismipuhang. (Haque, *et al.*, 2022, pp. 1–5; Khanyk, *et al.*, 2022, p. 3)

1.1.4. Apteekrite rollid Delphi uuringu kohaselt

Apteegid oma väga hea ligipääsetavuse ja perearsti- või tervisekeskustest pikema tööaja tõttu täidavad kogukondades olulist rolli, kuid apteekrite traditsioonilised ja mittetraditsioonilised rollid on vähesel määral defineeritud. Apteekrid on sageli hädaolukordade ajal täitnud uusi ülesandeid ja saanud uusi rolli vastavalt vajaduse tekkimisele. Varasemalt on apteekide funktsiooni nähtud ja elanikkonna ravimialasel nõustamisel ja ravimite väljastamisel, kuid viimase ligikaudu 20 aasta jooksul on apteekrite rollid suuresti muutunud. Ka apteegiteenuse definitsioonis ning apteekrite pädevuses esineb riigiti olulisi erinevusi (käesolev töö, lk 13) ja kuigi apteekrid täidavad kogukonnas olulisi ülesandeid, ei ole nende rollid hädaolukorra ajal piisavalt defineeritud. Watson jt (2019) läbi viidud Delphi uuringu eesmärk oli saavutada konsensus apteekrite peamiste rollide osas hädaolukorra igas faasis. Uuringuga koguti andmeid mitme järjestikuse küsitluse kaudu, tulemusi hindas rahvusvaheline ekspertide paneel ja lepitati kokku apteekide peamised tegevused hädaolukorra ennetamise, valmistumise, reageerimise ja taastumise faasides vastavalt rollide prioriteetsusele (tabel 1). (Watson, *et al.*, 2019, p. 1–9)

Tabel 1. Apteekrite rollid ja tähtsuse järjekord hädaolukorra eri faasides (Watson, *et al.*, 2019, p. 9; autori koostatud)

Prioriteet	Ennetamine	Valmistumine	Reageerimine	Taastumine
1.	Ravimivarude optimeerimine krooniliste haiguste raviks	Katkematu ravimitega varustamise tagamine hädaolukorras	Kogukonna liikmetele ravimite ja raviks vajalike tarvikute väljastamine (retsepti- ja käsimüügiravimid, inhalaatorid)	Tavapärase laovaru taastamine, saastunud või kõlbmatuks muutunud varude nõuetekohane hävitamine
2.	Vaktsineerimise läbiviimine	Temperatuuritundlike ja külmaahela ravimite süsteemi sisseseadmine	Patsientide ravimikasutamise alane nõustamine	Hädaolukorra esmaabikomplektide / kriisivaru taastamine
3.	Avalikkuse harimine nakkushaiguste leviku	Kuulumine kohaliku kogukonna kriisimeeskondadesse, et apteek oleks	Kroonilise haigusega patsientidele ravimite ja meditsiiniseadmete tarnimise logistika koordineerimine	Kogukonna tervisealaste vajaduste väljaselgitamine

	vähendamise teemal	kaasatud koordineeritud reageerimistegevustesse		
4.	Patsientide teadlikkuse tõstmise kahjulike tervisemõjude suurenenud riskist katastroofi korral	Teadmine, kuidas pääseda ligi riiklikele ravimivarudele ja kelle poole vajadusel pöörduda	Välja kuulutatud hädaolukorra ajal võimaldada ühekordselt retseptiravimite väljastamist (retseptide pikendamise) kuni 30 p annustamise koguses	Kogukonnas haavatavate patsientide tuvastamine ja prioriseerimine
5.	Kohandatud „ravikohtade“ asukohtade teabe andmine krooniliste haigustega patsientidele	Osalemine kohalikel / riiklikel kriisideks valmisoleku aruteludel, et pakkuda farmatseutilist oskusteavet ja nõu	Riigi tegevusvarude väljastamisel ja jaotamisel osalemine pandeemia või hädaolukorra ajal	Elektrikatkestuste korral käsitsi dokumenteeritud patsiendiandmete ja ravimiandmete tavapärase süsteemi taastamine

Apteekrite potentsiaalne roll vaimse tervise toetamisel ei saavutanud konsensust, kuna toodi välja, et vaimset tervist toetavad tegevused peaksid jääma professionaalidele, kuid paljud osalejad hindasid, et eelkõige katastroofide ajal on psühholoogilise esmaabi pakkumine, hoiatusmärkide äratundmine ja tervishoiuasutusse suunamise vajaduse hindamine osa apteekrite igapäevatööst (Watson, *et al.*, 2019, p. 9). Apteegikülastajatele psühholoogilise toe pakkumise vajadust on välja toodud ka COVID-19 kogemusest (see töö, lk 22).

Eesti kontekstis võib välja võib tuua kolm tabelis 1 toodud rolli, mida täna apteekrid ise ei täida: vaktsineerimise läbiviimine, kroonilise haigusega patsientidele ravimite ja meditsiiniseadmete tarnimise logistika koordineerimine ning hädaolukorra ajal ühekordselt retseptiravimite väljastamine ilma retseptita. Eesti apteekides viiakse läbi vaktsineerimist, kuid apteek tellib vaktsineerimise teenust sisse tervishoiuteenuse osutajalt (Tervise- ja tööminister, 2023), kuna apteekritel ei ole vaktsineerimise õigust ega saa ka teha immuniseerimise kohta kannet patsiendi terviselukku. Eestis on viis internetiapteeki, kes korraldavad ka tarne pakiautomaati või kullerteenusega kojukande. Apteegid ravimite tarneteenust autorile teadaolevalt ei paku. Eestis ei ole apteekritel ravimiretseptide pikendamise õigust ega õigust väljastada retseptiravimeid ilma retseptita. Kehtiva ravimiseaduse kohaselt ravimite väljakirjutamise osas erandi lubamise õigust ei ole, kuid hetkel välja töötamisel oleva tsiviilkriisi ja riigikaitse seaduse eelnõuga kavandatakse muudatus, millega paljude inimeste elu ja tervist vahetult ohustavas olukorras antakse Raviametile ajutine võimalust sellises olukorras lubada erandeid ravimi väljakirjutamise nõuetest. Eelnõu seletuskirjas on kirjeldatud, et see on tarvilik olukordades, kus tekivad tõrked retseptikeskuse töös ja/või nõuetekohaste retseptiplankidega varustatuses

(Riigikantselei, 2023b), kuid käesoleva töö autori hinnangul ei ole eelnõuga muud olukorrad või laiem kohaldamine välistatud.

Riigi ravimivaru osas toob autor välja, et Eesti Varude Keskus alustas elanikkonna vajadusteks riigi ravimivaru moodustamisega 2022. aastal. Ravimivaru võetakse kasutusele erakorraliste asjaolude tekkimisel ja varusse kuuluvad ravimid lubatakse apteekide kaudu jaemüüki (Eesti Varude Keskus, 2022). Tulevikus hakkavad riigi tegevusvarude väljastamisel ja vajadusel jaotamisel osalema eeskätt ETO apteegid. Hetkel riigi tegevusvarus olevate ravimite kasutusele andmise vajaduse korral suunatakse kasutusele antava ravimi kogused proportsionaalselt nendesse apteekidesse, kus viimase kuue kuu kuni ühe aasta jooksul on seda ravimit müüdud (Ravimiamet, 2023b). Lisaks näeb autor apteekide potentsiaalset koostöökohta ja -võimalust kohaliku omavalitsuse üksuste ja oma kogukonnaga järgmistes rollides: kohaliku kogukonna kriisimeeskonda kuulumine ning osalemine kohalikel või riiklikel kriisideks valmisoleku aruteludel, et pakkuda farmatseutilist oskusteavet ja nõu.

1.2. Apteekide valmisolekut ja toimepidevust mõjutavad tegurid

Kuivõrd apteegi põhiteenuseks on ravimite väljastamine ja nõustamine, siis ka kriisi ajal tuleb eeskätt tagada selle teenuse – ravimite väljastamine kas tasu eest või tasuta ja ravimialane nõustamine – toimepidevus. Eesti Keele Instituudi ühendsõnastiku kohaselt on toimepidevus võimelisus, suutlikkus toimida edaspidi, jätkata alustatud tegevust (Eesti Keele Instituudi ühendsõnastik, 2024). Toimepidevust defineeritakse ka kui süsteemide, taristute, valitsuse, ettevõtete ja kodanike võimet ebasoodsatele sündmusetele, mis võivad põhjustada [riikliku tähtsusega] kahju, hävingut või kaotust, vastu seista, neid vastu võtta ja nendest taastuda või nendega kohaneda. Põhirõhk on seejuures asutuse õppimisvõimel ja valmisolekul stressi ja katastroofidega toime tulla. (Renn & Klinke, 2014, p. 20).

Toimepidevus on sageli süsteemi esilekerkiv või arenev omadus ning seetõttu on seda sageli ka raske mõõta ja prognoosida. Toimepidevus ei tähenda tingimata, et süsteem näeb välja täpselt selline, nagu see oli enne häiret või katkestust, vaid toimepidevus tähendab oma funktsioonide säilitamist, kusjuures süsteemi üksikud osad võivad olla muutunud uute tingimustega kohanemiseks. Näiteks mõnikord, kui osa süsteemist ei ole toimepidev, peavad süsteemi teised osad täitma oma funktsioone ja kohandama oma ressursse. Seega ei taga toimepidevusstrateegia lühiajalist stabiilsust, vaid pigem süsteemi oluliste funktsioonide püsijäämist pikas perspektiivis. (Longstaff, *et al.*, 2010, p. 3)

Pal (2013) on liigitanud erinevad toimepidevuse käsitluse koolkondade seisukohad kahte suurde alajaotusse: 1) toimepidevus kui „supermaterjal“, mis kinnitab võimet absorbeerida ja taastuda, teoretiseerides organisatsioonilisi kohandusi, arendades kaitsvaid või reaktiivseid tegureid ja protsesse, ning 2) toimepidevus kui kohanemisvõime, positiivne toimimine või pädevus, mis on vajalik ennetamiseks ja/või kohanemiseks (Pal, 2013, p. 16). Seega toimepidevust tuleks vaadata mitte niivõrd protsessina, vaid lõppseisundina, kus toimepideva asutuse eesmärk on jätkata oma põhiülesannete täitmist mis iganes häiriva sündmuse korral. (Nordgren, 2015, p. 75; Moore & Bone, 2017, pp. 71–72) Ohtudest tulenevate võimalike kahjude ja nende leevendamisest saadava kasu hindamisel on otsustava tähtsusega toimepidevuse saavutamiseks vajalike investeeringute planeerimisel. Kahjude alahindamine toob kaasa selle, et probleemile rakendatakse liiga vähe vahendeid, samas kui kahjude ülehindamine toob kaasa ülemääraste vahendite kasutamise (Rose, 2007, p. 384). Praktiliste näidetena võib tuua nii investeeringud taristusse, mis aitavad säilitada teenuse osutamise võimekust, st jätkata äritegevust *versus* teenuse osutamise katkestamise vajadus või ka muude ressursside planeerimisel nt alaliselt suurema ravimivaru hoidmine *versus* kriisi ajal

(tõenäoliselt) kallima hinnaga (see töö, lk 26) ravimite soetamine. Teenuse kiire taastamine kriisi ajal üldiselt tähendab ka suuremaid rahalisi kulutusi.

Kriisideks valmisolekut mõjutavad samaväärselt nii teenuse toimepidevuse tase (Riigikantselei, 2021) kui ka kriiside lahendamises osalejate tajutav ja tegelik valmisolek. McCourt (2019) uuringu kohaselt apteekri nii erialast kui ka kriisideks valmisolekut ja valmidust kriisidele reageerida mõjutavad nii töökoha ja -keskkonna tegurid, professionaalsed hoiakud ja uskumused kui ka apteekri enda hinnang oma valmisolekule. Oluline on teadlikkus oma kriisirollist ja enda kui tervishoiutöötaja rolli tähtsustamine. Tervishoiutöötajad, kes tunnevad end olevat kriisideks valmis, on kolm korda suurema tõenäosusega valmis kriisile reageerima. (McCourt, 2019, pp. 33–34) Olenemata sellest, kas tegemist on sündmuse, hädaolukorra või katastroofiga, ei ole arusaadavalt võimalik eeldada, et kõiki teenuseid, mida apteegis osutatakse, saab igal ajal osutada samas mahus või sama kvaliteediga nagu tavaolukorras. Et mõista, missugused on apteegi olemasolevad ja puuduolevad ressursid, tööprotsessid, arendamisvajadused ja üldine valmisolek erinevate olukordadega toime tulla, on iga apteegi jaoks heaks tööriistaks toimepidevuse riskianalüüsi ja plaani koostamine, sh selle koostamise protsessis aktiivne osalemine. Selleks, et olla vastupidavad, võimekad ja ressursidega varustatud, peavad asutused mõistma ka peamisi äriprioriteete, äriprotsesse, ressursivajadusi (nt rajatised, seadmed, tarvikud, IT-süsteemid ja inimesed) ja muid planeerimise vajadusi. Oluline on võtta arvesse ka seotust teiste asutuste ja organisatsioonide, sektorite ja kogukondadega, kus võib olla võimalusi saada tuge ja toetust. (Hiller, *et al.*, 2015, p. 357) Kuigi ühiskonnal ei ole piisavalt ressursse, et olla valmistunud igaks võimalikuks kriisiks, aitab hoolikas planeerimine ja ressursside jaotamine pakkuda kriisi ajal võimalikult head abi võimalikult paljudele inimestele. Ressursside planeerimisel tuleks samast põhimõttest lähtuda ka apteegis osutatavate teenuste ja apteekrite rollide vaatest ning hinnata tegevuste mahtu ja sagedust ning nendeks tegevuseks vajaminevat personaliressurssi. (Ford, 2013, p. 3) Järgnevalt toob autor välja peamised apteekide valmisolekut ja toimepidevust mõjutavad tegurid spetsiifilisemalt.

1.2.1. Tarneahelat, füüsilisi ressursse ja apteegi taristut mõjutavad tegurid

Autor tõi peatükis 1.1.4. välja erinevad rollid, mille täitmist eeldatakse apteekidelt ka hädaolukorra ajal. Kuivõrd apteegi põhiteenuseks on ravimite väljastamine ja ravimikasutamise nõustamine, siis ka juhul, kui apteegi ressursid on ammendumas või tavapäraseid teenuseid ei

saa tavapärasel mahus või kvaliteediga osutada, tuleks ravimite väljastamist jätkata nii kaua kui võimalik. Ravimite kõlbmatuks muutumist võivad põhjustada nii valed hoiustamistingimused (temperatuur, niiskus, saastumine) kui ka ravimite kõlblikkusaja möödumine. Oluline on arvestada, et ulatuslike elektrikatkestuste korral võib lisaks tervishoiuteenuse osutajatele ja apteekidele ka suur hulk elanikkonnast jääda pikemalt elektrita ning temperatuuritundlikud ravimid kõlbmatuks muutuda. Apteekide puhul tähendab see nt vaktsiinide, insuliinide jmt temperatuuritundlike ravimite kasutuskõlbmatuks muutumist ning täiendavalt olulist häiret nende ravimitega edasises varustamises, kuniks külmikud taas tööle hakkavad. (Melin & Rodríguez-Díaz, 2018, p. 2) Seega on apteegis ravimikülmiku(te) toimimise tagamine äärmiselt oluline, kuna elektrikatkestuse korral muutuvad inimestel kodus temperatuuritundlikud ravimid kõlbmatuks ja nad pöörduvad apteeki uut ravimit saama, sest valel temperatuuril säilitatud ravimil ei pruugi enam olla ettenähtud toimet või esineb kõrvaltoimeid.

Apteegiteenuse osutamist mõjutab kõige enam **elektriga varustatuse tagamine**. Lisaks eelpool mainitud külmikutele peavad ka sideteenuste ja makseteenuse toimimiseks apteegis asuvad seadmed olema elektriga ühendatud. Samuti on oluline ruumide kütte-, jahutus- ja ventilatsiooniseadmete töö, et tagada ravimite säilitamiseks sobivad tingimused. Telekommunikatsiooniteenuste häired takistavad apteegi tööks vajalike infosüsteemide ja andmebaaside kasutamist ning vajadusel nt retsepti välja kirjutanud arstiga kontakti saamist (Melin & Rodríguez-Díaz, 2018, p. 2). Probleeme võib esineda ka kontakti saamisel kriisi lahendamises osalevate teiste osapooltega. Apteegid peaksid oma riskide analüüsimise raames välja selgitama ka oma piirkonna riiklikud või kohaliku omavalitsuse vastavad kontaktid, kellelt on võimalik operatiivselt teavet saada ja kellel tõenäoliselt on satelliitside kõne- ja/või lairibaühenduse võimekus loodud.

Ravimite füüsiliseks väljastamiseks ei ole elektrienergia olemasolu tingimata vajalik, kuid tavaolukorras on vaja elektrienergiast sõltuva **infotehnoloogilise taristu toimimist**, et luua ühendused apteegi info- ja maksesüsteemi, ravimite ehtsuse kontrolli süsteemi, retseptikeskuse, makseteenuse süsteemi ja muude infosüsteemide ja andmekogudega. Juhul, kui säilinud on telefoniside, saab apteeker helistada retseptikeskuse operaatorile, kes näeb patsiendi retsepte ja saab vastava retsepti apteegile broneerida ravimi väljastamiseks (Tervisekassa, 2024a). Samuti saab retseptikeskuse operaator apteegile kinnitada, kas ja mis määral on patsiendil õigustatus soodustusele.

Elektrivarustuse tagamiseks on erinevaid alternatiive, neist lihtsamateks on laadimisjaama või UPS-i ehk katkematu toite allika kasutamine. UPS suudab seadmeid ajutiselt töös hoida, kuid

seadme tugiaega tuleb arvestada minutites, mitte tundides ning seejärel vajab seade enda täislaadimiseks taas elektrivoolu (Kedrov, 2021, lk 23) ning laadimisjaamal võib olla piiranguid voolupistikute või väljundite piisavuses, et ühendada erineva sisendiga seadmeid. Päikesepaneelid vajavad paigaldamise eelselt mahukamaid ehituslikke ettevalmistusi ja ei pruugi olla kõigile hoonetele või konkreetse apteegi vajaduste rahuldamiseks sobivaim lahendus (Rose, 2007, p. 392). Ka statsionaarsed elektrigeneraatorid vajavad taristu kohandamist, kuid tõhusaks alternatiiviks peetakse teisaldatavaid generaatoreid (Azziz-Baumgartner, *et al.*, 2005, p. 671; Rose, 2007, p. 392; Bell & Daniel, 2014, p. 403; Morgan, *et al.*, 2015, p. 152; Melin, *et al.*, 2018, p. 1; McCourt, 2019, p. 133).

Veega varustatus ja kanalisatsiooni toimimine ei ole hädaolukorra ajal apteegiteenuse vaatest tingimata hädavajalik, kuna apteegid ei ole üldiselt ööpäevaringselt avatud ja osutatavad teenused ei ole statsionaarse iseloomuga. Vee ja kanalisatsiooni toimimine on eeskätt oluline apteekril hügieeni tagamiseks, sh ravimite valmistamisel, kuid alternatiivina on võimalik joogivesi ja kätepesuks vajalik vesi tuua veeanumates ning kasutusele võtta teisaldatav tualett. Siiski väärib vee ja kanalisatsiooni osas eraldi välja tuua, et katastroofide kogemustest on välja toodud hügieeningimuste halvenemise ja seisva vee korral oht mitmete nakkushaiguste levikuks (Jiménez-Mangual, *et al.*, 2019, p. 1), mida apteegil tuleks arvestada ka personali nakatumisriskide hindamisel.

Elektrigeneraatoriga varustatud apteegid peaksid elektrikatkestust tõenäoliselt põhjustada võivate prognoositavate sündmuste eelselt suurendama oma **ravimivaru**, sh temperatuuritundlikke ravimeid, kuna hädaolukordades on inimeste peamine vajadus oma retseptiravimite varu täiendada, et ka pikema kriisi ajal neid jätkuks, või asendada kadunud või kahjustunud varusid. Inimkannatanutega sündmuste korral võib lisaks krooniliste haiguste raviks kasutatavate ravimite nõudlusele hüppeliselt suurened ka vajadus teiste ravimite järele ja apteegid ei pruugi suuta sellisele suurenenud ravimivajadusele operatiivselt vastata. (Melin & Rodríguez-Díaz, 2018, p. 2) Kuigi internetiapteek ja ravimite kojukanne või pakiautomaati toimetamine on COVID-19 pandeemia näitel leidnud kasutust ja aitab vähendada nakatumisohtu (Airaksinen, *et al.*, 2021, p. 8), ei pruugi ulatusliku elektri- ja või sidekatkestuse ajal inimestel olla võimalik kasutada ka internetiapteeki.

Hinnata tuleks apteegis suurema ravimivaru hoidmise võimalusi, samuti seda, kas apteegiruumid ka võimaldavad täiendavat varu nõutud tingimustel hoida. Ravimite nappust võib tekkida maapiirkondades, kuhu ka tavaolukorras tarnitakse ravimeid harvem, samuti ei pruugi regulaarsed tarned toimuda ning hädaolukorra tõttu olla teed sõidukitele läbipääsmatud

(Sharpe & Clennon, 2020, p. 7). Seetõttu on sellistes piirkondades ravimite valiku ja varu suuruse hoolikas planeerimine äärmiselt oluline, kuna raskematel juhtudel võib tarneahela taastumine võtta nädalaid (Melin & Rodríguez-Díaz, 2018, p. 2).

Suurema ravimivaru soetamiseks **täiendavate finantsvahendite vajadusele** lisaks peaksid apteegid arvestama ka, et kui patsiendid realiseerivad tavapärasest rohkem ravimiretsepti, siis nende ravimite maksumuse kulu kannab esmalt apteek ja riigipoolne hüvitamine apteegile toimub hiljem (Carpenter, *et al.*, 2021, pp. 1329–1330). Varude täiendamiseks või taastamiseks või apteegi tegevuskulude katmiseks, sh personalile töötasu väljamaksmiseks, peab apteegil olema piisavalt vabu rahalisi vahendeid. Apteek peaks arvestama ka, et makseteenuse häire korral tasuvad inimesed sularahas ja apteegil peab olema võimalik suuremat summat sularaha ka turvaliselt hoiustada. Erialakirjandusest selgub, et raskete katastroofide korral ei ole garanteeritud, et riigipoolne hüvitamise süsteem toimib, mistõttu apteegid võivad sattuda majanduslikesse raskustesse, kui hüvitised laekuvad olulise viivitusega (Melin & Rodríguez-Díaz, 2018, p. 2). Erakorralise olukorra või sõjaseisukorra ajal võib riik toetusi ja hüvitisi vähendada või maksmise peatada, kui riigil on vaja kasutada täiendavaid riigi rahalisi vahendeid kriisiolukorra lahendamiseks (Riigikantselei, 2023b).

Mitmetes uuringutes on välja toodud, et olukorras, kus (ravimi)ressursid on piiratud, peaks apteegid eelisjärjekorras tagama vajaminevad ravimid krooniliste haigustega patsientidele. Elanikkonnal võib esineda nn ostupaanikat ja lisaks retseptide realiseerimisele ostetakse ka käsimüügiravimeid tavapärasest rohkem. (Aruru, *et al.*, 2021, p. 1973; Carpenter, *et al.*, 2021, p. 1330) Elu- või esmatähtsate funktsioonide väljaselgitamine vajab **prioriseerimise süsteemi** või triaazimeetodit ehk sekkumisvajaduse ajalisest kriitilisusest tulenevat otsustamist, et järjestada tegevused nende prioriteetsuse alusel. Triaazimeetodite rakendamine võimaldab teha objektiivseid otsuseid keerulistes olukordades, kus nõudlus ressursside järele on suurem kui nende ressursside kättesaadavus. (Nordgren, 2015, p. 75; Moore & Bone, 2017, pp. 71–72). Kui ravimite väljakirjutamise ja väljastamise piiranguid ei ole riiklikul tasemel (veel) seatud (see töö, lk 22), peab apteek raviminappuse korral tegema otsuse, kas kõiki ravimit osta soovivaid inimesi on võimalik teenindada või korraldada apteegis tööprotsessid selliselt, et eelisjärjekorras tagatakse ravimite väljastamine teatud riskirühma patsientidele.

Apteekrid tegelevad tavaolukorras ravimivajaduse planeerimise, tellimise, tarnete vastuvõtmise, paigutamise, õige säilitamise, ehtsuse kontrollimise ja väljastamisega, kuid hädaolukorra ajal võib lisanduda ka ravimite jaotamise tegevus (Agomo, 2012, p. 30) nii riiklikest varudest kui ka nt humanitaarabi korras saabunud ravimite puhul. Sellises olukorras

ei pruugi alati olla võimalik ravimite ehtsust kontrollida. Olenemata, kas ravimit väljastatakse tasuta või tasu eest, on apteekril vastutusrikas ülesanne veenduda, et väljastatavad ravimid on kvaliteetsed ja kasutamiseks ohutud. Võõrkeelses pakendis väljastatavate ravimite puhul tuleks eriliselt tähelepanu pöörata **selgitustööle ja ravimi kasutamise nõustamisele**, et patsiendil ei tekiks kahtlust ravimi kvaliteedis või ohutuses ega jätaks talle näidustatud ravimi võtmata põhjusel, et tegemist on teise tootja ravimiga või ravimipakend on harjumuspärasest erinev.

Tänapäeva digitaliseeritud ühiskonnas on ka meie tervise- ja retseptiandmed digitaliseeritud, mistõttu andmesidekatkestuse korral on häiritud **juurdepääs retseptiandmetele**. Eestis on kasutusel keskne riiklik andmekogu – tervise infosüsteem, mille kaudu saavad tervishoiuteenuse osutajad andmeid vahetada ja näha teiste tervishoiuteenuse osutajate poolt edastatud andmeid, sh patsiendile määratud ravi ja retsepte. Patsiendid näevad neid andmeid terviseportaali kaudu. Kuigi nii patsiendil kui tervishoiuteenuse osutajal on võimalik teha väljavõtte patsiendi **ravimilehest**, kus on andmed nii kehtivate retseptide kui kasutuses olevate ravimite osas (püsiraviks ja ajutiseks raviks määratud ravimid), ei ole tõenäoliselt suurel osal elanikkonnast see ravimileht paber kandjal olemas. Jaapanis viidi 2018. aastal läbi uuring, kus uuriti inimeste harjumust oma ravimilehte hallata kas paber kandjal või mobiilirakenduses. Jaapanis on hädaolukorra või katastroofi ajal apteekril lubatud retseptiravimit väljastada, kui patsiendil on võimalik oma ravimilehte apteekrile esitada. Uuringust selgus, et 74,2%-l uuritavatest oli kehtiv raviskeem ja neist 34,3% kasutasid selliseid ravimeid, mille kasutamist ei tohi katkestada ega annuseid vahele jätta (nt insuliin, krambivastased ravimid jmt). Neist uuritavatest, kes peavad ravimeid katkestamata võtma, ei olnud 71,4%-l igal hetkel juurdepääsu oma ravimilehele. (Ueno, *et al.*, 2022, pp. 3–4)

Kui apteegihoone või -ruumid muutuvad ajutiselt kasutuskõlbmatuks, peaksid apteekrid saama **teenuse osutamist jätkata muus asukohas**, nt evakuaatsioonikeskuses või ajutises ravikohas, või opereerida mobiilset apteeki. See võimalus peaks olema riigisisises õiguses reguleeritud ja sätestatud miinimumtingimused ajutisele asukohale või mobiilsele apteegile. Mitmed riigid on õigusaktidega sätestanud, et hädaolukorra ajal võib apteek peatada talle ühes asukohas tegutsemiseks antud tegevusloa ja ajutiselt (nt Austraalias üldjuhul kuni kuueks kuuks) mujale ümber paikneda ja seal teenust edasi osutada kuni algses asukohas on tingimused teenuse osutamiseks taastatud. (Sharpe & Clennon, 2020, p. 9; Watson, *et al.*, 2020, p. 393). Ravimiseaduse kohaselt on apteegiteenuse osutamine tavaolukorras lubatud ainult sellekohase tegevusloaga apteegis ja selle struktuuriüksuses. Eestis ühtegi apteegibussi asutatud ei ole, kuid apteegibussi regulatsioon on olemas (Ravimiseadus, § 30, § 45¹, § 46). Kuna ravimiseadusest

ei nähtu võimalikke leevendusi apteegibussi käitamiseks esitavatele nõuetele apteegiteenuse osutamise tingimuste ja korra üldnõuetest, tasuks autori hinnangul kaaluda regulatsiooni täiendamist selles osas. Olemasolev regulatsioon pigem toetab apteegibussi kasutamist üld- või haruapteegi asemel tavaolukorras, kuid võib kriisiolukorra ajal takistada või viivitada mobiilse apteegi kiire sisseseadmise ja kasutuselevõtu võimalust.

Apteeke peetakse tervishoiusüsteemi asutustest üheks kõige kiiremini oma teenust taastada suutvaks asutuseks (Watson, *et al.*, 2020, p. 393), kuigi on välja toodud, et iseseisvad apteegid suudavad pärast hädaolukorda oma **teenuse taastada** aeglasemalt kui haiglaapteegid või võrgustunud apteegid. Sharpe & Clennon (2020) uurisid orkaan Florence'i mõjupiirkonda jäävate apteekide tegevust enne orkaani mõju ulatumist maismaale, orkaani maabumise ajal ja pärast orkaani taandumist. Apteekide lahtiolekut ja ravimireseptide realiseerimist näitava veebilehe andmetel oli orkaani maismaale jõudmise teisel päeval kuni 40% apteekidest märgitud suletuks või mittefunktsionaalseks ning enamiku apteekide töö taastus keskmiselt neljandal päeval. Apteekide valmisoleku vaatest on oluline välja tuua, et kõige enam retsepte realiseeriti kaks päeva enne orkaani maismaale jõudmist ja kogu orkaani kestvuse ajaks jäid avatuks eelkõige haiglate juures asuvad apteegid. Apteekide sulgemise põhjusteks olid orkaani otsesed kahjustused apteegi hoonele, elektrikatkestused ja infotehnoloogiliste süsteemide häired. Uuringu kokkuvõttes tehakse soovitus lisaks uurida erinevusi apteegi tüübi järgi, et teha kindlaks, millised apteegid on katastroofijuhtumite ajal teenuse katkemise või sulgemise suhtes vastuvõtlikumad. (Sharpe & Clennon, 2020, pp. 1–9) Orkaan Sandy kogemuse kohaselt suutsid osa apteekidest oma teenuse taastada ühe nädala jooksul (Watson, *et al.*, 2020, p. 393), kuid 71% apteekidest said taasavada ühe kuu jooksul. Uuringu järeldustes on toodud, et apteegi võimele orkaani ajal teenuse osutamist jätkata oli küll mõju elektrikatkestustel, kuid esines ka muid tegureid. 29% apteekidest omasid elektrigeneraatorit orkaani toimumise ajal ja aasta hiljem läbi viidud küsitluse ajal oli generaatoriga varustatud apteekide arv juba tõusnud 37%-ni. (Arya, *et al.*, 2016)

1.2.2. Personaliressurssi, töötajate väljaõpet ja koolitusi mõjutavad tegurid

Kriisiolukorras võib erinevatel põhjustel hulk apteekte jääda suletuks, kuid olenevalt kriisi iseloomust ja ulatusest võib apteegiteenust vajavate inimeste hulk oluliselt suurenda. Vajadusel saab apteek pikendada lahtiolekuaega, kuid hinnata tuleb, kas selleks on **piisavalt personali**. Hinnata tuleb ka olemasoleva personali töökoormust ja vajadust puhkeajaks.

Personali töövõime hoidmiseks, kuna kriis või hädaolukord võib kesta pikalt, tuleks arvestada lisa personali vajadusega, samuti tuleks arvestada, et sõjalise kriisi korral ei pruugi ka olemasoleval personalil olla võimalik tööle tulla (käesolev töö, lk 24–25). Apteegid peaksid uurima ajutise tööjõu (renditööjõu) kasutamise võimalusi teistest apteekidest, erialaühingute või frantsiisipakkujate käest. Maapiirkondade apteekidel on võimalused lisa või ajutist kvalifitseeritud apteegipersonali leida piiratumad (Carpenter, *et al.*, 2021, p. 1330) ning apteekidel on üldiselt piisavalt personali üksnes apteegi tavapärase toimimise tagamiseks. (Arya, *et al.*, 2016).

Apteegi kriisideks valmisoleku suurendamisel on üheks võtmeteguriks **töötajate teadlikkus ja oskused** kriisi ajal tegutseda, vajalikuks võivad osutuda konkreetsemad tegevusjuhendid või üldisem apteegi riskiplaan. Apteekritel peaks olema vähemalt väga head esmaabioskused, et vajadusel abistada nii apteegikülastajaid kui ka oma personali, kuid kriisikoolitusi on saanud vähesed apteekrid. (Carpenter, *et al.*, 2021, p. 1330) Farmaatsiaõppe õppekavas rahvatervise õppeaine õpetamine suurendaks esmatasandi tervishoiu alast pädevust ja koolituskeskused võiksid pakkuda kriisideks valmisolekut tõstvaid **täiendkoolitusi** (Venkataraman, *et al.*, 2023, pp. 4–5), mis võiks olla suunitlusega just apteekritele. Tervishoiuteenuse kvaliteedi tagamiseks peab tervishoiuteenuse osutaja tagama igale tervishoiutöötajale erialase koolituse vähemalt 60 tunni ulatuses (Sotsiaalminister, 2004). Täiendkoolituse sobivateks vormideks peetakse nii traditsioonilisi kui veebis läbiviidavaid kraadiõppeprogramme, nii veebi- kui kohalikel või rahvusvahelistel konverentsidel osalemist, farmaatsia erialaühingute pakutavaid koolitusi ja õppepäevi kui iseseisvalt erialakirjanduse läbitöötamist (Jairoun, *et al.*, 2022, p. 3). ETO apteekidel on kohustus korraldada vähemalt kord kahe aasta jooksul **õppusi** oma teenuse toimepidevuse hindamiseks, samuti peavad nad korraldama vähemalt kord aastas koolitusi töötajatele, et suurendada töötajate teadlikkust elutähtsa teenuse toimepidevusest, rakendatud meetmetest, toimimisest hädaolukorras või ohu korral (Riigikantselei, 2023a).

Apteekide või apteekrite üldist kriisiks valmisolekut on keeruline mõõta, kuna kahte täiesti ühesugust apteeki ei ole. Erineda võivad apteekide eesmärgid teenuse toimepidevusele: mõni apteek võib **hinnata ohtusid** ja teha otsuse teatud riske aktsepteerida, mõni apteek võib võtta eesmärgi, et teenuse toimepidevus peab olema võimalikult hea, et häire või katkestuse korral saaks teenuse kiiresti taastada. Esimesel juhul riskib apteek käibe ja kasumi kaotamisega, teisel juhul võib apteegi omaniku olla keeruline leida ressursse nii toimepidevuse hindamise esmaseks läbiviimiseks kui ka hindamise järel selgunud täiendavate investeeringute tegemiseks. Riskide hindamise loogiliseks jätkuks on **kriisi- või toimepidevusplaani või**

tegevusjuhiste koostamine. Erialakirjandusest selgub, et apteegid, kellel on kriisiplaan, suudavad teenuse katkemisel selle kiiremini taastada kui need apteegid, kellel kriisiplaani või tegevusjuhiseid ei ole (Sharpe & Clennon, 2020, p. 10). COVID-19 pandeemia kogemusel tõi ligikaudu iga neljas apteek välja, et neil olemasolev kriisiplaan ei olnud epideemia olukorras adekvaatselt rakendatav, kuna plaanis ei olnud arvestatud nt isikukaitsevahendite või ravimite tarneraskusi ega personali karantiinikohustust (Carpenter, *et al.*, 2021, p. 1330).

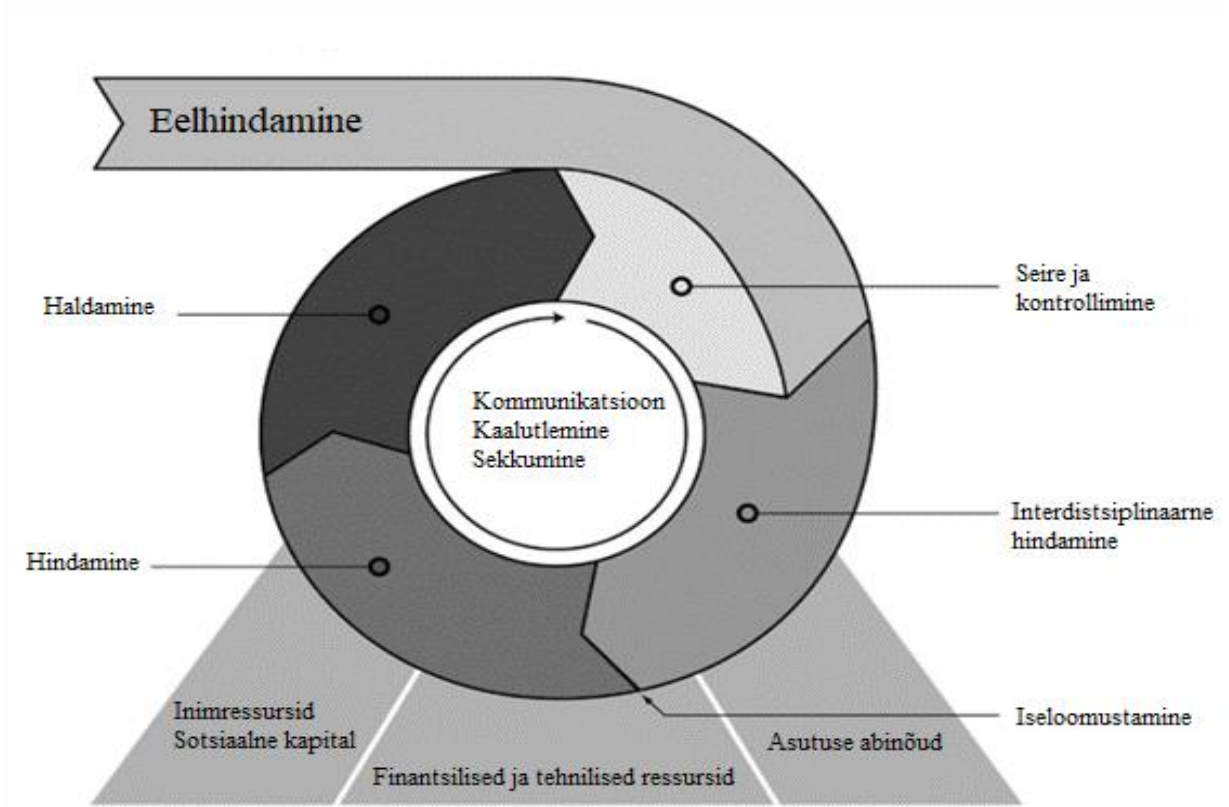
1.2.3. Kriisireguleerimise põhimõtete rakendamine toimepidevuse parandamiseks

Eesti Keele Instituudi Sõnaveebi kohaselt on „kriisireguleerimine“ meetmete süsteem, mis hõlmab kriisiks valmistumist, kriisi ennetamist ja lahendamist (Sõnaveeb, 2023). Kriisireguleerimise tegevused saab üldistatult jagada nelja etappi: 1) leevendamine, 2) valmistumine, 3) reageerimine ja 4) taastamine. Leevendamine viitab riskieelsele valmisolekule – tegevusele, mis kõrvaldab või surub maha sündmust käivitavad tegurid enne sündmuse toimumist. Valmisolek viitab võimele eelnevalt arendada reageerimisvõimet, et kriisi korral reageerida. Reageerimine on tegevus, kus rakendatakse kriisireguleerimises osaleva(te) asutus(t)e erinevaid ülesandeid ja funktsioone kriisi lahendamiseks. Taastumine tähendab pikaajalist tegevust taastumiseks (Kim & Ashihara, 2020, pp. 2–3). Elutähtsa teenuse toimepidevuse osas tuleb vaadata nii riskijuhtimise (ingl *risk governance*) kui kriisi ohjamise (ingl *crisis management*) põhimõtteid eraldi, kuna riskijuhtimine hõlmab valmistumist sündmusteks, mis võivad tulevikus esineda ja kriisi ohjamine hõlmab reageerimist sündmustele nende toimumise ajal ja pärast sündmuse lahenemist või olukorra möödumist. Riskijuhtimine annab võimaluse igal asutusel prognoosida olemasolevaid ja võimalikke ohuallikaid, optimeerida olemasolevaid ressursse ja hinnata suutlikkust kriisi mõjusid vähendada (Al-Yehoy, 2006 ref Al Eid & Arnout, 2020, p. 3), et konkreetsete kriisi ohjamise protseduuride läbimisel naasta tavapärase toimimiseni (Al Eid & Arnout, 2020, p. 3).

Kriisideks valmistumist ei peaks käsitlema kui võimet reageerida toimunud sündmustele, vaid oskusena prognoosida erinevaid võimalusi sündmustega toime tulla (Hémond & Robert, 2012, pp. 404–417, ref Nero, 2015, lk 12). Erialakirjanduses tuuakse välja ka vajadust hinnata ohtusid laiemalt. See tähendab, et **tuvastada tuleks „kõik ohud“** (ingl *all-hazards*) ja koostada täiendavalt plaanid eritüübiliste intsidentide ja olukordade lahendamiseks (Hiller, *et al.*, 2015, p. 358). Kõikide ohtude arvestamisel tuleks ohtusid arvesse võtta mitte ainult üksikute juhtumitena, vaid ka sündmuste klassidena, mida eristatakse nende keerukuse ja olulisuse poolest (Rolfe, 2015, p. 11). Kõikide ohtude arvestamise lähenemine lähtub sellest, et kuigi ohud on oma iseloomult või tüübilt erinevad, siis nende mõju konkreetsele süsteemile või

teenusele avaldub sarnaselt, mistõttu ka riskide maandamise meetmed, valmisolek, reageerimise tegevused ja taastumine peaksid olema ohu tüübist hoolimata sarnased (McCourt, 2019, pp. 7–8). Kõikide ohtude arvestamise lähenemise korral tuleks siiski arvestada vastava piirkonna eripärasid, kuna erinev geograafiline asukoht või majanduslikud või sotsiaalsed mõjutused võivad tähendada ka erinevaid ohtusid (Ocal, 2021, p. 15), mida apteegid oma toimepidevuse hindamisel peavad arvestama. Seetõttu peaksid teenuse toimepidevuse riskianalüüsid ja plaanid olema koostatud konkreetse apteegi jaoks individuaalselt.

2005. aastal andis rahvusvaheline riskijuhtimise keskus (IRGC) välja valge paberi riskijuhtimise raamistikuga, kus **riskijuhtimise kontseptsioon** hõlmab riskide hindamist laiemalt: see ei hõlma üksnes seda, mida on nimetatud riskijuhtimiseks või riskianalüüsiks, vaid vaatleb ka, kuidas riskidega seotud otsuste tegemine areneb olukorras, kus kaasatud on palju osapooli. (Renn, 2005, p. 11) Hiljem ajakohastatud raamistik kirjeldab riskijuhtimise tsüklis ka etappe, mis varasemas raamistikus välja toodud puudusi paremini adresseerib (joonis 4).



Joonis 4. Adaptiivne ja integreeriv riskijuhtimise mudel (Renn & Klinke, 2014, p. 26; autori koostatud)

Iga etapp võtab arvesse jälgimise ja kontrollimise ning kommunikatsiooni, kaalutlemise ja kaasamise vajadust. Muudatused tehti seoses riskijuhtimise eest vastutavate asutuste võimekusega, ja suutlikkusega ressursse tõhusalt kasutada. Nende ressursside hulka kuuluvad

nii institutsioonilised ja rahalised ressursid kui ka sotsiaalne kapital (nt tugevad institutsioonilised mehhanismid ja usaldusisikud, läbipaistev otsuste tegemine, otsustuspädevuse jaotamine ning ametlikud ja mitteametlikud võrgustikud, mis edendavad kollektiivset riskikäsitlust ja haritust), tehnilised ja inimressursid (sh oskused, teadmised, asjatundlikkus, kogukonnad ja muu) (Renn & Klinke, 2014, p. 25).

Kriisiolukorras tõendus põhiste otsuste tegemine võib olla keeruline, kuna sündmused võivad olla harvaesinevad. Siiski on võimalik saavutada suurem objektiivsus otsuste tegemisel, kui määratleda ettevõtte jaoks prioriteetne tulemus ja hakata analüüsima tagantpoolt ettepoole, et saaks kehtestada objektiivsed kriteeriumid, mis küsivad „millised tegurid kujutavad endast ohtu sellele tulemusele?“. Sündmustele reageerimise hetkel ei paku ettevõtte mõjude analüüsis aga sageli kasulikke tööriistu kriisi ajal hõlpsasti rakendatavate otsuste tegemiseks. Triaaži ehk prioriseerimise kontseptsiooni rakendamine toimepidevusele võib anda parema ettevalmistuse otsuste tegemiseks (see töö, lk 33), mistõttu riskianalüüsi koostamisel tuleks hõlmata ka halvima stsenaariumi esinemist, kus ainult kõige kriitilisemad funktsioonid suudavad toimima jääda, otsuste tegemiseks on vähe aega ja ressursid on väga piiratud (Moore & Bone, 2017, pp. 23–26).

Tervise- ja tööministri määruses on loetletud hulk ohtusid, mida kiirabi ja haiglavõrgu haigla peab oma toimepidevuse riskianalüüsis kirjeldama ja millega toimepidevuse plaani koostamisel arvestama (Tervise- ja tööminister, 2018). Kuivõrd käesoleva töö valmimise ajal ei ole veel valminud lõplik kavand ETO apteekidele sätestatavate toimepidevuse nõuetega, siis eeldab autor, et kehtivas tervise- ja tööministri määruses kirjeldatud ohtudega sarnaste olukordadega arvestamise nõue sätestatakse ka apteekidele. Ohtudena on välja toodud järgmised: elektrivarustuse häire ja katkestus, telefoni-, mobiiltelefoni- ja andmesideteenuse häire ja katkestus, tulekahju hoones; veevarustuse ja kanalisatsiooni häire ja katkestus; kaugkütteteenuse häire ja katkestus; rünnak ETO tegutsemiskoha hoone vastu, sh äkkrünnak, pommiähvardus, pantvangikriis; töötajate ajutine puudumine; oluliste vahendite ajutine puudumine erakordse vajaduse korral ja varustusahela katkemine; olulise seadme ulatuslik tehniline rike; olulise infosüsteemi häire ja rike; küberintsident; ETO tegutsemine ulatusliku nakkuse leviku, keemia- või kiirgussaaste ohu korral; ETO tegutsemiskoha evakueerimise või hoone mahajätmise vajadus; vältimatu abi vajaduse järsk suurenemine (Tervise- ja tööminister, 2018). Teadmine, missugune on apteegi võimekus selline ohtudega toime tulla ja ohu realiseerumise korral tegutsemist hõlbustav tegevusplaan võiks olla kõigil apteekidel, mitte üksnes ETO apteekidel.

2. APTEEKIDE VALMISOLEK OSUTADA ELUTÄHTSAT TEENUST

Magistritöö teine peatükk keskendub kvalitatiivsele empiirilisele uuringule. Töö eesmärgi saavutamiseks ja andmete kogumiseks kasutati juhtumiuuringut (ingl *case study*). Juhtumiuuring on sobiv uurimismeetod olukorras, kus uuritav nähtus on vähe uuritud. Empaatiat on sotsiaalsete probleemide mõistmisel kesksel kohal ja kuna juhtumiuuringuga on võimalik kõige paremini kirjeldada uuritavate "valmisolekut" ja nende humanistlikku arusaama uuritavast nähtusest (Stake, 1978, pp. 7–8), on käesoleva töö juhtumiks **apteekide hetke valmisolek osutada elutähtsat teenust**.

Juhtumiuuringus kasutati kahte andmekogumismeetodit – ekspertintervjuud ja ankeetküsitlus. Kaks andmekogumismeetodit valiti põhjusel, et apteekide elutähtsa teenuse osutamiseks valmisoleku kohta hinnangute andmiseks või üldistuste tegemiseks oli vaja ka selgemalt mõista, missugused on riigi ootused apteekide osutatavale elutähtsale teenusele. Autor arvestas uurimisinstrumentide väljatöötamisel asjaoluga, et hetkel veel ei ole valminud lõplik kavand ravimite jaemüügi toimepidevusele esitatavate täpsemate nõuetega teenuse tasemele või teenuse taastamisele. Mitmed ankeetküsitluse küsimused sõnastati sellest tulenevalt üldisematena. Seda piirangut arvestas autor intervjuude ettevalmistamisel ning lisas poolstruktureeritud intervjuu kavasse nii avatud kui ka suunatud küsimusi (Laherand, 2010, lk 192), et intervjuu käigus saaks uurija vajadusel küsimuste tausta selgitada, täpsustada või lisaküsimusi küsida (Õunapuu, 2014, lk 171–172).

Andmekogumise esimese meetodina viidi läbi **poolstruktureeritud ekspertintervjuud** eesmärgistatud valimiga (Teddlie & Yu, 2007, p. 80) tervishoiualaste hädaolukordade lahendamise seotud asutuste juhtivametnikest ja spetsialistidest, et välja selgitada riigi ootused ravimitega varustamise elutähtsale teenusele osas, mida hakkavad osutama apteegid. Valimi moodustamisel lähtus autor uuritavate puhul kindlast kriteeriumist tulenevalt asjaolust, et apteekidele HOS eelnõuga kavandatud nõudeid ja riigi ootusi ETOdele saavad kõige paremini selgitada (Flick, 2009, p. 165; Laherand, 2010, lk 89) kriisireguleerimist koordineeriva riigiasutuse (Riigikantselei) ning ravimitega varustamise elutähtsat teenust korraldava asutuse (Sotsiaalministeerium) ja ravimitega varustamise elutähtsat teenust korraldava volitatud asutuse (Ravimiamet) esindajad. Intervjueeritavate valikul pidas autor oluliseks intervjueeritavate kõrget teadlikkust HOS muutmise seaduse eelnõu sisust. Kuivõrd apteegi põhitegevuseks on ravimite jaemüük või muul viisi väljastamine (Ravimiseadus, § 29)

ja apteekide oluliseks töövahendiks ravimite väljastamisel on retseptikeskus, valis autor intervjuueeritavaks ka Tervisekassa ametniku. Töö käigus intervjuueeritavad ei ole seotud töö koostamisega.

Intervjuude läbiviimise kava ja küsimused (lisa 1) koostati esimeses peatükis välja toodud teoreetilistest käsitlestest, kehtivatest õigusaktidest, HOS muutmise seaduse eelnõu menetlusdokumentidest ja elutähtsa teenuse toimepidevuse riskianalüüsi koostamise alusdokumentidest lähtuvalt. Intervjuu küsimused selekteeriti iga läbiviidava intervjuu jaoks vastavalt intervjuueeritavate profiilile. See tähendab, et mõne intervjuueeritava puhul ei küsitud kõiki kavas toodud küsimusi, kui intervjuueeritava asutuse eksperdid mõne küsimuse aspektidega oma töös kokku ei puutu.

Intervjuudel osalejad, intervjuude toimumise aeg, koht ja intervjuu vorm lepidi kokku e-kirjade teel. Intervjuueeritavad eelistasid intervjuu läbiviimist Teams rakenduses. Kolme intervjuu puhul viidi läbi paarisintervjuu (Sotsiaalministeerium, Ravimiamet, Riigikantselei), Tervisekassaga individuaalintervjuu. Intervjuude alguses võeti intervjuueeritavatelt nõusolek intervjuu salvestamiseks. Intervjuueeritavate soovil käsitletakse neid anonüümselt ja töös viidatakse nende konsensuslikule koondsisendile asutuse põhisel.

Tabel 2. Intervjuudes osalenud eksperdid (autori koostatud)

Jrk	Asutus	Intervjuu toimumise aeg	Intervjuu kestvus
1.	Sotsiaalministeerium	19.03.2024	2:02:48
2.	Sotsiaalministeerium		
3.	Ravimiamet	20.03.2024	2:01:27
4.	Ravimiamet		
5.	Riigikantselei	26.03.2024	1:31:36
6.	Riigikantselei		
7.	Tervisekassa	02.04.2024	0:54:47

Andmekogumise teise meetodina viidi läbi **ankeetküsitlus kõikse valimiga**. See tähendab, et küsitlusele osalemise kutse ja küsitluse veebilink edastati e-kirjaga kõigile Eesti apteekidele, keda 2024. aasta märtsi seisuga on 470 (Ravimiamet, 2024a). Kahe apteegi avalikult kättesaadav e-posti aadress ei olnud kasutusel, mistõttu autor võttis nende apteekidega telefoni teel ühendust toimivate e-posti aadresside saamiseks. Autor seadis eesmärgiks saada vastuseid igast maakonnast ja võimalusel vähemalt kaks vastust iga maakonna kohta, kuid arvestas, et

kõige väiksema apteekide arvuga (4) on Hiiu maakond, mistõttu nii kõrge vastamismäär maakondade lõikes ei pruugi olla saavutatav.

Ankeetküsitluses esitatud küsimuste (lisa 2) koostamise aluseks võeti HOS muutmise seaduse eelnõu menetlusdokumentidest ning elutähtsa teenuse toimepidevuse riskianalüüsi koostamise alusdokumentidest tulenevad nõuded elutähtsa teenuse osutajale, samuti võeti aluseks olemempiirilisi uuringuid selles teemavaldkonnas, et oleks võimalik teiste riikide uurimistulemusi Eesti olukorraga võrrelda.

Küsitlus koosnes kokku 40 küsimusest – 16 avatud ja 24 suletud küsimust. Mõlema küsimuse tüübi puhul koguti vastuseid nii kvantitatiivseks kui kvalitatiivseks andmeanalüüsiks. Suletud küsimuste korral pidid vastajad valima ette antud variantidest ühe või mitu sobivat vastust või valima Likerti 5-palli skaalal või semantilisel 5-palli diferentsiaalskaalal sobiva vastuse. Seitsmele küsimusele vastamine ei olnud kohustuslik, kui küsimus antud vastajale ei kohaldunud. Küsimused olid jagatud nelja jaotisesse: 1) üldandmed apteegi kohta, 2) apteegiruumide paiknemine ja kriitiline infrastruktuur, 3) elutähtsad teenused ja teenuse osutamist mõjutavate riskide hindamine, 4) apteegiteenuse toimepidevus kriisides. Kirjeldava statistika koostamiseks analüüsiti tulemusi Microsoft Excel tabelarvutustarkvaraga. Ankeetküsitlus koostati ja viidi läbi internetikeskkonnas *Google Forms* elektroonset tarkvara kasutades. Enne küsitluse apteekidele kättesaadavaks tegemist paluti kolmel apteekide erialaühingul küsimustega tutvuda ja anda soovi korral tagasiside küsimuste arusaadavuse kohta. Ankeetküsitlusele paluti vastata kas apteegi omanikul või apteegi tööd korraldaval isikul (nt juhataja). Küsitluses osalemise kutses oli rõhutatud, et küsitlus on anonüümne ning vastamisel ei koguta ka e-posti aadresse. Küsitlus oli avatud 14 päeva (15.03–29.03.2024).

2.1. Ekspertintervjuude tulemused

Tulenevalt uurimisküsimustest ja ekspertintervjuude sisuanalüüsist moodustati kolm kategooriat ja iga kategooria juurde alakategooriad vastavalt intervjuudes käsitletud teemadele (tabelid 3, 4 ja 5). Ekspertintervjuude analüüsi tulemuste võrdlus teoreetiliste lähtekohtade, varasemate uuringute ja ankeetküsitluse analüüsi tulemustega ning järeldused on esitatud alapeatükis 2.3.

Et vastata uurimisküsimusele, missugused on peamised ohud, mis võivad põhjustada häireid üldapteegist ravimite väljastamise teenuses või selle teenuse katkemise, koostas autor esimese kategooria – **ohud teenuse toimepidevusele** (tabel 3).

Tabel 3. Ekspertintervjuude analüüsi esimene kategooria ja alakategooriad (autori koostatud)

Uurimisküsimus	Kategooria	Alakategooriad
1. Missugused on peamised ohud ja võimelüngad, mis võivad põhjustada häireid apteegist ravimite väljastamise teenuses või selle teenuse katkemise?	1. Ohud teenuse toimepidevusele	1. Apteegis osutatavad olulised teenused ja teenust mõjutavad ohud 2. Personaliressurss sõjaajal 3. Retseptikeskuse tööd mõjutavad ohud 4. Retseptikeskuse häired 5. Rendipinnal paiknemine

Esimeses alakategoorias – **apteegis osutatavad olulised teenused ja teenust mõjutavad ohud** – uuris autor Sotsiaalministeeriumi, Ravimiameti ja Riigikantselei ekspertide käest, missugused apteegis osutatavad teenused lisaks ravimite väljastamise ja nõustamise teenusele toetavad tervisesüsteemi toimimist kriisi ajal. Kõigi asutuste vastustest selgus, et põhiteenuseks peetakse ravimite väljastamist, sh ravimite valmistamist, sest ravimite valmistamise võib tellida ka teisest apteegist, kuna ETO apteegile ei ole ravimite valmistamise võimekus eeltingimuseks. Rõhutati, et ETO apteegi põhiteenuseks on samuti ravimite väljastamine ja nõustamine ning teiste teenuste toimepidevus on soovituslik. Apteegis ravimite valmistamise kohta toodi välja, et kui piirid on kinni, siis tuleb arvestada, et ka lähteained ei jõua Eestisse. Üks vastaja märkis, et teatud haigustega inimestele on ravi toetavalt vajalikud ka toidulisandid.

„Kriisi tingimustes muud teenused ei ole nii kriitilised, et peaks muid teenuseid peale ravimite väljastamise ja nõustamise osutama.“ (Ravimiamet)

Kahe asutuse eksperdid hindasid, et apteegi roll võib olla laiem kui ainult ravimite väljastamine, kuna oleneb kriisist, missuguseid apteekrite lisapädevusi saab rakendada. Epideemia puhul toodi näiteks nõustamine ja vaksineerimine, sh vaktsiinide säilitamine, kuna apteekidel on ravimikülmikud ja sobivate tingimustega ruume saab erinevateks teenusteks kasutada. Apteegiruume peeti ka sobivaks vajadusel muudeks teenuseks nagu toidu müümine, humanitaarabi jagamine, sotsiaalteenuste pakkumine.

„Apteeki võiks näha eelkõige kaubanduspinnana ja eelkõige maapiirkonnas /.../ täita kerksuskeskuse funktsiooni, kus saaks telefoni laadida, sularaha väljastada. /.../ Apteek võib olla ka varupind perearstile. /.../ Oluline on, kas pinda on piisavalt ja personali piisavalt /.../ ei pea olema apteegi personal /.../ kus on soe, valge, saaks teostada vaksineerimist...“ (Sotsiaalministeerium)

Lisaks toodi välja Ukraina kogemust, et olulist tuge pakuvad internetiapteegid.

„Et müük toimuks elektrooniliselt ja tarne on korraldatud /.../ siis inimesed ei peaks tingimata ohupiirkonnas asuvasse apteeki kohale tulema.“ (Riigikantselei)

Sotsiaalministeeriumi, Ravimiameti ja Riigikantselei ekspertidel paluti kirjeldada võimalikke ohtusid seoses apteegi taristu, personali, varude ja muude ressursidega.

„Klassikalised ohud on määruses loetletud, aga see on tänapäeval väga kitsas vaade, sest erinevaid ohtusid on tegelikult väga palju. /.../ Kui makseteenused ei tööta, ei ole kütet, elektrit. /.../ või näiteks veetrassi avarii. Kas apteegi enda riskianalüüs seda käsitleb?“ (Sotsiaalministeerium)

Kahe asutuse eksperdid tõid välja, et kaks peamist ohtu, mis ravimite jaemüüki häirivad, on elektrikatkestus ja sidekatkestus, mis mõjutavad nii ravimite säilitamistingimusi kui ka retseptide töötlemise, tellimise ja müügisüsteeme. Välja toodi ka ravimite tarneraskusi ja piisava ravimivaru vajadust. Oluliseks peeti, et asutus oma teenuse riskianalüüsis arvestaks ristsõltuvuses teenuseid, kuna teistest teenustest sõltumise hindamine on osa baastoimepidevusest, kuna apteegi motivatsioon peaks olema kasumit teenida, mida teenuse katkemisel enam teha ei saa. Samuti tuleb läbi mõelda nii tegutsemine tavaolukorras kui ka tegevusplaan nt olukorraks, kus hoone omanik ei ava uksi või rendilepingut ei pikendada. Küberohtudega arvestamist nimetati nii välise (ohud apteekide infosüsteemidele) kui sisemise (infoturbereeglite järgmine) riski vaatest, kuna on juhtumeid, kus puuduliku küberhügieeni tõttu on apteek sattunud õngitsemise ohvriks.

„/.../ mürsk kukub apteegi kõrvale, aknad purunenud ja see võtab teenuse maha... /.../ Apteegid võiksid otsida kontakte Ukrainast ja jagada kogemusi /.../ olulised õpituvastused, mida võiks apteek oma tegevuses arvestada ka sõjaolukorra vaatest.“ (Sotsiaalministeerium)

„/.../ olles valmis sõjaliseks ohuks, ollakse valmis muudeks ohtudeks ka.“ (Riigikantselei)

Teises alakategoorias – **personaliressurss sõjaajal** – paluti Sotsiaalministeeriumi, Ravimiameti ja Riigikantselei ekspertidelt hinnangut, kas riigikaitsealistes kriisides või sõjaajal võib tekkida oht, et ETO apteegil ei jätku piisavat hulka personali teenuse nõutud tasemel osutamiseks. Samuti küsiti, kui palju töötajaid peaks ETO apteek riigikaitsealisele töökohale määrama.

Vastamisel toodi välja, et sõjaolukorra mõju personali piisavusele apteekides on keeruline ja mitmetahuline probleem. Kahe asutuse eksperdid kirjeldasid eelkõige personali perekondlikke kohustusi ja lähedaste hooldusvajadust ning töökorralduse paindlikkuse vajadust. Toodi välja, et Kaitseliitu või Naiskodukaitsesse kuuluvad apteegitöötajad võivad rindele minna. Eelkõige

tuleks välja selgitada väikeste lastega ja/või eakate hooldamisvajadusega naiste võimalused jätkata tööl käimist, kuna suur naistöötajate osakaal selles tähenduses on tervishoiusektori üldiseks probleemiks. Sotsiaalministeeriumi, Raviameti ja Riigikantselei eksperdid oli üksmeelel, et sissetuleku teenimise asemel muutub prioriteediks lähedaste turvalisus ning rõhutati, et tähtis on apteegil pakkuda oma töötajatele kindlustunnet, et laste ja eakate turvalisus on tagatud.

„/.../ kõige tõenäolisem on, et töötaja võtab lapse tööle kaasa.“ (Sotsiaalministeerium)

Osaks baashügieenist saab pidada seda, et töötajatel on olemas kodune kriisiplaan ja läbi mõeldud tegutsemine kriisi ajal, tehtud kokkulepped pereliikmete ja tööandjaga. Vastamisel keskenduti ka töökorraldusele ja plaanidele kriisiolukorras, märkides, et tavaolukorra töölepingud ja kokkulepped peaksid säilima ning et koostöös peaks läbi mõtlema täiendava personali kaasamise võimalused ja väljaõppe vajadused. Samuti tõstatati võimalus, et kriisiajal võiks ETO apteekides töötada rohkem apteekreid kui tavaliselt.

„/.../ võiks koos Raviametiga läbi mõelda, kuidas kriisi ajal kaasata täiendavat personali teistest apteekidest.“ (Raviamet)

Riigikaitseliku töökoha osas toodi välja, et selle pakkumine on tööandja võimalus, mitte kohustus ning ETO ettevõtete otsustab, kas ja kui palju riigikaitseliku töökohti ta määrab. Kõige enam on riigikaitseliku töökohti määratud tervishoiusektoris. Töökohustuse täitmist mõjutab inimfaktor ja ka riigist lahkumise soovi korral trahvi riski kaalutlemine. Toodi näide, et välismaalasest töötajal võib olla kaitsekohustus ka oma päritoluriigis.

„/.../ siis sõjalise ohu või sõja olukorras see inimene hindab, kummas riigis talle rakenduda võivad karistused on suuremad ja teeb otsused selle põhjal.“ (Riigikantselei)

Lisaks toodi välja, et riigikaitseliku töökohustusega töökohale võib olla keerulisem töötajaid leida, sest see võib mõjutada tööturul kandideerijate otsuseid kandideerimise osas.

Apteekide jaoks on oluline töövahend retseptikeskus. Retseptikeskuse toimepidevust mõjutavate tegurite uurimiseks lõi autor kolmanda alakategooria – **retseptikeskuse tööd mõjutavad ohud** ja viis läbi intervjuu Tervisekassa eksperdiga. Eksperdi sõnul retseptikeskuse tööd võivad mõjutada nii infrastruktuuri kui funktsionaalsusega seotud ohud. Võimalikud häired retseptikeskuse töös võivad olla seotud võrguvõimsuse ebapiisava planeerimisega või internetiteenuse osutaja häirete, võrgu ülekoormuse, küberrünnakute ja muuga. Retseptikeskuse teenuse pakkumiseks on partnerid nt X-tee (riikliku turvalise andmevahetuse) teenuste ja turvaserveri kasutamiseks, arstide- ja apteekide infosüsteemid, erinevad välised registrid ja

teised osapooled, kelle teenustes mõne häire korral võib mõju avalduda ka retseptikeskuse teenusele. Võimalikud häired võivad olla seotud võrguvõimsuse ebapiisava planeerimisega, internetiteenuse osutaja häirete, võrgu ülekoormuse, küberrünnakute või muuga.

Neljandas alakategoorias – **retseptikeskuse häired** – uuriti Tervisekassa eksperdilt nii retseptikeskuse häirete esinemise kui ka häireid või teenuse katkestusi ennetavate meetmete rakendamise kohta. Ekspert selgitas, et infrastruktuuri riskide vähendamiseks on 2023. aasta lõpus teenused üle viidud pilvandmetöötlusplatvormile, mille kasutuskogemuse suurenemisel on võimalik hinnata, kas seal andmete käitlemisel probleeme esineb ja missuguseid meetmeid tuleks rakendada. Funktsionaalsuse probleemide ennetamiseks teenust pidevalt parendatakse, rakendatakse põhjalikku testimist iga teenuse muudatuse korral, varundandmekeskused on dubleeritud kahte riiki ja teenuse halduspartnerite teenuselepingutes on sätestatud nõuded teenuse kvaliteedile. 2023. aastal oli retseptikeskuse käideldavus 99,89% ja juhtumeid, et terve tööpäeva jooksul retseptikeskus ei töötaks, ei ole viimastel aastatel esinenud. Ekspert pidas tõenäoliseks, et kui apteek on kogenud pikemat kui paaritunnist häiret, siis võis häire olla lokaalne. Võimalike retseptikeskuse tööd mõjutavate häiretena tõi ekspert välja võrguvõimsuse ebapiisavat planeerimist või internetiteenuse osutaja häireid, võrgu ülekoormust ja küberrünnakuid. Teenuse osutamiseks on vajalikud erinevad välisete partnerite andmekogud ning registrid ja nende X-tee teenused, turvaserverid, ja arsti- ja apteekide infosüsteemid, mis retseptikeskuses teenuse pakkumiseks sünkroniseeritakse. Ekspert hindas üldiselt koormust operaatoriteenusele väikeseks, sest ka juhul, kui retseptikeskus ajutiselt ei tööta, siis neid patsiente, kellel on kohe ravimit kohe vaja ja ostuga ei ole võimalik oodata, on vähe. Paberretseptide varu osas toodi välja, et Tervisekassal on olemas paberretsepti blankettide kriisivaru. Siiski leiti, et paberretseptide otsalõppemisel tuleb leida muu lahendus, aga kehtiva retsepti vorminõuete määrus hetkel muid alternatiive ei võimalda. Määruse muutmise korral soovitati erandlike olukordade ajal lubada muud vormi kui paberretsepti blankett ja sätestada vajalik andmestik ravimi ohutuks väljastamiseks ning väljakirjutaja ja väljastaja identifitseerimiseks.

Ravimiameti ja Riigikantselei ekspertidega arutati, kas apteekidel, kes tegutsevad rendipinnal, võib olla keerulisem täita toimepidevuse nõudeid. Autor koostas viienda alakategooria – **rendipinnal paiknemine**. Üks ekspert tõi välja, et paljud teiste valdkondade ETOd asuvad rendipinnal, nt pangandusvaldkond, kus pangakontorid ja pangaautomaadid asuvad rendipindadel ja neil on väga kõrged turvanõuded. Kui sellised ETOd peavad rendipinnalt lahkuma, siis võtavad nad kaasa kogu sisseseade ja mobiilsed süsteemid (nt side dubleerimise

või küberturvalisuse lahendused). Kõige mittemobiilsem toimepidevust suurendav lahendus on autonoomne elektriga varustamine. Hoones võib olla generaatori ühendamiseks vajalik tehnovõrk välja arendatud, aga kui apteek kasutab mobiilset generaatorit, siis apteek saab selle kaasa võtta. Ekspert selgitas, et arendamisel on ka nn kriisipoodide kontseptsioon, kus osa toidupoed saavad generaatorid, seega selle hoone autonoomsest elektriga varustamise lahendusest võivad osa saada ka apteegid ja sularahaautomaadid. Teise asutuse ekspert tõi välja, et võib olla ka mõni kaubanduskeskus ise on huvitatud, et tema juures asuks kriisikindel apteek, kuna ETO apteekidena nähakse eelkõige tervishoiuasutuste juures asuvaid apteeke. Hoone puhul tuleb läbi mõelda tehnilised aspektid nagu see, kas on piisavalt ampereid ja kas elektrivõrk võimaldab generaatorit ühendada. Hinnati, et nende tingimustega arvestamise vajadus on uudne nii apteekidele kui ka elutähtsat teenust korraldava asutusele, aga see on koostöös lahendatav. Soovitati uurida teiste valdkondade ETOde kogemusi hoone omanikuga suhtluse ja kokkulepete osas.

Et vastata uurimisküsimusele, milline on apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada, koostas autor teise kategooria – **apteekide hetke valmisolek** (tabel 4).

Tabel 4. Intervjuude analüüsi teine kategooria ja alakategooria (autori koostatud)

Uurimisküsimus	Kategooria	Alakategooriad
2. Milline on apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada?	2. Apteekide hetke valmisolek	1. Riskide hindamine 2. ETOks hakkamise valmidus

Esimeses alakategoorias – **riskide hindamine** – küsiti Sotsiaalministeeriumi ja Riigikantselei ekspertidelt arvamust selle kohta, kui paljud apteegid juba praegu on oma ettevõttes teinud riskide hindamist, et tuvastada võimalikke võimelünki ja arendusvajadusi. Ekspertid ei osanud anda hinnangut apteekide poolt riskide hindamise läbiviimise kogemuse kohta. Elutähtsa teenusega seoses märkis üks ekspert, et võrreldes haiglate ja kiirabide riskianalüüsiga on ETO apteekidel üks konkreetne teenus (ravimite jaemüük), mille riske peab hindama ja maandama. Hinnati, et esimene kord riskianalüüsi koostada on apteegile kindlasti väljakutse, aga edaspidi on tegemist pigem riskianalüüsi ja plaani ajakohastamisega, et hinnata, kas vahepeal on midagi muutunud. Mõlema asutuse eksperdid rõhutasid riskijuhtimise protsessis omanikutunde tähtsust: et ETOd koostaksid oma riskianalüüsid ja kriisiplaanid ise, mitte ei telliks seda teenust kolmandalt osapoolelt, kuigi see ei ole keelatud. Apteegi aktiivne osalemine riskide hindamise protsessis võimaldab tagada ka kriisiolukorras efektiivset toimimist kriisiplaanis välja toodud tegevuste osas. Olulist rolli ETOde toetamisel riskianalüüsi ja plaani koostamise protsessis

nähakse Raviametil, kes saab pakkuda juhendamist ja nõuandeid, samuti aitab regulaarne koostöö ja suhtlus tagada, et protsessi ajakava on paigas ja vahe-eesmärgid saavutatud. Üleriigiline riskianalüüs hakkab andma riskide trendi ja esinemise tõenäosuse kohta sisendit, millele ETOd saavad toetuda, et tuvastada ja hinnata enda ettevõtte asjakohased riskid. Ühe asutuse ekspert tõi välja, et valdkondade vahelisi erinevusi kindlasti on, aga toimepidevuse nõuded on üldiselt kõigile sarnased. Teise asutuse ekspert arvas, et kui apteekide tegevuses on lisaks mõned kindlad ohustsenaariumid, mida tuleks analüüsida, siis selle suunise annab elutähtsat teenust korraldav asutus.

Esimese kategooria juures arutati Sotsiaalministeeriumi, Raviameti ja Riigikantselei ekspertidega ka apteekide valmisoleku üle hakata elutähtsat teenust osutama. Seega lõi autor teise alakategooria – **ETOKs hakkamise valmidus**. Toodi välja, et hetkel ei peagi apteegid valmis olema ega vastama ETO nõuetele, sest teenuse tasemete kokkuleppimine on veel tööjärgus ja ka konkreetsed nõuded igale ETO apteegile lepatakse kokku koostöös elutähtsat teenust korraldava asutusega. See tagab, et ETOks määratakse need apteegid, kes on protsessi aktiivselt kaasatud ja valmis oma toimepidevust suurendama, et kriisiolukordades toimima jääda. Selge kommunikatsioon ja mõistmine mõlema poole vajadustest võivad aidata leida lahendusi, mis vastavad nii üldistele nõuetele kui ka apteekide võimekusele. Apteek peaks eelkõige jätkama sarnase teenuse osutamist, nagu ta tavapäraselt osutab. Oluliseks peetakse, kui kiiresti apteek pärast teenuse katkemist suudab teenuse taastada. Seetõttu nähakse, et ETO apteegid on kriisikindlamad ja teised apteegid taastavad oma teenust jõudumööda. ETOks hakkamise valmisolekut apteegi füüsilise valmisoleku või teadlikkuse osas hindas üks ekspert pigem madalalaks, kuna apteekidel hetkel üldiselt ei ole generaatorit, sidelahendus ei ole dubleeritud, esineb probleeme küberhügieeniga ja ei ole ruumi täiendavate ravimite hoidmiseks. Teise asutuse ekspert arvas, et valmisolek on kindlasti suurem neil apteekritel, kes tajuvad enese kui tervishoiutöötaja rolli kriisis, sest abivalmidus paljudel on väga kõrge, on ka vabatahtlikku soovi aidata.

Et vastata uurimisküsimusele, missuguste meetmete kaudu saab apteegiteenuse toimepidevust suurendada, koostas autor kolmanda kategooria – **meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks** (tabel 5).

Tabel 5. Intervjuude analüüsi 3. kategooria ja alakategooriad (autori koostatud)

Uurimisküsimus	Kategooria	Alakategooriad
----------------	------------	----------------

3. Missuguste meetmete kaudu saab apteegiteenuse toimepidevust suurendada?	3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks	1. Ülemineku periood 2. Teiste elutähtsate teenuste toimepidevus 3. Intsidendidest teavitamise viisid ja kanalid 4. Võimalused apteegi ümberpaiknemiseks 5. Apteegibussid Eestis 6. Rahastamismudelid teist ETO-de näitel 7. Erialaühenduste ja frantsiisipakkujate roll
--	--	--

Esimese alakategooria – **ülemineku periood** – juures küsiti Sotsiaalministeeriumi ja Riigikantselei ekspertidelt, kas pärast HOSi muudatuste jõustumist jääb piisavalt aega, et osapooled jõuaksid 2026. a veebruari lõpuks sobivad ETO apteegid välja selgitada ning vajalikud kokkulepped ja ettevalmistused teha. Ühe asutuse ekspertide sõnul võib oodata, et selleks ajaks suudetakse välja valida ETO-staatusega apteegid, kuid nende täielik toimepidevus võib nõuda täiendavat aega. Täpsed tähtajad sõltuvalt individuaalsetest kokkulepetest ja konkreetsete nõuete täitmise ajakavadest. ETOks määramise hetkel ei pea veel kõik sellele apteegile ette nähtud nõuded täidetud olema, aga kindlad tähtajad on riskianalüüsi ja -plaani koostamise nõudel – vastavalt üheksa ja kümme kuud. Mõnedes valdkondades (nt sideettevõtted) on nõuete kehtestamine ja rakendamine võtnud aega ning peetud läbirääkimisi ja seatud ülemineku aegsaks, et kõik osapooled oleksid uuteks tingimusteks adekvaatselt ette valmistatud. Ainult küberturvalisuse nõuete puhul on maksimaalne ülemineku aeg viis aastat, muude nõuete osas on vastavalt individuaalsele kokkuleppele.

Teise alakategooria – **teiste elutähtsate teenuste toimepidevus** – juures arutati Sotsiaalministeeriumi, Raviameti ja Riigikantselei ekspertidega teiste ETOde ja apteekide seotust ja ristsõltuvusi eelkõige elektri, vee ja sideteenuste toimepidevuse osas. Kõik eksperdid rõhutasid, et apteegid ei pea kõiki ohtusid ise välja selgitama. Ohtude ülevaade tuleneb edaspidi üleriigilisest riskianalüüsist, sektoripõhisest hindamisest ja vajadusel ka kohaliku omavalitsuse riskianalüüsist (avaliku teabe ulatuses). Riigikantselei kodulehel on põhiliste ristsõltuvuste (elektri, vedelkütuse ja sideteenusega varustamine) kohta info olemas, sest nende alusel on üles ehitatud ka toimepidevuse nõuete määrad.

„Erinevate ETOde toimepidevuse kohta info vahetamine peaks toimuma elutähtsaid teenuseid korraldavate asutuste tasemel ja Raviamet siis saab oma ETOsid vastavalt nõustada.“
(Raviamet)

Üks ekspert tõi ka välja, et mõned ETOd on teinud lisainvesteeringuid ja dubleerinud ühendusi või ehitanud välja lisavõrkusid, et parandada oma toimepidevust hädaolukorras. Sellised

investeeringud võivad olla ka apteekide jaoks olulised, eriti kui mingid kriitilised tegevused sõltuvad suurel määral teatud põhiteenustest. Teine ekspert tõi välja, et ristsõltuvate teenuste taastamise vaatest on parem olukord neil apteekidel, kes asuvad haigla või muu ETO asutuse lähedal, kuna need asutused on teenuste taastamisel kõige prioriteetsemad.

Autor uuris Sotsiaalministeeriumi, Raviameti ja Riigikantselei ekspertidelt ka teiste elutähtsate teenuste intsidentidest teavitamise kohta ning lõi kolmanda alakategooria – **intsidentidest teavitamise viisid ja kanalid**. Üks ekspert selgitas, et telefonikõne häirekeskusesse ja elutähtsat teenust korraldavale asutusele on esmalt piisav ja põhjalikum aruanne esitatakse hiljem.

„Oleme endale loonud valmisoleku erinevateks suhtlusviisideks nagu satelliitside, Signal, mobiilside, andmeside. /.../ Saame erinevatest kanalitest teabe vastu võtta, aga ei saa eeldada apteegilt nii suurt võimekust. /.../ Kui ühendused ei toimi, siis teave peaks vajadusel tulema kriisistaabi kaudu.“ (Raviamet)

Teise asutuse ekspert selgitas, et üldiselt teavitatakse e-kirja teel, osa elutähtsat teenust korraldavaid asutusi on ka teavituse malli välja töötanud. Kui elektroonsed vahendid ei toimi, siis on kokku lepitud konkreetne füüsiline koht, kuhu ja kellele teavitus viiakse. Täpsemad tingimused lepitakse kokku ja kirjeldatakse riskiplaanis.

Raviameti ekspertidega arutati ka võimalusi apteegiteenuse osutamiseks vajadusel muus asukohas kui see, kus tegutsemiseks talle tegevusluba on antud. Seega lõi autor neljanda alakategooria – **võimalused apteegi ümberpaiknemiseks**. Raviametile on antud õigus kriisiolukorras lubada erisusi käitlemistingimustest. Eeskätt tuleks ümberpaiknemisel vaadata, et kus on mõistliku temperatuuri ja elektrivarustusega ruum(id), kus saab ajutiselt teenust osutada. Ekspert tõi välja, apteek ise ei peaks hakkama endale sellist alternatiivset pinda otsima, vaid koostöös kriisistaabiga otsitakse lahendusi ja räägitakse sobiva asukohaga ruumide omanikuga läbi.

Viienda alakategooria – **apteegibussid Eestis** – puhul küsiti Sotsiaalministeeriumi, Raviameti ja Riigikantselei ekspertidelt arvamusi, kas Eestis peaks olema või võiks olla apteegibusse. Ekspertid arutlesid, et apteegibussi loomise kulu on märkimisväärne ja olid üksmeelel, et apteegibuss ei tasu end ära olukorras, kus apteegiteenus on nii hästi kättesaadav nagu see Eestis on.

„Kas võiks olla koos muu teenusega, näiteks toiduga? /.../ Kui palju neid siis olla võiks? /.../ Selline ressurss ei tohiks jõude seista, sellel peaks olema rakendus ka rahuajal.“
(Sotsiaalministeerium)

Kahe asutuse eksperdid tõid välja, et piirkondades, kus täna apteegivõrk ei ole piisav või jätkusuutlik, siis veebiapteegid on seda puudujääki täita suutnud. Hinnati, et teatud olukordades mobiilsus võib olla vajalik, kuna sõjaolukorras on seisev taristu sihtmärgiks, kuid teine ekspert tõi ka välja, et sõjaajal omakorda ei pruugi tsiviilsõidukitel ringi liikumine olla turvaline.

„Peame kriisideks valmistumisel läbi mõtlema, missugused takistused võivad ette tulla ja missugustes osades on võimalik kriisiolukorras rohkem paindlikkust sisse tuua.“
(Riigikantselei)

Kuuenda alakategooria – **rahastamismudelid teiste ETOde näitel** – osas küsiti kolme asutuse ekspertidelt apteekide rahastamisvõimaluste kohta teiste ETOde näitel. Toodi välja, et apteekidele riigipoolse rahastuse võimaldamine on keeruline ja hetkel on võimalikud toetusvõimalused alles välja selgitamisel. Üks ekspert märkis, et kuna apteegid ei ole ettevõtete ketis, siis investeringukulude jaotamine ei ole nii lihtne. Üks ekspert tõi välja, et riigieelarvest on teenuse osutamise lepingute kaudu rahastatud üksnes haiglad ja kiirabid ning kohaliku omavalitsuse eelarvest rahastatakse riigiteede korrahoiu teenust, aga need ettevõtjad ise teevad vastavad investeringud ja kulu kaetakse teenuse rahastamise lepingu kaudu. Ettevõtte enda investeerimishuvi tähenduses toodi lisaks välja, et toimepidev apteek teenib ka mittetoimepidevate apteekide, kes kriisiolukorras enam teenust osutada ei saa, käibe kaotuse pealt.

„Küsimus on muidugi, kas ravimite juurdehindlus on piisav, et see kataks nii tavapärase tegevuse kulud kui toimepidevuse kulud.“ (Riigikantselei)

Arutleti ka, et riigiabi andmine ei ole välistatud, aga riigiabi andmiseks tuleb luba taotleda ja see menetlus võtab keskmiselt 2 aastat.

Viimases alakategoorias – **erialaühenduste ja frantsiisipakkujate roll** – küsiti Sotsiaalministeeriumi, Raviameti ja Riigikantselei ekspertide arvamust apteekide erialaühenduste ja frantsiisipakkujate rollist apteegi toimepidevuse suurendamisel. Toodi välja, et apteegi frantsiisistaatus ei ole ETO vaatest oluline, kuid riskide maandamise vaatest oleks soovitatav, et ühel omanikul ei ole mitut ETO apteeki. Kahe asutuse ekspertide arvamusel frantsiisipakkuja roll võiks eelkõige olla seotud ravimite kättesaadavuse ja tarnevõimaluste parandamisega: et oleks piisav ravimivaru ja roteerimise võimalus nii tavaolukorras kui kriisi

ajal, mil hulгимүүjate endi toimepidevus on suur roll. Frantsiisipakkujal peaks olema ka huvi, et tema frantsiisi alla kuuluvate kõigi (mitte ainult ETO) apteekide toimepidevus oleks tagatud ja kriisi ajal saaks oma tööd jätkata võimalikult palju apteeke. Samuti nähti frantsiisipakkuja rolli selles, et aidatakse apteekidel läbi mõelda erinevaid protsesse ja tegevusi ning informatsiooni saamise võimalusi. Lisaks viidati, et kriisi ajal on apteekidel vaja olulist paindlikkust ka ravimite tellimisel, mistõttu frantsiisilepingutes sisalduvad võimalikud ostukohustused või -boonused ei tohiks mõjutada apteekide otsuseid või võimalusi ravimeid tellida. Erialaühingute rolli nähti riskianalüüsi ja -plaani koostamise koordineerimises ja võib olla ka vajalike materjalide väljatöötamises, kuid välja toodi erialaühingute killustatust, mistõttu on keerulisem neid koostöökoks kokku tuua.

2.2. Ankeetküsitluse tulemused

Ankeetküsitlusele saabus 61 vastust, vastamismäär oli 12,98% kõigist Eest apteekidest (470).

Uurimisküsimustele vastamiseks analüüsiti tulemusi nii üldvalimi (61) põhjal kui ka kihtvalimite põhjal, et võrrelda saadud tulemusi ja tuvastada erinevusi valimites teatud tingimuste rakendamisel. Kihtide moodustamisel lähtus autor varasemate uuringute tulemustest, mille kohaselt võib välja tuua järgmised tunnused, mis aitavad suurendada apteegi toimepidevust ja kriisideks valmisolekut (positiivsed tingimused):

- kriisideks on paremini ette valmistatud need apteegid, kes on riske hinnanud (see töö, lk 37–39);
- kriisidega tulevad paremini toime need apteegid, kellel on kriisiplaan või tegevusjuhised (see töö, lk 36–37);
- kriisideks paremat valmisolekut mõjutab õppustel osalemise kogemus (see töö, lk 23, 25);
- kriisidega tulevad paremini toime need apteegid, kellel on suurem ravimivaru (see töö, lk 25, 29, 32);
- hädaolukorra ajal jäävad avatuks eelkõige haiglate juures asuvad apteegid (see töö, lk 35).

Tulemuste analüüsimiseks rakendati eelloetletud positiivseid tingimusi kaskaadina: igale järgmisele kihtvalimile tingimusi järjest juurde (vt lisa 4). Moodustati järgmised kihid:

1. kihtvalimisse „**riske on hinnanud**“ valiti üldvalimist vaid need apteegid, kes vastasid, et nad on riske hinnanud (ankeetküsitluse küsimus 17, vt lisa 2).

2. kihtvalimisse „**riske on hinnanud ja kriisiplaan olemas või koostamisel**“ valiti need apteegid, kes vastasid, et nad on riske hinnanud ja neil on kriisiplaan olemas või koostamisel (ankeetküsitluse küsimus 20, vt lisa 2).

3. kihtvalimisse „**riske on hinnanud, kriisiplaan olemas või koostamisel ja õppustel on osalenud**“ valiti need apteegid, kes vastasid, et nad on riske hinnanud, neil on kriisiplaan olemas või koostamisel ja neil on õppustel osalemise kogemus (ankeetküsitluse küsimus 21, vt lisa 2).

4. kihtvalimisse „**riske on hinnanud, kriisiplaan olemas või koostamisel, õppustel on osalenud ja omab suuremat ravimivaru**“ valiti need apteegid, kes vastasid, et nad on riske hinnanud, neil on kriisiplaan olemas või koostamisel, neil on õppustel osalemise kogemus ja

neil on keskmiselt suurem (rohkem kui seitse päeva) ravimivaru (ankeetküsitluse küsimus 30, vt lisa 2).

5. kihtvalimisse soovis autor lisaks valida apteegid, kes vastasid esimese nelja kihtvalimi tingimustele ja et nad asuvad tervishoiuteenuse osutaja (edaspidi TTO) juures või vahetus läheduses (ankeetküsitluse küsimus 10). Seda kihtvalimit ei olnud enam võimalik moodustada, kuna 4. kihtvalimi tulemuste analüüsimisel selgus, et ainult üks apteek vastab 1.–3. kihtvalimi ja TTO juures või vahetus läheduses asumise tingimusele, kuid tema ravimivaru on keskmiselt ainult 2,5 päeva mahus. Autor peab vajalikuks välja tuua, et eelkirjeldatud apteegi puhul on tegemist maapiirkonna apteegiga, mistõttu varasematest uuringutest (see töö, lk 23, 32, 36) välja toodud tulemused, et maapiirkondade apteekide toimepidevus võib olla teatud aspektides halvem kui linna apteekidel, ei leia tingimata kinnitust Eesti apteekide puhul.

Järgmiste kihtide moodustamisel valis autor 1.–4. kihtvalimile vastupidised tingimused, mille puhul võib eeldada apteegi madalamat valmisolekut kriisideks (negatiivsed tingimused):

- kriisideks ei ole hästi ette valmistatud need apteegid, kes ei ole riske hinnanud;
- kriisidega ei tule hästi toime need apteegid, kellel ei ole kriisiplaani või tegevusjuhiseid;
- kriisideks paremat valmisolekut mõjutab õppustel osalemise kogemus;
- kriisidega ei tule hästi toime need apteegid, kellel on väiksem ravimivaru;
- hädaolukorra ajal ei pruugi jääda avatuks kaubanduskeskuses või eraldi hoones asuvad apteegid.

Tulemuste analüüsimiseks rakendati eelloetletud negatiivseid tingimusi kaskaadina: igale järgmisele kihtvalimile lisati tingimusi järjest juurde (vt lisa 4). Moodustati järgmised kihid:

5. kihtvalimisse „**riske ei ole hinnanud**“ valiti üldvalimist vaid need apteegid, kes vastasid, et nad ei ole riske hinnanud (ankeetküsitluse küsimus 17, vt lisa 2).

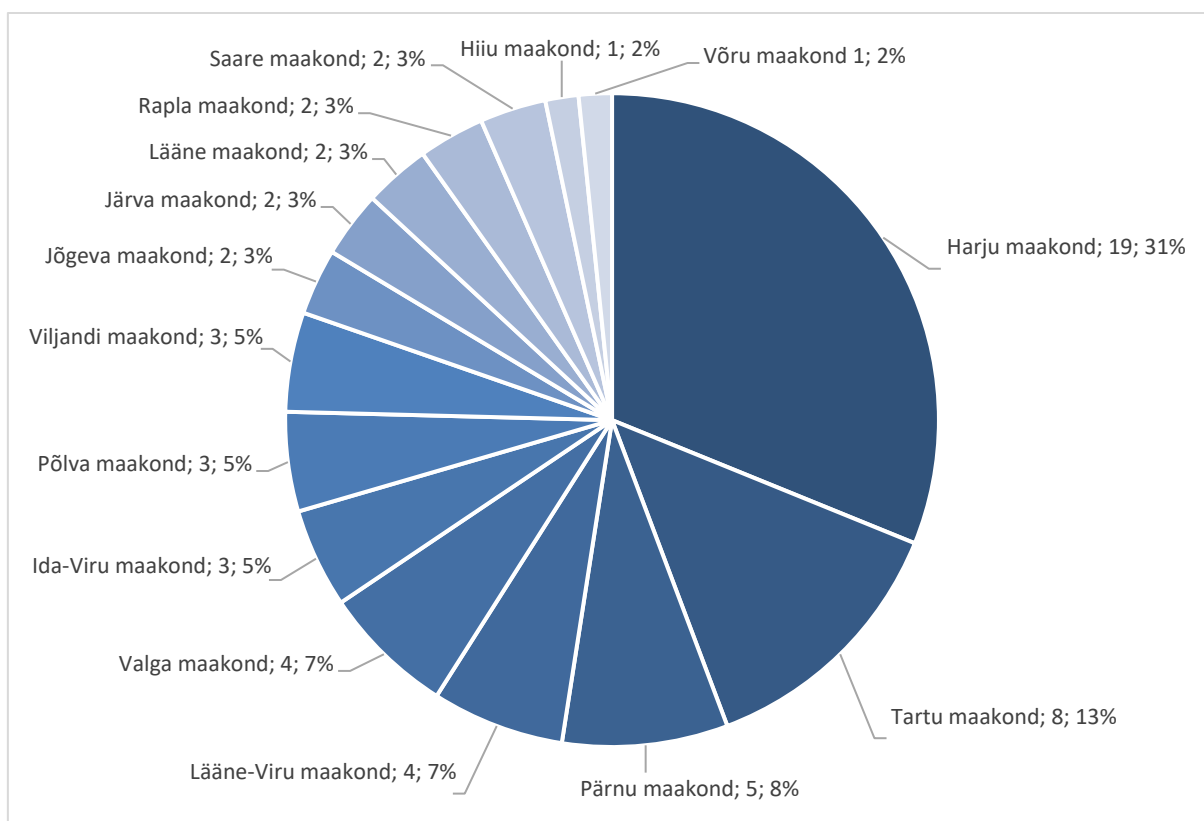
6. kihtvalimisse „**riske ei ole hinnanud, kriisiplaani ei ole ja õppustel osalenud ei ole**“ valiti esmalt need apteegid, kes vastasid, et nad ei ole riske hinnanud ja neil ei ole kriisiplaani (ankeetküsitluse küsimus 20, vt lisa 2). Kuna ükski sellesse kihtvalimisse kuuluvatest apteekidest ei ole osalenud õppustel (ankeetküsitluse küsimus 21, vt lisa 2), lisati ka õppustel osalemise kogemuse puudumine tingimus.

7. kihtvalimisse „**riske ei ole hinnanud, kriisiplaani ei ole, õppustel ei ole osalenud ja ei oma suuremat ravimivaru**“ valiti need apteegid, kes vastasid, et nad ei ole riske hinnanud, neil ei

ole kriisiplaani, neil puudub õppustel osalemise kogemus ja neil on keskmiselt väiksem (vähem kui kaheksa päeva) ravimivaru (ankeetküsitluse küsimus 30, vt lisa 2).

8. kihtvalimisse „**riske ei ole hinnanud, kriisiplaani ei ole, õppustel ei ole osalenud, ei oma suuremat ravimivaru ja ei asu TTO juures**“ valiti need apteegid, kes vastasid, et nad ei ole riske hinnanud, neil ei ole kriisiplaani, neil puudub õppustel osalemise kogemus ja neil on keskmiselt väiksem (vähem kui kaheksa päeva) ravimivaru ja nad asuvad kaubanduskeskuses või eraldi hoones (ankeetküsitluse küsimus 10, vt lisa 2).

Küsitlusele vastas kokku 61 apteeki (joonis 5). Vastas 7 (11,5%) haruapteeki, moodustades 7% kõigist Eesti haruapteekidest (100) ja 54 (88,5%) põhiapteeki, moodustades 14,6% kõigist Eesti põhiapteekidest (370). Küsitlusele vastas 13 maapiirkonna apteeki, moodustades vastavalt 21,3% küsitlusele vastanutest ja 10,6% kõigist Eesti maapiirkonna apteekidest (123) ning 48 linnapiirkonna apteeki, moodustades vastavalt 78,7% küsitlusele vastanutest ja 13,8% kõigist Eesti linnapiirkonna apteekidest (347). (Ravimiamet, 2024a)

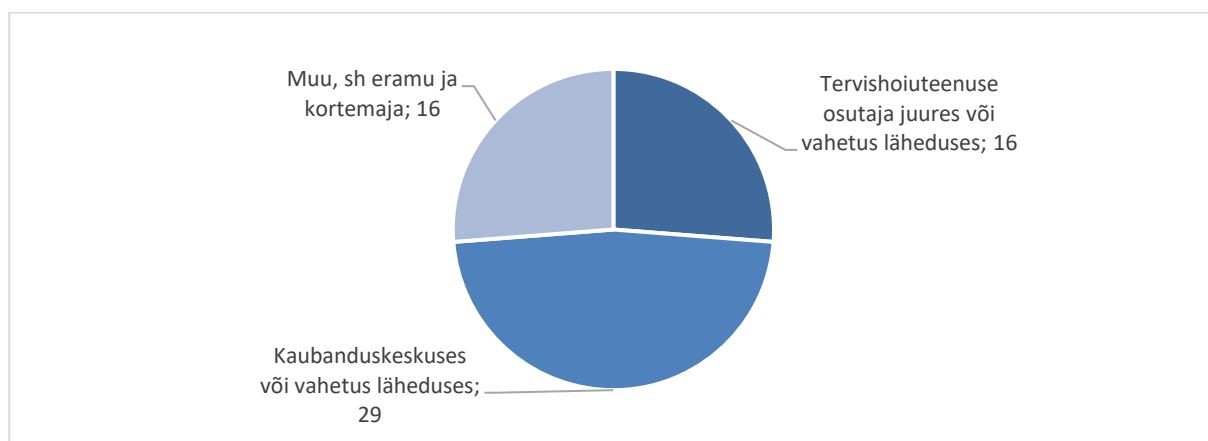


Joonis 5. Vastuste jaotumine maakonniti (autori koostatud)

Küsimustega 1–11 koguti apteekide kohta üldandmeid, et luua taust apteegi tüübi, maakondliku ja piirkondliku asukoha, apteegi tööaja, personali täis- või osakoormuse, apteegi paiknemise (joonis 6) ja ruumide omandi- või rendisuhte osas. Käesolevas töös ei esitata tulemusi

maakonna ega piirkonna (linna nimi) täpsusega, kuna mõnest maakonnast esitati vaid üks või paar vastust, mistõttu ei saaks autor garanteerida vastuste anonüümsust.

Vastustest selgus, et apteek on avatud keskmiselt 50,76 tundi nädalas, minimaalselt 7 tundi ja maksimaalselt 79 tundi. Keskmiselt töötab apteegis täistööajaga 2 proviisorit, 1,65 farmatseuti ja 1,5 mitteerialatöötajat. 46 apteeki (75,4% vastanutest) vastas, et neil on ka osakoormusega töötajaid.



Joonis 6. Apteekide paiknemine, üldvalim (N=61) (autori koostatud)

Apteegiruumide omandisuhet ei tea 2 vastanud apteeki (3,2%), apteegiruumid on isiklikus omandis 8 vastanud apteegi puhul (13,2%), apteegiruume rendib allrendilepingu alusel frantsiisipakkujalt 15 vastanud apteeki (24,6%) ja apteegiruume rendib rendilepingu alusel hoone omanikult 36 vastanud apteeki (59%).

Järgmisena koostas autor ankeetküsitluse küsimuste 12–40 põhjal kategooriad (tabel 6) ja alakategooriad, millele tuletas avatud vastustega küsimustele saadud tulemustest koodid. Autor valis koodide tuletamise ankeetküsitlusega saadud andmetest, mitte eelnevalt püstitatud hüpoteesidest (Laherand, 2010, lk 116), et võrrelda uuringust saadud andmeid omavahel ning lisas iga koodi juurde väärtuse, kui mitu vastajat üldvalimist seda koodi puudutas. Koodipuu on paksum kirjas toodud vastajate arv nende koodide juures, mida puudutasid ka 1. kihtvalimisse (riske on hinnanud) kuulunud apteegid. Ankeetküsitluse koodipuu on esitatud lisas 3.

Tabel 6. Uurimisküsimused ja ankeetküsitluse analüüsi kategooriad (autori koostatud)

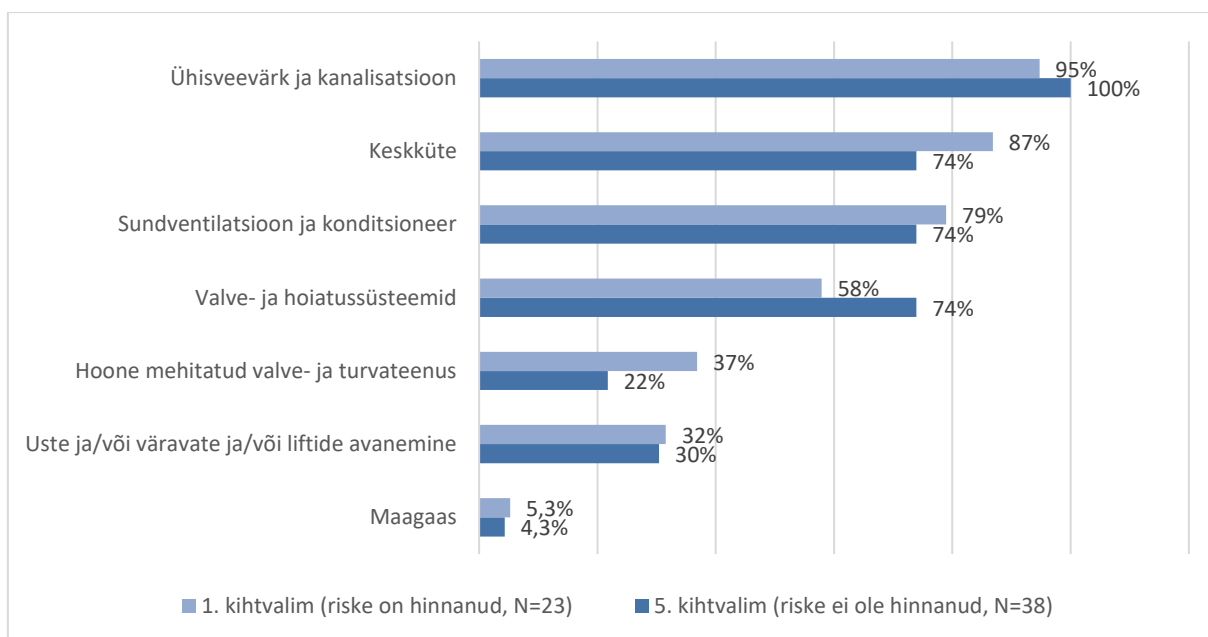
Uurimisküsimused	Kategooriad
1. Missugused on peamised ohud ja võimelüngad, mis võivad põhjustada häireid apteegist ravimite väljastamise teenuses või selle teenuse katkemise?	1. Ohud teenuse toimepidevusele

2. Milline on apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada?	2. Apteekide hetke valmisolek
3. Missuguste meetmete kaudu saab apteegiteenuse toimepidevust suurendada?	3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks

Järgnevalt esitab autor ankeetküsitluse tulemused lähtudes tabelis 6 esitatud kategooriatest ning toob välja üldvalimi tulemused ja tulemuste võrdlemisel selgunud olulisemate erinevuste puhul ka erinevate kihtvalimite tulemusi. Ankeetküsitluse tulemuste võrdlus teoreetiliste lähtekohtade, varasemate uuringute ja ekspertintervjuude analüüsi tulemustega ning järeldused ja ettepanekud esitatakse alapeatükis 2.3.

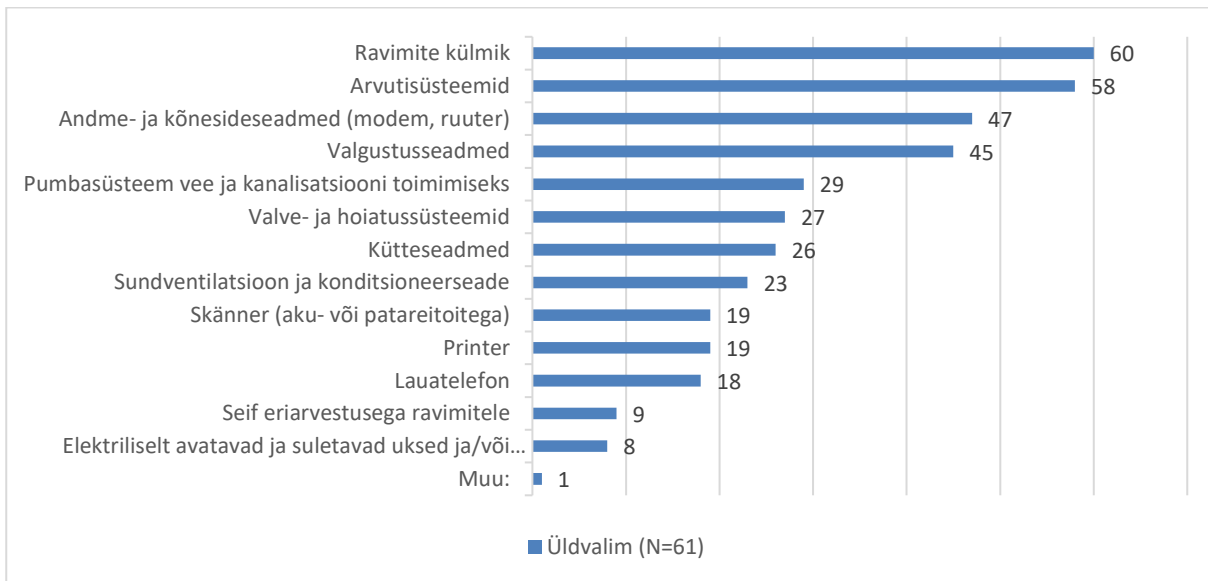
Esimeses kategoorias – **ohud teenuse toimepidevusele** – küsiti apteekidelt kokku üheksa küsimust (küsimused 12, 13, 16, 23, 24, 25, 26, 27 ja 32).

Küsimusega 12 uuriti, missuguseid hoones või keskses keskselt korraldatud teenuseid apteek kasutab, st apteegil ei ole võimalik ise teenusepakkujat valida. Keskselt korraldatud teenuste kasutamise tulemused on toodud joonisel 7. Autor võrdles omavahel 1. kihtvalimi (riske on hinnanud, N=23) tulemusi 5. kihtvalimi (riske ei ole hinnanud, N=38) tulemustega. 1. kihtvalimisse kuulub 23 apteeki, neist 5 (22%) on maapiirkonna ja 18 (78%) on linna piirkonna apteegid. 5. kihtvalimisse kuulub 38 apteeki, neist 9 (24%) on maapiirkonna ja 29 (76%) on linna piirkonna apteegid. Kihtvalimeid täpsemalt kirjeldavad tunnused on toodud lisas 4.



Joonis 7. Keskselt korraldatud teenuste kasutamine, üldvalim, 1. ja 5. kihtvalim (autori koostatud)

Küsimusega 13 paluti etteantud loetelust märkida kuni viis apteegiteenuse osutamiseks apteekide hinnangul **kõige olulisemat seadet või süsteemi**, mis on elektrist, aku- või patareitoitest sõltuvad ja vajavad elektrikatkestuse korral alternatiivset toiteallikat. Üldvalimi tulemused on esitatud joonisel 8.



Joonis 8. Olulised seadmed ja süsteemid, üldvalim (autori koostatud)

Kõige olulisemate seadmetena on välja toodud ravimite külmik, arvutisüsteemid, andme- ja kõnesideseadmed ning valgustusseadmed. Vastuse „muu“ osas vastati: „Kuni viis on liiga vähe. Ilma elektrita tänapäeval apteek ei toimi. Pole elektrit, siis ei ole ka retsepti, ei ole midagi.“

Küsimuse 16 puhul selgitati, et **kriitilised tegevused** on need tegevused, millest teenuse osutamine kõige enam sõltub ja küsiti apteekide hinnanguid apteegi põhiteenuse (ravimite väljastamine ja kasutamise nõutamine) häireteta/katkestusteta osutamisega seotud kriitiliste tegevuste kohta. Tegemist oli avatud küsimusega ja ootuspäraselt toodi kõige sagedamini välja elektriga varustamise ja telekommunikatsiooniteenuste toimimist.

Järgnevalt on välja toodud viis kõige enam puudutatud koodi: „elektriga varustamise toimimine“ (37), „sideteenuste (andmeside, telefoniside) toimimine“ (25), „arvutite, IT-süsteemide toimivus, sh ravimite tellimise võimalus, sh dubleeritud andmesidevõrk; ligipääs andmekogudele, juurdepääs digiretseptidele“ (11), „generaatori vm alternatiivse elektriallika

olemasolu“ (7) ja „ravimite jm kauba tarnete toimimine“ (7). Täielik koodide loetelu on esitatud lisas 3.

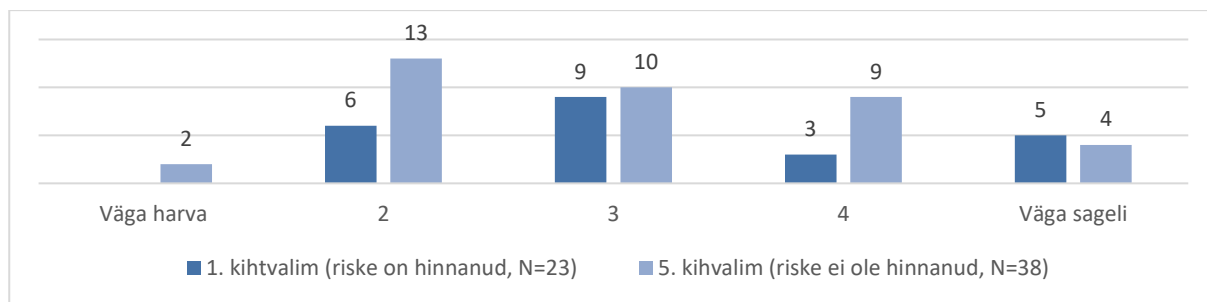
Küsimuse 23 puhul selgitati, et häire on takistus, kuid ei tähenda, et teenust ei saa enam üldse osutada, katkestus tähendab, et teenuse osutamine on lakanud, ning paluti kirjeldada, missugustel juhtudel võib apteegis ravimite väljastamise **teenus olla ajutiselt häiritud** või ravimite väljastamise teenus katkeda. Tegemist oli avatud küsimusega ja ka siin toodi ootuspäraselt kõige sagedamini välja elektriga varustamise ja telekommunikatsiooniteenuste toimimist.

Järgnevalt on välja toodud viis kõige enam puudutatud koodi: „elektriga varustamise häired/katkemine“ (50), „andmeside, kõneside puudumine“ (36), „IT-süsteemide, andmebaaside, retseptikeskuse, Tervisekassa teenuste häired“ (17), „töötajate haigestumine, puudumine“ (5) ja „ravimite võltsimisvastase kontrolli läbiviimine“ (3). Täielik koodide loetelu on esitatud lisas 3.

Küsimustega 24 ja 25 uuriti, kas apteek on kogenud olukordi, kus **ravimeid ei ole saanud väljastada kogu tööpäeva** jooksul. Küsiti nii retsepti- kui käsimüügiravimite kohta, kuna käsimüügiravimite ostmisel ei ole vaja ravimiresepti ning ei arvestata riigipoolset soodustust, mistõttu infotehnoloogiliste süsteemide või võrguseadmete toimimine ei ole primaarne. Jaatavalt vastanutel paluti ka lühidalt kirjeldada, missuguse olukorraga oli tegemist, kui kiiresti apteek sai oma teenuse taastada ja kas selliseks olukorraks oleks saanud paremini valmistuda.

Intsidentide kogemise osas vastas jaatavalt 8 (13,1%) ja eitavalt 53 (86,9%) apteeki. Kogemuste kirjeldustest lõi autor viis koodi ja lisas juurde andmed, mitu vastajat seda koodi puudutas: „retseptikeskuse pikaajaline häire“ (2), „probleem serveriga“ (2), „elektrikatkestus“ (2), „riigipühad, inventuurid“ (1) ja „töötajate üheaegne haigestumine (COVID-19)“ (1). Katkestuse pikkusena märgiti „mõni tund“ kuni „väga kaua“, katkestust ennetavate meetmete osas toodi üksnes välja, et retseptikeskuse töö ei sõltu apteegist.

Küsimusega 26 paluti anda 5-palli skaalal hinnang, kui sageli esineb **retseptikeskuse töös häireid või katkestusi**, mis häirivad retseptiravimite väljastamist ja/või hüvitiste arvestamist. 1. ja 5. kihtvalimi tulemused on esitatud joonisel 9.



Joonis 9. Retseptikeskuse töös häired või katkestused, 1. ja 5. kihtvalim (autori koostatud)

Küsimusega 27 uuriti, kas apteek on retseptikeskuse töös esineva häire korral saanud abi **retseptikeskuse operaatorilt** ja saanud retseptiravimit patsiendile väljastada.

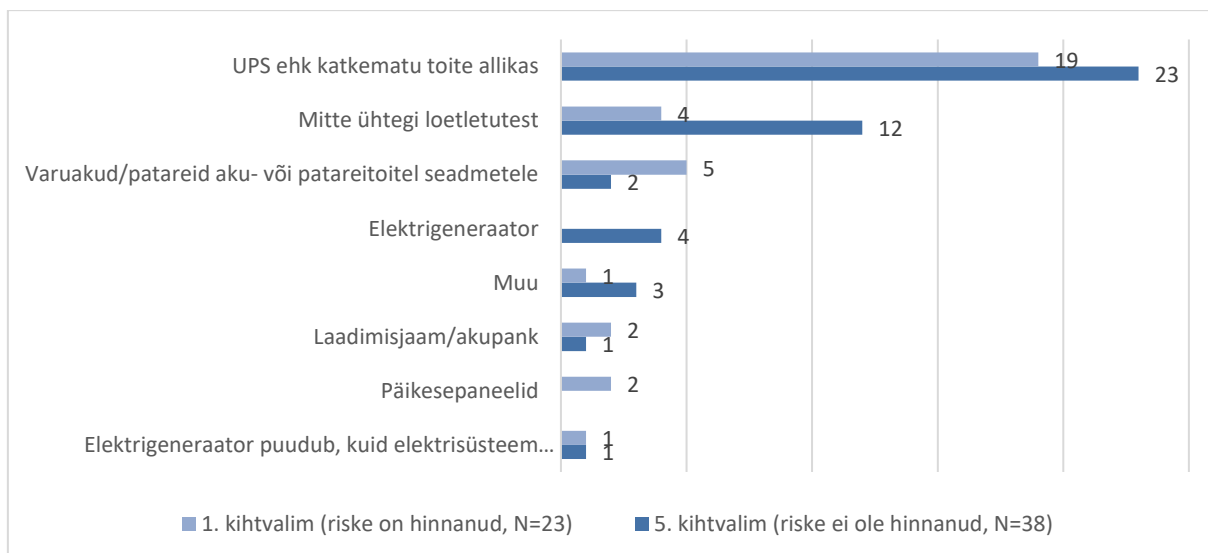
„Jah, alati“ vastas 4 (6,6%), „enamasti ei“ vastas 16 (26,2%), „mitte kunagi“ vastas 17 (27,9%) ja „enamasti jah“ vastas 24 (39,3%) apteeki.

Küsimuse 32 puhul paluti märkida, kuidas apteek tuleb toime **töötaja ajutise puudumisega**.

Vastusevariandi „ei ole tekkinud vajadust ajutiselt asendustöötajat otsida“ valis 30 apteeki, vastusevariandi „olen kasutanud vahendatud tööjõudu (nn renditööjõud)“ valis neli apteeki, vastusevariandi „olen uurinud erialaühingutest võimaluste kohta ajutiselt puuduvat töötajat asendada“ valis 1 apteek, vastusevariandi „olen uurinud frantsiisipakkujalt võimaluste kohta ajutiselt puuduvat töötajat asendada“ valis 14 apteeki, vastusevariandi „olen uurinud teistest apteekidest võimaluste kohta ajutiselt puuduvat töötajat asendada“ valis 12 apteeki, vastusevariandi „muu“ valis üheksa apteeki ning välja toodi järgmist: on ise asendanud, sest ei ole lisatööjõudu; appi on tulnud haruapteegi apteeker; teised töötajad teevad ületunde; on kutsunud tööle pensionil olevaid töötajaid.

Teise kategooria – **apteekide hetke valmisolek** – puhul küsiti kokku 12 küsimust (ankeetküsitluse küsimused 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31 ja 38).

Küsimusega 14 uuriti, missuguseid **alternatiivseid toiteallikaid** apteegil olemas on. Nii 1. kihtvalimi (riske on hinnanud) kui 5. kihtvalimi (riske ei ole hinnanud) puhul nähtub, et kõige rohkem on apteekides kasutusel UPS seadmeid. Tulemused on esitatud joonisel 10.



Joonis 10. Alternatiivsed toiteallikad apteekides, 1. ja 5. kihtvalim (autori koostatud)

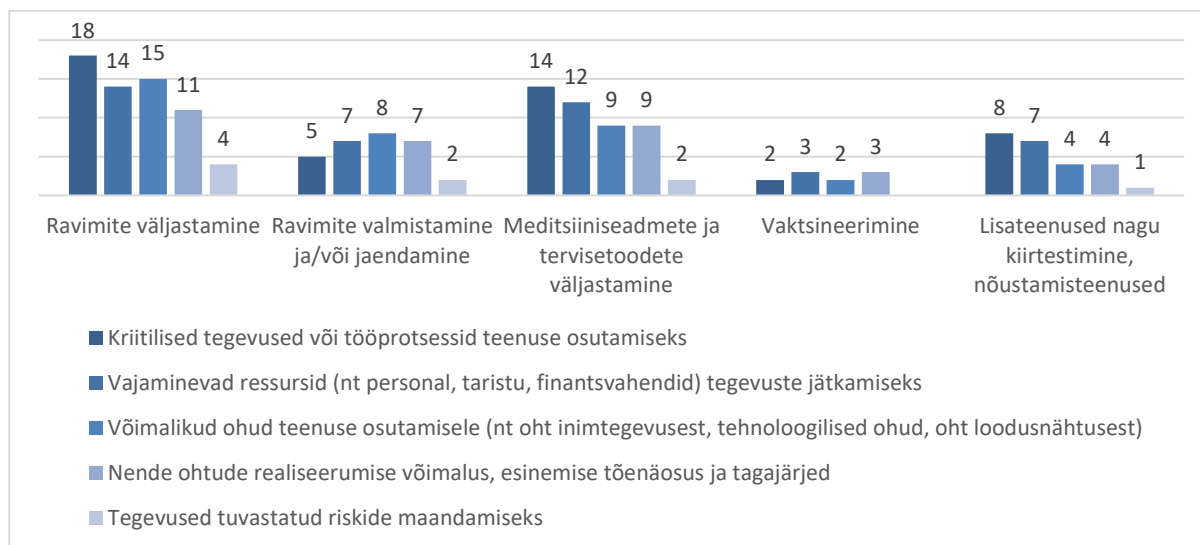
Vastuse „muu“ juures toodi välja järgmised: „ahi“ (sh oli see 1. kihtvalimi vastus), „hooldekodu generaator“, „apteegil endal ei ole, aga elektrigeneraator on hoone omanikul“ ja „apteeki on paigaldatud võimalus (generaatori laadne), et elektrikatkestuse korral jääks tööle üks kassa, ravimite külmkapp“, millest autor tuletab, et generaatori kasutamise potentsiaalne võimalus on täiendavalt lisaks kahel apteegil.

Küsimuse 15 osas selgitati, et hädaolukorra seaduse kavandatud muudatusega nimetatakse ravimite jaemüük elutähtsaks teenuseks ning paluti apteekidel anda hinnangud, missugused **apteegis osutatavad teenused (lisaks ravimite jaemüügile)** on sellised, mille osutamise võimekus tuleks apteegil tagada ka kriisi ajal või hädaolukorras.

Järgnevalt on välja toodud viis kõige enam puudutatud koodi: „ainult ravimite väljastamine või ravimitega varustamine, sh ei oska vastata“ (36), „nõustamine“ (13), „esmaabi, sh perearstile või hooldekodule esmaabivahendite ja/või ravimite tagamine“ (8), „ravimite valmistamine ja jaendamine“ (4) ja „vaktsineerimine“ (4). Täielik koodide loetelu on esitatud lisas 3.

Küsimustega 17 ja 18 selgitati, et riskide analüüsimist kasutatakse ohtude prognoosimiseks ja ennetustegevuseks ning paluti vastata „jah“ või „ei“ selle kohta, kas **apteek on analüüsinud erinevaid riske**, mis võivad ohustada apteegis teenuse osutamist. Jaatavalt vastanutel paluti märkida, missuguseid osasid on hinnatud riskide analüüsimisel ja/või ennetustegevuste kirjeldamisel.

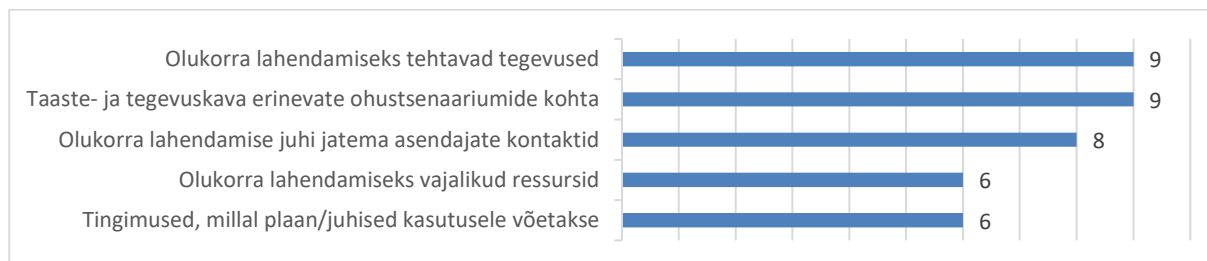
Riskide analüüsimise kohta vastas eitavalt 38 (62,3%) ja jaatavalt 23 (37,7%) apteeki. Teenuste kaupa riskide hindamise kohta vastas 18 apteeki, tulemused on esitatud joonisel 11.



Joonis 11. Riskide hindamine teenuste kaupa, üldvalim (N=18) (autori koostatud)

Küsimustega 19 ja 20 selgitati, et riski- või toimepidevuse plaanis loetletakse tegevused teenuse taastamiseks juhul, kui häire või katkestus kõigele vaatamata aset leiab ning küsiti, kas apteegis on olemas **tegevusplaan/käitumisjuhised**, mida saab rakendada ohuolukorra tekkimisel. Vastusevõimalused olid „jah“, „ei“ ja „plaan/juhised on hetkel koostamise faasis“.

Plaani/juhiste olemasolu kohta vastas jaatavalt 5 (8,2%) apteeki, plaan/juhised on hetkel koostamise faasis 9 (14,8%) apteekidest ja tegevusplaani ei oma 47 (77%) apteeki. Neil apteekidel, kes vastasid jaatavalt või et plaan/juhis on hetkel koostamise faasis, paluti märkida, missuguseid osasid see hõlmab, kuid kuna tegemis ei olnud kohustusliku vastusega, vastas üksnes üheksa apteeki (joonis 12).

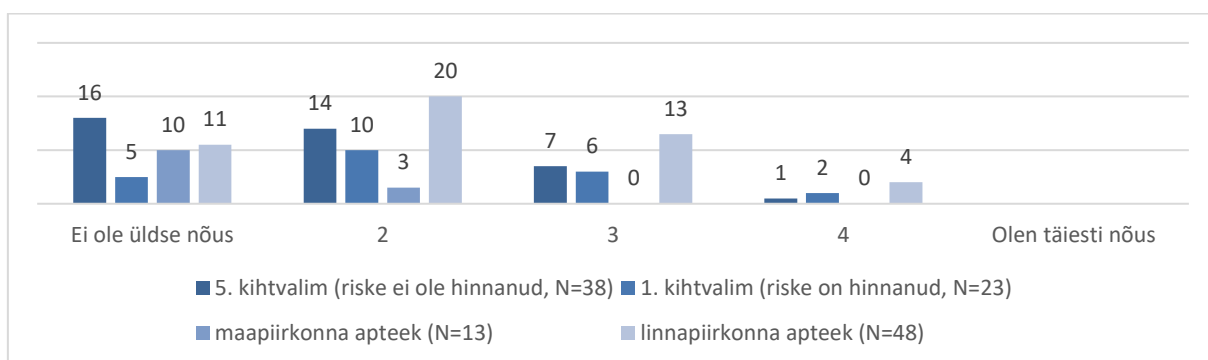


Joonis 12. Tegevusplaani osad, üldvalim (N=9) (autori koostatud)

Küsimusega 21 uuriti, kas vastaja on osalenud **õppustel**, kus on saanud läbi harjutada oma apteegi valmisolekut erinevateks kriisideks või on oma apteegis taolisi õppusi ise korraldanud.

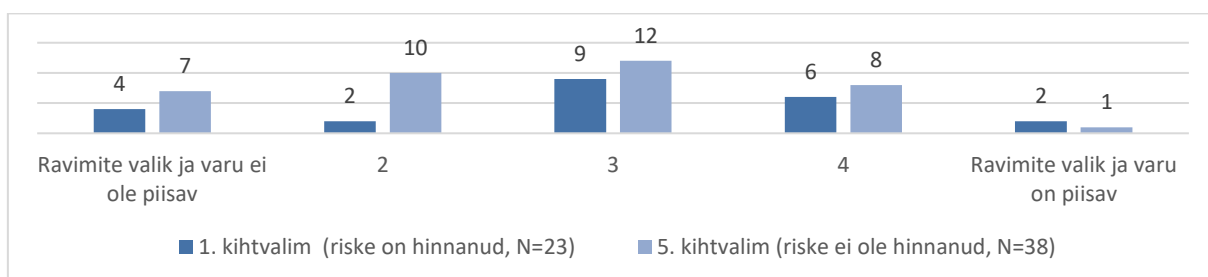
Vastuse „olen osalenud teiste korraldatud kriisidealastel õppustel“ andis 7 (11,5%) apteeki, „olen korraldanud ise kriisiõppusi oma apteegis“ andis 1 apteek (1,6%) ja „ei ole osalenud ega ise korraldanud kriisiõppusi oma apteegis“ andis 53 apteeki (86,9%). Üks vastaja, kes sobib nii 1. kui 2. kihtvalimisse, valis vastusevariandi „muu“ ning märkis „tuletõrjeõppus“. Autor ei pea tuletõrjeõppust käesoleva töö kontekstis otseselt selliseks kriisiõppuseks, mille kaudu saab apteegi valmisolekut erinevateks kriisideks läbi harjutada, seetõttu jättis selle vastaja 3. kihtvalimisse lisamata.

Küsimusega 22 paluti 5-palli skaalal anda hinnang, kas apteek on üldiselt **kriisideks hästi valmistunud** ja teenuse osutamist saab jätkata ka erinevate ohuolukordade tekkimisel. Proportsionaalselt nähtub, et 1. kihtvalimi hinnang oma kriisivalmidusele on kõrgem kui 5. kihtvalimi oma. Tulemused on toodud joonisel 13.



Joonis 13. Kriisiks valmisoleku hinnang, 1. ja 5. kihtvalim ning maa- ja linnapiirkonna apteegid (autori koostatud)

Küsimusega 29 küsiti 5-palli skaalal hinnangut selle kohta, kas apteegis on **piisav ravimite valik ja ravimivaru**, et apteek saaks jätkata enimkasutatavate ravimite väljastamist ka olukorras, kus tärned hulgimüüjatelt on peatunud **rohkem kui üheks nädalaks**. 1. ja 5. kihtvalimi tulemused on toodud joonisel 14.



Joonis 14. Piisav ravimite valik ja varu, 1. ja 5. kihtvalim (autori koostatud)

Küsimuse 30 vastuseks paluti kirjutada, kui **mitme päeva ravimivaru apteegis keskmiselt on** (arvestades tavapärasest ravimikasutust). Kuivõrd vastuse sai sisestada vabatekstina, siis

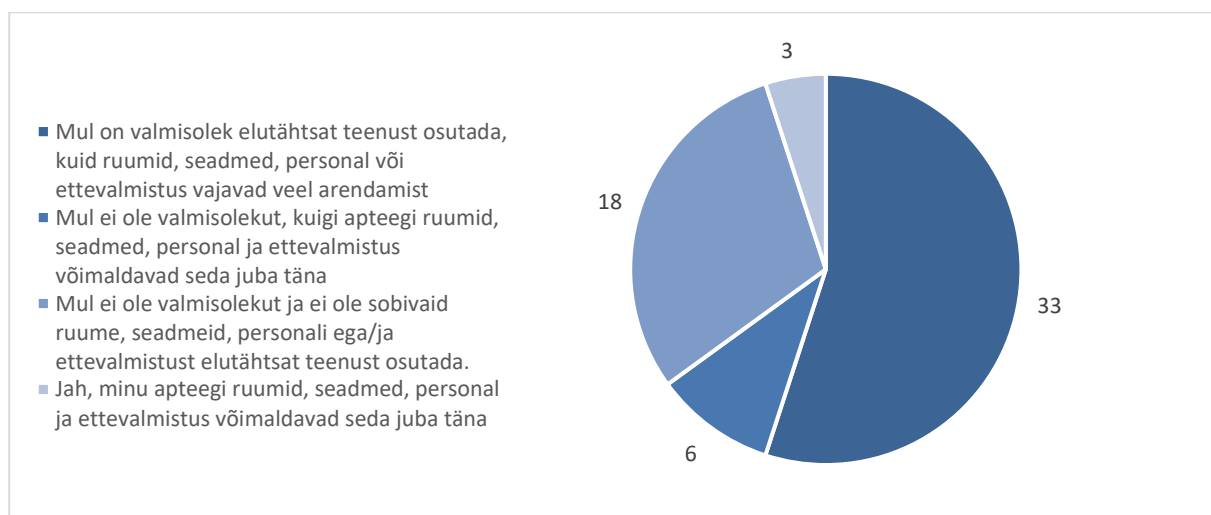
mitmed vastajad lisasid vastuseid ka arvude vahemikena või üldisemate kirjeldustena. Nendest vastustest võttis autor toodud vahemike keskmise ja koostas tulemuste analüüsimiseks 6 koodi.

Vastustest selgus, et 4–7 päeva varu on 23 apteegil, kuni 3 päeva varu on 9 apteegil, 8–14 päeva varu on 9 apteegil, 15–21 päeva varu on 7 apteegil, üle 30 päeva varu on 7 apteegil ja 22–30 päeva varu on 3 apteegil.

Küsimusega 31 uuriti, kas apteegis oleks võimalik nõuetekohaselt **säilitada ka suuremat ravimivaru**.

„Jah, kõiki ravimeid“ vastas 16 (26,2%), „ei, ravimite säilitamise ruumide mahutavus või tingimused ei võimalda suuremat ravimivaru hoida“ vastas 21 (31,4%) ja „ainult säilitamise tavanõuetega ravimeid“ vastas 24 (39,9%) apteeki. Vastusevarianti „ainult säilitamise erinõuetega ravimeid“ ei valinud ükski vastanu.

Küsimuse 38 puhul selgitati, et hädaolukorra seaduse kavandatud muudatusega nimetatakse ravimite jaemüük elutähtsaks teenuseks ja 2026. a märtsiks valitakse Eestis välja ligikaudu 50 üldapteeki, kes määratakse elutähtsa teenuse osutajaks ning küsiti vastaja tunnetust, kas tema apteegi kriisivalmidus on piisav, et vajadusel oma piirkonnas tagada ravimitega varustamine (ehk **elutähtsa teenuse osutamine**). Üks vastaja andis vastuse, mis ei täpsustanud, kas apteegil on valmisolek või pigem mitte, mistõttu üldvalimi suuruseks kujunes 60. Tulemused on esitatud joonisel 15.



Joonis 15. ETOks hakkamise valmisolek, üldvalim (N=60) (autori koostatud)

3. kategooria – **meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks** – puhul küsiti kokku seitse küsimust (ankeetküsitluse küsimused 28, 33, 34, 35, 36, 37 ja 39).

Küsimusega 28 sooviti teada, missuguseid **alternatiivseid viise retseptiravimite väljastamiseks** lisaks paberretseptidele peaks saama kasutada, kui esineb oluline pikemaajalisem häire retseptikeskuse töös. Autor toob järgnevalt välja kuus kõige enam puudutatud koodi: „alternatiivi ei ole, saab ainult käsimüügiravimeid väljastada“ (21), „ei oska öelda“ (15), „ainult paberretsept ongi alternatiiv“ (6), „Arstiga telefoni vm teel konsulteerimine (andmed üles kirjutada)“ (6), „inimene näitab telefonist või paberil välja ostmata retsepti andmeid (terviseportaal) ja püüda retseptikeskuse operaatori kaudu see retsept broneerida“ (3) ja „apteeker väljastab retseptita, inimene maksab täishinna (küsib hiljem Tervisekassalt kompensatsiooni)“ (3).

Küsimusega 33 uuriti, kas apteek on mõelnud teenuse osutamisele **alternatiivses asukohas**, kui tema apteegi ruumides ei saa jätkata teenuse osutamist ja küsiti, missuguseid võimalusi apteek selleks näeb.

Järgnevalt on välja toodud viis koodi, mida puudutati kõige rohkem: „ei ole mõelnud või ei ole alternatiivset asukohta (sh tegevusloa nõue)“ (35), „tervisekeskus, perearst, haigla (sh haiglaapteek), hooldushaigla“ (9), „muu apteek“ (6), „muu sobivate tingimustega koht“ (4) ja „toidupood, muu kauplus“ (2).

Küsimuse 34 puhul selgitati, et Eesti õiguse kohaselt on lubatud apteegiteenust teatud tingimustel osutada ka apteegibussiga ning küsiti, kas vastaja hinnangul võiks olla Eestis teatud arv **apteegibusse**.

Vastusevariandi „ei“ valis 11 apteeki (18%), vastusevariandi „võib olla pikemas perspektiivis, aga hetkel ei näe vajadust“ valis 25 apteeki (41%), vastusevariandi „jah“ valis 19 apteeki (31,1%), vastusevariandi „muu“ valis 6 apteeki (9,6%). Vastusevariandi „muu“ puhul toodi välja, et apteegibuss võiks olla kriisiolukorras, kullerteenus on piisav hetkel; maapiirkonnas, kus on rohkem eakaid, seal võiks ka perearstibussi teenus olla; ravimite säilitamine bussis võib olla probleemiks.

Küsimusega 35 sooviti teada, missugust rolli nähakse apteekide **erialaühendustel ja/või frantsiisipakkujatel** apteegiteenuse kriisideks valmisoleku suurendamise vaatest.

Järgnevalt on välja toodud viis koodi, mida puudutati kõige rohkem: „kriisijuhendi, analüüsi, juhiste, strateegia, tegevusplaanide, kvaliteedijuhise, kriisiplaanide koostamine (sh täitmise läbi viimine)“ (11), „ei oska vastata“ (9), „teavitamine, info levitamine“ (8), „ei näe rolli (sh kriitika, et killustunud, võiks koondada, süsteem üleoptimeeritud, erialaühingutel erinevad eesmärgid)“ (8) ja „koolituste korraldamine“ (6).

Küsimusega 36 sooviti teada, missugust rolli nähakse **riigiasutustel** apteegiteenuse kriisideks valmisoleku suurendamise vaatest.

Järgnevalt on välja toodud viis koodi, mida puudutati kõige rohkem: „raha, vahendite eraldamine, finantseerimine, riigieelarvest eraldiste/toetuste planeerimine, kriisifond apteekidele“ (11), „õigusaktide muudatused (paindlikkus, sh (kriisi ajal) ravimite ehtsuse kontroll, retseptikohustuse kaotamine kriisi ajal, teenuse mitmekesistamine), sh ebarealistlike ja mõttetute nõuete mittenõudmist, õigusloome“ (10), „ei tea, ei oska vastata“ (10), „abistamine, juhiste, juhendite koostamine“ (6) ja „(hädavajalike) ravimite jm varu tagamine, ravimitega varustamine, riigi ravimivarust ravimite eraldamine vajadusel“ (6).

Küsimuse 37 puhul paluti kirjeldada, missuguste **meetmete või tegevustega saaks apteegi toimepidevust ja valmisolekut kriisideks suurendada.**

Järgnevalt on välja toodud viis koodi, mida puudutati kõige rohkem: „generaator, sh elektritööd, akupangad“ (30), „ei tea, ei oska öelda“ (9), „ravimite jm varu suurendamine“ (8), „sideteenuste säilimine (sh akupank või muu), sh dubleerimine“ (6) ja „juhised, soovitusel, kvaliteedijuhise väljatöötamine, töötajate väljaõpe, konkreetne ettevalmistus ja juhendamine (sh riigi poolt)“ (4).

Viimase küsimusega jättis autor võimaluse vastajatel veel jätta **arvamusi seoses apteegi kriisideks valmisolekuga.** Vastamise võimalust kasutas 16 apteeki, vastused olid järgmised:

„Olen teinud vallale ettepaneku meie maja keldris varjumiskoha ettevalmistamiseks. Ruumid võimaldavad seda ja valla poolt tehti juba ka sobivuse ülevaatus. Majas on siis nii arstiabi kui ravimabi + hambaravi. Saaksime ehk ühe generaatoriga hakkama. Perifeeria valdadel on ju vahendid piiratud.“

„Kriisiks valmistumise kiirus hetkel jätab mulje, et ajagraafik on seatud 20 aasta perspektiivi, mitte 2026 a. märtsiks.“

„Vastavalt definitsioonile, kriis on siis, kui oma jõududega enam hakkama ei saa. Kui saab, ei ole kriis, vaid ebamugavus. Nii et ei saa ütelda, et oleks valmis. See on alati üllatusmomendiga, aga me oleme nutikad ja mõtleme midagi välja, kui eluvaim veel sees püsib. Teema on huvitav ja õige, aga osad küsimused juhatavad sind valele rajale ;)“

„Annan omalt poolt parima, kuigi õhinapõhine parim ei pruugi olla piisav.“

„Aeglane internet ja uimased programmid, liiga palju apteeke + vähe töötajaid = ressursi raiskamine.“

„Ette valmistada on tarvis väga palju. Kõik oleneb kriisi ulatusest ning kriisi olemusest. Tegelikult puudub praktiline ettekujutus suurest kriisist.“

„Et pole valmis.“

„Hiljaks oleme jäänud. Ja apteekrid on alaväärtustatud. See peab muutuma.“

„Suurim probleem on ikkagi tööjõud. Paljud töötajad on juba pensionärid ja käivad osakoormusega töö. Koroon kriisi ajal ja kui apteegis oli veel 8 kuud vaksineerimine koroon viiruse vastu, siis sel ajal oli töötajatel tohutu ülekoormus. Sellist ülekoormust ei tohiks olla, et apteeker on ise läbipõlenud ja suurest kohusetundest käib töö edasi. Samas vajaks puhkust ja taastumist. Algatada nt kampaania, et ostukeskused on pühapäeval kinni, siis on üks kindel puhkepäev nädalas, mis annab head tulemust. Teha kampaania, et inimene hoiabki kodus nt endale vajalike ravimite 2-kuulist varu. Et inimene ise on ka kriisiks valmistunud. Vastutus peab olema ka inimesel endal, et ta saaks hakkama.“

„Väga huvitav ja põhjalik küsitlus. Ja väga mõtlema panev.“

„Hindan meie apteegi ruumide olemasolu varude paigutamise seisukohast, meie apteek on (linnas – autori redigeeritud) ainus, millel on õuest sissepääs 24/7. Teised apteegid paiknevad kaubanduskeskustes ja nende renditavad pinnad on väga väikesed.“

„Minu kogemus apteekritele uute kohustuse andmisega on sellised, et alguses vaieldakse suurelt vastu, sest inimesed ei taha/kardavad uusi kohustusi. Aga kui öelda, et nüüd on vaja, siis kõik apteekrid koolitavad ennast väga kohusetundlikult ja nendest saavad head liitlased.“

„Mul on väga väike apteek. Majanduslikel kaalutlustel peaks ta ammu juba suletud olema. Mingi toimepidevusega ma tegelema ei hakka.“

„Ainus probleem on ravimite varu tagamine. See on finantsiliselt kulukas ja ravimid võivad ära aeguda.“

„Loodame, et kriisi ei tule, kuid pead jaanalinnuna liiva alla ei peida.“

„Kui vaja ,siis tuleb kõike teha.“

2.3. Uuringutulemuste analüüs ja järeldused

Magistritöö keskne uurimisprobleem oli **missugune on apteekide hetke valmisolek tagada ravimitega varustamise elutähtsat teenust**. Uurimisprobleemile lahenduse leidmiseks oli püstitatud kolm uurimisküsimust. Selles alapeatükis esitab autor uuringust ilmnenuid seosed erialakirjandusest selgunud lähtekohtade ja varasemalt valdkonnas tehtud uuringutega ning toob välja järeldused ekspertintervjuude ja ankeetküsitluse koondatud alakategooriate (tabel 7) kaupa. Koondatud alakategooriad võimaldavad uurimisküsimustele vastata kontsentreeritumalt, kuna kahe uuringu läbiviimisel kujunes hulk alakategooriaid, mille eraldiseisvalt analüüsimine ei ole otstarbekas.

Tabel 7. Intervjuude ja ankeetküsitluse koondatud alakategooriad (autori koostatud)

Uurimisküsimus	Kategooria	Intervjuude ja ankeetküsitluse koondatud alakategooriad
1. Missugused on peamised ohud ja võimelüngad, mis võivad põhjustada häireid apteegist ravimite väljastamise teenuses või selle teenuse katkemise?	1. Ohud teenuse toimepidevusele	1. Kogetud intsidendid, võimalikud ohud ja teiste elutähtsate teenuste toimepidevus 2. Kriitilised tegevused ning olulised seadmed ja süsteemid 3. Rendipinnal paiknemine ja keskselt korraldatud teenused 4. Teenuse osutamist mõjutavad tegurid
2. Milline on apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada?	2. Apteekide hetke valmisolek	5. Riskide hindamise kogemus ja tegevus- või toimepidevusplaani olemasolu 6. Õppustel osalemise kogemus 7. Olemasolevad alternatiivsed toiteallikad 8. Olemasolev ravimivalik ja ravimivaru suurus 9. Tajutav valmisolek ja ETOks hakkamise valmidus
3. Missuguste meetmete kaudu saab apteegiteenuse toimepidevust suurendada?	3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks	10. Alternatiivne asukoht, mobiilne apteegiteenus ja kaugmüük 11. Erialaühenduste ja frantsiisipakkujate roll 12. Riigiasutuste roll 13. Muud meetmed toimepidevuse parandamiseks

Selleks, et vastata uurimisküsimusele 1 „**Missugused on peamised ohud ja võimelüngad, mis võivad põhjustada häireid apteegist ravimite väljastamise teenuses või selle teenuse katkemise?**“, analüüsitakse järgnevalt kategooriasse „**apteekide hetke valmisolek**“ loodud alakategooriaid ühekaupa.

Kogetud intsidendid, võimalikud ohud ja teiste elutähtsate teenuste toimepidevus

Erialakirjandusest selgus, et Eesti ja Euroopa kogevad hädaolukordi ülejäänud maailmaga võrreldes harva (see töö, lk 20–21). Intsidente osas toodi ankeetküsitluses välja tehnoloogilisi probleeme nagu retseptikeskuse häire ja probleem serveriga, samuti elektrikatkestust, apteegi sulgemist riigipühadel või inventuuriks ning töötajate üheaegset haigestumist COVID-19 pandeemia ajal. Kuigi ankeetküsitluse tulemused näitasid, et intsidente, kus apteek ei ole saanud vähemalt ühe tööpäeva jooksul ravimeid väljastada, on esinenud 13,1%-l vastanuist, tuleb arvesse võtta, et ankeetküsitlusele vastas üksnes ligi 13% kõigist Eesti apteekidest ja vastanute seas ei pruukinud olla neid apteeke, kellel on kogemusi pikemaajaliste elektrikatkestustega (see töö, lk 21). Teenuse osutamist mõjutavate ohtude hindamisel tuleks arvesse võtta tervise- ja tööministri määruses nimetatud ohtusid (see töö, lk 39), kuid ekspertintervjuust selgus, et võimalike ohtude loetelu on pikem ning mitmete ohtude realiseerumine oleneb ristsõltuvuses olevate teenuste toimepidevusest (see töö, lk 45). Kuigi erialakirjanduses toodi välja, et apteegiteenus võib hädaolukorra ajal olla mõjutatud otsesest kahjustusest või suurenenud ravi- või ravimivajadusest, siis autor hindab, et lisaks ei ole apteegil võimalik teenuse osutamist jätkata ilma piisava personaliressursita (see töö, lk 20).

Kriitilised tegevused ning olulised seadmed ja süsteemid

Erialakirjandusest selgus, et teenuse toimepidevuse analüüsimisel tuleks kaardistada teenuse osutamise kriitilised tegevused ja nende tegevuste täitmiseks vajaminev personaliressurss (see töö, lk 20) ning riskide hindamisel tuleks arvesse võtta nii kõikide ohtude prognoosimise vajadust kui hõlmata halvima stsenaariumi esinemist, kus toimima jäävad ainult kõige kriitilisemad tegevused (see töö, lk 37–39). Ankeetküsitlusele vastanud apteekide hinnangul on ravimite väljastamise teenuse puhul **kriitilisteks tegevusteks** elektriga varustamise toimimine, sideteenuste toimimine, IT-süsteemide toimimine, generaatori vm alternatiivse elektriallika olemasolu ning ravimite ja muude kaupade tarnete toimimine (see töö, lk 64). Olulisteks seadmeteks peavad apteegid ravimite külmikuid, arvutisüsteeme, andme- ja kõnesideseadmeid ning valgustusseadmeid (see töö, lk 60). Ravimikülmikute olemasolu ja toimimise olulisuse osas toetavad apteekide hinnanguid ka teoreetilised lähtekohad (see töö, lk 26, 31) ja ekspertintervjuude tulemused (see töö, lk 44). Üks apteek tõi ka välja, et ajutiselt saab ravimikülmikut asendada piisava koguse külmakastidega (see töö, lk 70, 105). Valgustusseadmed ei pea autori hinnangul olema vooluvõrku ühendatavad, kuna vajadusel saab kasutada aku- või patareitoitel valgustusseadmeid ning apteekides, kus on aknad, saab enamuse päeva jooksul kasutada ära päevavalguse tingimusi, kuna apteegid üldjuhul ei ole öösiti avatud ja kriisi ajal saab vajadusel kohandada apteegi lahtiolekuaega.

Ekspertintervjuudest selgus, et investeringud ühenduste dubleerimiseks või lisavõrkude väljaehitamiseks võivad olla apteekide jaoks olulised, eriti seetõttu, et apteegi mõned kriitilised tegevused sõltuvad suurel määral ristsõltuvatest teenustest (see töö, lk 45, 50). Ekspertintervjuude ja ankeetküsitluse tulemustes nähtus oluline erinevus selles, et intervjuueeritavad hindasid apteegi toimepidevuse jaoks küberturvalisust ja küberohtudega arvestamist väga oluliseks (see töö, lk 45–47, 49–50), kuid ankeetküsitlusele saabunud vastustest üheski ei mainitud küberturvalisust. Siinkohal võib autor oletada, et arvutisüsteemide toimimise tähtsust välja toonud vastajad (see töö, lk 59) võisid silmas pidada ka nende süsteemide toimimiseks vajalikke ennetustegevusi nagu personali küberhügieeni alased koolitused ja süsteemide turvalisuse eest süsteemne hoolitsemine. Kuid samas võib apteekide küberturvalisuse alane teadlikkus olla madalam ka seetõttu, et küberturvalisuse seaduses sätestatud ranged küberturvalisuse nõuded hetkel apteekidele ei kohaldu.

Rendipinnal paiknemine ja keskselt korraldatud teenused

Ankeetküsitlusest selgus, et apteegiruumi rendib peaaegu 84% vastanud apteekidest (see töö, lk 57). Ekspertintervjuust selgus, et rendisuhe ei oma olulist mõju ETO võimalustele täita toimepidevuse nõudeid, kuna teiste valdkondade ETOdel on kogemused hoone omanikuga kokkulepete sõlmimise ja toimepidevust suurendavate lahenduste rakendatavuse osas (see töö, lk 47–48). Seega võib järeldada, et **apteegi omandi- või rendisuhtel ei ole toimepidevuse nõuete täitmisele olulist mõju**. Apteegid kasutavad kõige enam vee- ja kanalisatsiooni, keskkütte ning sundventilatsiooni ja konditsioneeride keskselt korraldatavaid teenuseid, st apteek ei saa ise valida teenusepakkujat (see töö, lk 58). Veega varustamine ja kanalisatsiooni toimimine ei ole kriisi ajal apteegiteenuse osutamiseks hädavajalik, kuna joogivett saab tuua anumates ja kasutada teisaldatavat tualetti (see töö, lk 32). Keskkütte häirete puhuks võiks apteeki varuda **alternatiivse kütelahenduse** (nt radiaator või puhur) ning sundventilatsiooni ja konditsioneeride häirete puhul tuleks kasutada **alternatiivset lahendust ruumide õhutamiseks**, kuna lisaks personali ja apteegikülastajate jaoks sobiva sisekliima tagamiseks on ka ravimite puhul vaja tagada nõutud temperatuuri- ja õhuniiskuse tingimused. Samas tuleb arvestada, et ka teisaldatavad kütte- ja konditsioneeriseadmed vajavad elektritoidet.

Teenuse osutamist mõjutavad tegurid

Lisaks eelpool kirjeldatud teenuse osutamist mõjutada võivatele ohtudele, on otseselt **ravimite jaemüüki kõige enam mõjutavad tegurid personaliressurs, juurdepääs retseptiandmetele ning piisav ravimivalik ja -varu** (see töö, lk 102–104). Autor hindab ebapiisavat personali- ja

ravimiressurssi sellisteks võimelünkadeks, mida apteegi töö hea planeerimise kaudu saab ületada. Digitaalsete retseptiandmete töötlemise häireid peab autor pigem ajutiseks häiringuks, kuna arstidele on kättesaadavad paberretseptid (see töö, lk 47). Ravimite jaemüügiga seoses hindavad apteegid kriitilisteks tegevusteks ka ravimite võltsimisvastase kontrolli teostamist, ravimite nõuetekohast säilitamist ja makseteenuste toimimist (see töö, lk 102–103). Personaliresurssi osas saab järeldada, et kriisiolukorras võib olla vaja kohandada apteegi tööaega ja apteegikülastajate hulk võib olla tavapärasest oluliselt suurem. Samuti võib kriisiolukord otseselt mõjutada ka apteekreid selliselt, et neil ei ole võimalik tööle tulla, mistõttu tuleks välja selgitada nii **täiendava personali** leidmise kui ka **ajutiselt puuduoleva töötaja asendamise** võimalused (see töö, lk 20). Ankeetküsitlusest nähtus, et paljudel apteekidel on kogemusi ajutiselt puuduoleva töötaja asendamiseks erinevate lahenduste kasutamisel (see töö, lk 61). Kuna apteekidel on üldiselt piisavalt personali üksnes apteegi tavapärase toimimise tagamiseks, on erialakirjanduses välja toodud nii vajalike pädevustega lisapersonali kättesaadavuse probleemi, kui ka personalile vajalike uute teadmiste ja oskuste omandamise võimaluste pakkumise piiratust (see töö, lk 23, 25, 36). Osakoormusega töötajate osas tuleks apteekidel **töötajatega läbi arutada osakoormusega töötamise asjaolud** (sh kas töötab ka teise tööandja juures ja on seetõttu osakoormusega) ja kriisiaegse koormuse suurendamise võimaluste osas (see töö, lk 23, 35). Intervjuudes rõhutati personaliga seoses riigikaitseolukorras eelkõige personali perekondlikest kohustustest ja lähedaste hooldusvajadusest tekkivat vajadust **muuta töökorraldus paindlikumaks** (see töö, lk 45–46). Personaliresurssi planeerimise olulisust kinnitab ka ankeetküsitlus, kuna neli apteeki tõid apteegi kriitiliste tegevuste osas välja pädeva personali olemasolu vajaduse (see töö, lk 105) ning lisaks vajaduse tagada personali ohutus (see töö, lk 102).

Retseptiravimite müük on apteegi põhiteenus, mistõttu on oluline, et apteekidel oleks võimalik määratud ravimite andmeid retseptikeskusest näha või oleks arstidele kättesaadav piisavas koguses paberretsepte. Retseptikeskuse häirete kogemise kohta ankeetküsitluses toodud vastuste tulemuste analüüsist nähtus, et riske hinnanud apteegid on selle teenuse osas nõudlikumad kui riske mittehinnanud apteegid (see töö, lk 61). Erialakirjanduses on kirjeldatud alternatiivseid viise retseptiandmete edastamiseks: nt võib arst edastada apteegile ravimiresepti posti, faksi, e-kirja ja telefoni teel (see töö, lk 15), kuid Eesti kehtiva õiguse kohaselt on neist võimalustest üksnes posti teel nõuetekohase paberretsepti edastamine võimalik. Vajadust suurema paindlikkuse järele paberretseptidele kehtivate vorminõuete osas toodi välja nii ekspertintervjuus (see töö, lk 47) kui ka ankeetküsitluses apteekide poolt, kellest

enamus hindas, et **paberretseptile alternatiivi ei ole** (see töö, lk 66). Siiski pakkusid mõned apteegid ka lahendusi nagu: arstiga telefoni teel konsulteerimine või arsti tõendi alusel retseptiravimi väljastamine, inimene näitab välja ostmata retsepti andmeid nt mobiiltelefonist või ravimilehelt, apteeker väljastab ravimid retseptita või nn pikendab retsepti, kui teab, et varasemalt sel inimesel on retsept olnud (see töö, lk 66, 104). Erialakirjandusest selgus, et paljudes riikides on apteekritel ravimiretsepti pikendamise õigus 3–30 päeva ulatuses (see töö, lk 12, 24, 27), Jaapanis võib apteeker ravimit väljastada ka ravimilehe alusel (see töö, lk 34). Eelnevast nähtub, et **Eesti regulatsioon on nii retseptiõiguse kui ravimiretsepti vorminõuete osas teiste riikidega võrreldes rangem** ja kriisiolukorras võib olla vaja suuremat paindlikkust.

Erialakirjanduses on välja toodud, et kriisidega tulevad paremini toime need apteegid, kellel on **suurem ravimivaru** ning rõhutatakse temperatuuritundlike ja krooniliste haiguste raviks kasutatavate ravimite suurema varu tähtsust (see töö, lk 16, 25–26, 29–30, 32–33). Apteekide hinnangud sellele, kas apteek saaks jätkata enimkasutatavate ravimite väljastamist ka olukorras, kus tärned hulgemüüjatelt on peatunud rohkem kui üheks nädalaks, olid pigem madalad, kuid 1. kihtvalimi (riske on hinnanud) hinnang oma ravimivaliku ja -varu piisavuse osas on ootuspäraselt kõrgem kui nende apteekide oma, kes ei ole riske hinnanud (see töö, lk 64).

Eelnevast tulenevalt võib uurimisküsimuse nr 1 „Missugused on peamised ohud ja võimelüngad, mis võivad põhjustada häireid apteegist ravimite väljastamise teenuses või selle teenuse katkemise?“ osas välja tuua järelduse, et peamised ohud, mis võivad Eestis apteegiteenuse toimepidevust ohustada, on eelkõige seotud **ristsõltuvate teenustega nagu elektrienergia tagamine ja sideteenuste toimimine**. Nende teenuste toimimise olulist rõhutasid nii eksperdid intervjuudes kui ankeetküsitlusele vastajad (see töö, lk 44, 59). Kuigi ETO apteegid peavad hindama riske väga erinevate ohustsenaariumite osas, on mitmete ohtude realiseerumise tõenäosus väike, kuid nt COVID-19 pandeemia kogemusest on saadud õpituvastus, et ka vähetõenäoliseks hinnatud oht võib realiseeruda ja omada sektoriteülest mõju.

Selleks, et vastata uurimisküsimusele 2 „**Milline on apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada?**“, analüüsitakse järgnevalt kategooriasse „apteekide hetke valmisolek“ loodud alakategooriaid ühekaupa.

Riskide hindamise kogemus ning tegevus- või toimepidevusplaani olemasolu

Erialakirjanduse kohaselt ohud on küll oma iseloomult või tüübilt erinevad, kuid ohtude mõju konkreetsele süsteemile või teenusele avaldub sarnaselt (see töö, lk 38). Sellest võib järeldada, et apteegid peaksid küll rakendama ühetaolist riskide hindamise metoodikat, kuid kuna riskide hindamisel tuleks arvestada vastava piirkonna ja konkreetse apteekide eripärasid, tuleks teenuse toimepidevuse **riskianalüüsid ja plaanid koostada konkreetse apteegi jaoks individuaalselt** (see töö, lk 38). Individuaalsete riskianalüüside ja plaanide koostamise vajadust toetasid ka ekspertintervjuu tulemused, mille kohaselt apteegi aktiivne osalemine riskide hindamise protsessis võimaldab tagada ka apteegi efektiivset toimimist kriisiplaanis kirjeldatud tegevuste osas (see töö, lk 48). Erialakirjanduse põhjal on maapiirkonna apteekidel väiksem **tõenäosus omada kriisiplaani** (see töö, lk 23), kuid käesoleva uuringu tulemused näitasid vastupidist trendi: 80%-l maapiirkonna apteekidest, kes vastasid, et nad on riske hinnanud, on käitumisjuhised või kriisiplaan olemas või koostamisel, samas linnapiirkonna apteekidest, kes vastasid, et nad on riske hinnanud, on käitumisjuhised või kriisiplaan olemas või koostamisel 56%-l (see töö, lk 63). Kuigi kolm apteeki vastas, et nad ei ole riske hinnanud, olid neist ühel maapiirkonna ja kahel linnapiirkonna apteegil käitumisjuhised või kriisiplaan koostamisel. Autor järeldab, et kuigi need kolm apteeki ei ole teinud laiapõhjalist riskide hindamist, on nad tõenäoliselt hinnanud teenuse eri protsesse või teatud olukordade lahendamiseks sisse seadnud tegevusjuhised või muu asutusesisese korra. Ekspertintervjuudes toodi välja, et ETO apteekidel on vaid üks konkreetne teenus (ravimite jaemüük), mille riske apteek hindama ja maandama peab (see töö, lk 48). Ankeetküsitluses tõid apteegid välja, et nad on riske hinnanud eelkõige ravimite väljastamise osas, kuid hinnatud on ka meditsiiniseadmete ja tervisetoodete väljastamise ning vaktsineerimise teenuse riske (see töö, lk 63). Kuna ETO apteegid peavad hindama riske ravimite jaemüügi teenuse osas, saab järeldada, et toimepidevuse riskianalüüsi ja plaani koostamine võib ETO apteekide jaoks olla väiksema halduskoormusega kui teiste valdkondade ETOdel. **Esimene kord riskianalüüsi koostada on kindlasti apteegile väljakutse**, tuleb edaspidi seda pigem üksnes ajakohastada vahepealsete muutuste hindamiseks (see töö, lk 48). Kuigi erialakirjandusest selgus, et **apteegid, kellel on kriisiplaan, suudavad teenuse katkemisel selle kiiremini taastada** (see töö, lk 37), on COVID-19 pandeemia kogemusest ka selgunud, et olemasolev kriisiplaan ei olnud epideemia olukorras adekvaatselt rakendatav, sest arvesse ei olnud võetud nt isikukaitsevahendite või ravimite tarneraskusi ega personali karantiinikohustust (see töö, lk 37). Sellest saab järeldada, et ohuolukorrad võivad tegelikkuses erineda prognoositud mõju ja ulatuse osas ning **riskide hindamisel tuleks arvestada halvima stsenaariumi tõenäosust** (see töö, lk 39). Ekspertintervjuus toodi ka välja,

et sõjaolukorra stsenaariumit arvestav valmisolek tähendab valmisolekut ka muudeks olukordadeks (see töö, lk 45).

Õppustel osalemise kogemus

Erialakirjanduse kohaselt **kriisideks paremat valmisolekut mõjutab õppustel osalemise kogemus**, mistõttu soovitatakse apteekrite osalemist simulatsiooniõppustel (see töö, lk 25), kuid tuuakse ka välja, et õppustel ja õppe- või infopäevadel osalemist võivad mõjutada nt nakkushaiguse leviku piiramiseks kehtestatud liikumiskiirangud ning osalemisega seotud finants- ja ajakulu (see töö, lk 23). Apteekritel on erialastel koolitustel osalemise harjumus ja ka kohustus (see töö, lk 36), kuid kriisikoolitused ja õppused on seni olnud pigem suunatud olemasolevatele ETO valdkondadele, mis võib olla üheks põhjuseks, miks ankeetküsitlusest selgus, et **kriisiõppustel osalemise või oma apteegis kriisiõppuse korraldamise kogemus on väga vähene**. Kriisiõppustel on osalenud üksnes 11,5% vastanud apteekidest ning oma apteegis on kriisiõppusi korraldanud ainult üks apteek (see töö, lk 64). Arvestades, et ETO apteekidel on kohustus korraldada vähemalt kord kahe aasta jooksul õppusi oma teenuse toimepidevuse hindamiseks ja vähemalt kord aastas koolitusi töötajatele (see töö, lk 36), võib järeldada, et ETO apteekide töötajate kriisideks valmisolekut suurendab ka regulaarselt kriisikoolitustel ja õppustel osamine.

Olemasolevad alternatiivsed toiteallikad

Ankeetküsitlusest selgus, et apteekidel on olemas või kasutusel erinevaid alternatiivseid toiteallikaid. Kõige enam on apteekides kasutusel UPS seadmeid, kuid suuremad erinevused riske hinnanud ja riske mittehinnanud apteekide tulemustes ilmsid vastuste „mitte midagi“ puhul, kus ootuspäraselt vastas selliselt 32% riske mittehinnanud apteekidest, riske hinnanud apteekide puhul oli vastav tulemus 17%. Ootuspärane oli ka, et kolm korda rohkem omavad laadimisjaama need apteegid, kes kuuluvad riske hinnanute valimisse, samuti on päikesepaneelid ainult sellesse valimisse kuulunud kolmel apteegil. Kõige üllatavam tulemus selgus vastustest olemasoleva generaatori kohta – riske hinnanud apteekide puhul oli tulemuseks 0, kuid 11% riske mittehinnanud apteekidest omavad generaatorit. (See töö, lk 62) Seega võib järeldada, et **alternatiivsete toiteallikate olemasolu ei ole üldiselt seotud riskide hindamise kogemusega**.

Olemasolev ravimivalik ja ravimivaru suurus

Apteegid andsid ankeetküsitluses hinnangu oma ravimivaru keskmisele suurusele, arvestades tavapärasest ravimikasutust. 43%-l vastanud apteekidest on keskmiselt kuni seitsme

päeva ravimivaru (see töö, lk 65). Samas, üllatavad tulemused selgusid riske hinnanud ja riske mittehinnanud apteekide kihtvalimite võrdlemisel. Riske hinnanud apteekide keskmine ravimivaru on 12,38 päeva ja riske mittehinnanud apteekide keskmine ravimivaru on 18,96 päeva. 3. kihtvalimis (riske on hinnanud, neil on kriisiplaan olemas või koostamisel ja nad on õppustel osalenud) oli keskmine ravimivaru üksnes 9,03 päeva ja 6. kihtvalimis (riske ei ole hinnanud, neil ei ole kriisiplaani ja neil puudub õppustel osalemise kogemus) oli keskmine ravimivaru pea kaks korda suurem (17,53 päeva) (see töö, lk 110–112). Kuigi eelnevast tulenevalt võib järeldada, et ETO apteegil peaksid olema **suurem ravimivaru ja suuremad ravimite säilitamise ruumid**, kuna kriisiolukorras ei pruugi toimuda tavapärased ravimitarned hulgimüüjatelt, siis ligi kolmandik (31,4%) ankeetküsitlusele vastanud apteekidest tõi välja, et ravimite säilitamise ruumide mahutavus või tingimused ei võimalda neil suuremat ravimivaru hoida (see töö lk 65). Apteekidel, kes vastasid „ei, ravimite säilitamise ruumide mahutavus või tingimused ei võimalda suuremat ravimivaru hoida“, on keskmine ravimivaru 8,44 päeva mahus ja nendel, kes vastas „jah, kõiki ravimeid“, on keskmine ravimivaru 15,47 päeva mahus. Kuna ankeetküsitluses ei küsitud apteegiruumide suuruse kohta, võib suurema ravimivaru säilitamise võimaluse hinnangute ja apteekide keskmine ravimivaru mahu tulemuste põhjal üldistavalt järeldada, et **apteekides, kus on ravimite säilitamiseks rohkem ruumi, juba hoitakse suuremat ravimivaru.**

Tajutav valmisolek ja ETOks hakkamise valmidus

Kuivõrd käesoleva uuringu läbiviimise ajal ei olnud ühtegi apteeki veel ETOks määratud ega konkreetseid toimepidevuse nõudeid kehtestatud, ei saa teha üldistust, kas apteekidel on hetkel valmisolek osutada elutähtsat teenust või kas apteegid vastavad elutähtsa teenuse osutaja toimepidevuse nõuetele (see töö, lk 11). Seetõttu uuriti apteekide **hinnanguid oma üldisele kriisideks valmisolekule ja hetke tajutavat valmisolekut** elutähtsat teenust osutada. Kriisideks valmisolekut mõjutavad nii teenuse toimepidevuse saavutatud tase kui ka kriiside lahendamises osalejate tajutav ja tegelik valmisolek (see töö, lk 30). Ekspertintervjuu kinnitas erialakirjanduses toodud väidet, et apteeker, kes tajub enda kui tervishoiutöötaja olulist rolli kriisis, on suurema valmisolekuga kriisile reageerida (see töö lk 30, 49). Apteegid hindasid oma **üldist kriisideks valmisolekut** ja teenuse osutamise jätkamise võimekust erinevate ohuolukordade tekkimisel ootuspäraselt pigem **madalamapoolseks** – üldvalimi keskmine hinnang 5-palli skaalal oli 1,9 ning võrdluses nähtus, et riske hinnanud apteekide hinnang oma kriisivalmidusele on kõrgem (2,2) kui riske mittehinnanud apteekide oma (1,7) (see töö, lk 64). Ekspertintervjuudes toodi välja, et hetkel apteegid ei peagi veel toimepidevad olema

ega vastama ETO nõuetele ning konkreetsed ETO nõuded lepitakse kokku iga apteegiga individuaalselt (see töö, lk 49). Oluliselt **kõrgemalt hindavad** ankeetküsitlusele vastanud apteegid oma **valmisolekut ETO ülesandeid täita**: 60% vastanutest hindas, et neil on valmisolek ETO ülesandeid täita ning neist kolm apteeki vastas, et nende apteegi ruumid, seadmed, personal ja ettevalmistus võimaldavad seda juba täna. 33 apteeki hindasid, et neil on valmisolek ETO ülesandeid täita, kuid apteegi ruumid, seadmed, personal või ettevalmistus vajab veel arendamist. 10% vastanutest hindas oma apteegi ruumid, seadmed, personali ja ettevalmistuse ETO ülesannete täitmiseks sobivaks, kuid ei soovi ETO ülesandeid täita. (See töö, lk 65) Ekspertintervjuus toodi välja, et apteegi füüsiline valmisolek ja ka toimepidevuse teadlikkus on pigem madal, kuna hetkel apteekidel üldiselt ei ole generaatorit, side ei ole dubleeritud, on probleeme küberhügieeniga ja täiendavate ravimite hoidmiseks ei ole ruumi (see töö, lk 49). Sellest saab järeldada, et **apteekide valmisolek elutähtsat teenust osutada on kõrgemapoolne**, kuid tulevased ETO apteegid **võivad teenuse toimepidevuse nõutud taseme saavutamiseks ja säilitamiseks vajada nii juhendamist, nõustamist kui koolitamist ja ka füüsilist ja/või finantsilist tuge** nii erialaühingutelt, frantsiisipakkujatelt kui ka riigiasutustelt (see töö, lk 105–109).

Eelnevast tulenevalt võib uurimisküsimuse nr 2 „Milline on apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada?“ osas tuua järelduse, et kuigi nii apteekide kui riigiasutuste **hinnang apteekide hetke valmisolekule kriisiolukorras teenuse toimepidevus säilitada on madalamapoolne**, on apteegid elutähtsa teenuse osutamise osas pigem positiivselt meelestatud.

Selleks, et vastata uurimisküsimusele 3. „**Missuguste meetmete kaudu saab ravimitega varustamise elutähtsa teenuse toimepidevust suurendada?**“, analüüsitakse järgnevalt kategooriasse „meetmed toimepidevuse parandamiseks“ loodud alakategooriaid ühekaupa.

Alternatiivne asukoht, mobiilne apteegiteenus ja kaugmüük

Kui apteegihoone või -ruumid muutuvad ajutiselt kasutuskõlbmatuks, peaksid apteekrid saama teenuse osutamist jätkata muus asukohas või mobiilset apteeki opereerida (see töö, lk 34). 57% ankeetküsitlusele vastanud apteekidest kas ei ole mõelnud apteegiteenus osutamisele muus asukohas või ei näe oma piirkonnas alternatiivset asukohta. Kuigi mitmed vastajad rõhutasid, et alternatiivses asukohas apteegiteenus osutamine ei ole ravimiseadusega lubatud, tõid mõned apteegid välja alternatiivseid asukohti, millest kõige enam märgiti tervishoiuteenus osutaja asukohta või muud apteeki. (See töö, lk 66) Ekspertintervjuust selgus, et Raviametile on

antud õigus kriisiolukorras lubada erisusi ravimite käitlemise tingimustest, millest saab järeldada, et ravimiseadusega on vastav paindlikkus tagatud ning apteek ise ei pea hakkama endale alternatiivset asukohta otsima, vaid koostöös kriisistaabiga otsitakse lahendusi ja räägitakse sobiva asukohaga ruumide omanikuga läbi (see töö, lk 51). Eestis ühtegi apteegibussi asutatud ei ole, kuid ravimiseaduses on apteegibussi regulatsioon olemas (see töö, lk 34). Ekspertintervjuu käigus hinnati apteegibussi tavaolukorras kasutamist mittekasumlikuks, kuna Eestis on apteekide kättesaadavus väga hea (see töö, lk 51). Ankeetküsitlusele vastanud apteekidest 41% on arvamusel, et Eestis võiks apteegibusse olla pikemas perspektiivis, aga hetkel ei näe vajadust (see töö, lk 66). Siiski ei nähtu ravimiseadusest võimalikke **leevendusi apteegibussi käitamiseks kriisiolukorras**. Kuna kehtiv ravimiseadus näeb ette apteegibussi kasutamise pigem tavaolukorras, tasuks kaaluda regulatsiooni täiendamist, et kiireloomulises olukorras ei tekiks ebamõistlikke takistusi mobiilse apteegi kasutuselevõtmiseks. **Internetiapteegid** katavad üldiselt ära piirkonnad, kus apteegivõrk ei ole laialdaselt kättesaadav (see töö, lk 51), aga kuna Eestis tegutseb hetkel viis internetiapteeki, mille käibest kaugmüügi osakaal on tagasihoidlik (see töö, lk 14), võib järeldada, et apteegivõrk on väga hea ning inimesed eelistavad külastada n-ö tavapärasest apteeki.

Erialühenduste ja frantsiisipakkujate roll

Erialakirjandusest nähtub, et farmaatsia eriala ja ka apteekrite kriisideks valmistumine on toetatud ja koordineeritud riiklike farmaatsia erialaühenduste poolt (see töö, lk 15). **Erialaühingute roll** üleilmselt suurenes COVID-19 pandeemia ajal, kuna erialaühingud koondasid avalikkusele ja elanikonnale jagatavat teabe ja tagasid apteekidele ühetaolise info kättesaadavuse (see töö, lk 23). Ekspertintervjuudest ja ankeetküsitlusest selgus, et nii riigiasutused kui ka apteegid näevad erialaühingute potentsiaalset rolli riskianalüüsi ja -plaani koostamise koordineerimises või vajalike materjalide väljatöötamises, kuid välja toodi ka erialaühingute killustatust (see töö, lk 53, 67). Sellest saab järeldada, et erialaühingute osas on nii riigi kui apteekide peamiseks ootuseks nende kaasumine eelkõige **apteekide kriisivalmidust toetavate materjalide väljatöötamisse**. Frantsiisipakkujate rolli toodi vähem välja nii riigiasutuste kui ka apteekide poolt, kuid märgiti, et frantsiisipakkujatel hulгимүүjatena on oluline roll ravimite kättesaadavuse tagamisel, kuna neil on suurem ravimivaru ja nad korraldavad ravimite tarnet (see töö, lk 52–53, 107).

Riigiasutuste roll

Riigiasutused näevad Ravimiametil olulist rolli ETOde toetamisel riskianalüüsi ja plaani koostamise protsessis ning Riigikantseleil rolli üleriigilise riskianalüüsi väljatöötamises, samuti tuleb Ravimiametil sobivad ETO apteegid välja selgitada ning vajalikud kokkulepped ja ettevalmistused teha (see töö, lk 50). Erialakirjanduses tuuakse riigi rollina eelkõige välja õigusaktide muutmist ja poliitikakujundamist apteekide integreerimiseks tervishoiusüsteemi nt vaksineerimise programmidesse kaasamise kaudu (see töö, lk 22). Ankeetküsitlusele vastanud apteegid seevastu näevad riigil konkreetsemaid rolle eelkõige eelarvevahendite eraldamise või kriisifondi näol, samuti soovitakse õigusaktides peamiselt suuremat paindlikkust, juhiseid ja juhendeid ning ravimite jm varu tagamine ja vajadusel riigi ravimivarust ravimite eraldamist (see töö, lk 67). ETO apteekidele riigipoolse rahastuse võimaldamine on keeruline, kuna tegemist on äriettevõtetega, kelle puhul tuleb arvestada riigiabi reegleid. Ekspertintervjuudes toodi välja, et üldiselt ETOd ise teevad vastavad investeeringud, kuna toimepidev ettevõtte teenib ka mittetoimepidevate ettevõtete, kes kriisiolukorras enam teenust osutada ei saa, käibe kaotuse pealt (see töö, lk 52), kuid hinnati ka, et apteekide juurdehindlused peaksid katma nii tavapärase toimimise kui toimepidevuse suurendamiseks vajaminevad investeeringud (see töö, lk 52). Autor järeldab, et riigi võimalused ETO apteekidele rahalist toetust võimaldada on piiratud, kuid hinnata tuleks võimalusi juurdehindluse piirmäärade ajakohastamiseks või muid meetmeid apteegiteenuse toimepidevuse jätkusuutlikkuse tagamiseks.

Muud meetmed toimepidevuse parandamiseks

Apteegid on välja toonud järgmisi meetmeid, millega nende hinnangul saaks apteegi toimepidevust ja valmisolekut kriisideks suurendada: **generaatori või akupanga olemasolu** ja generaatori kasutamise valmiduseks vajalikud elektritööd, **ravimite jm varu suurendamine**, **sideteenuste säilimine**, sh sidelahenduse dubleerimine, juhised, soovitused, kvaliteedijuhise väljatöötamine, töötajate väljaõpe, konkreetne ettevalmistus ja juhendamine (sh riigi poolt), lisa erialatöötaja, koolitused ja kriisiõppused, finantsilised vahendid ja apteegiteenuse rahastamismudeli muutmine finantsvõimekuse tõstmiseks ning turvalisem pind apteegile, sh objektikaitse, lisageneraator, akende kaitsekatted, riiklik käitumisjuhised, kriisikontaktide loomine, Tervisekassa teenuste toimimine, makselahenduste toimimine, sõjaaja tööjõud, apteegiruumide nõuete leevendamine, tarneraskuste puudumine, suuremad ruumid ja lisa ruumide rendi toetamine riigi poolt, generaatori hoolduse tagamine riigi poolt, rohkem ravimikülmikuid, retseptikeskuse häirete korral retseptiravimite väljastamise tegevuste korraldamise lahendus, e-apteekide suurte soodustuste pakkumise lõpetamine, et apteek saaks oma finantsolukorda parandada, apteegil õigus pindasid otse rentida, riigipoolne toetus pinna

rentimiseks ja info kiire levik (see töö, lk 108–110). Eelnevast nähtub, et apteekide hinnangud oma toimepidevust parandavate meetmete osas on väga erinevad, kuid kõige rohkem puudutatud meetmed on loetletud kahanevas järjekorras, millest tulenevalt võib välja tuua, et **elektriga varustus, piisava ravimivaru olemasolu ja sideteenuste toimimine on kõige olulisemad meetmed apteegi toimepidevuse tagamiseks.**

Eelnevast tulenevalt võib uurimisküsimuse nr 3 „Missuguste meetmete kaudu saab ravimitega varustamise elutähtsa teenuse toimepidevust suurendada?“ osas järelda, et **vajalikud või võetavad meetmed selguvad apteegi individuaalse riskide hindamise tulemusel, kuna apteekide toimepidevust võivad ohustada küll sarnased ohud, kuid võimelüngad ja vajadused apteegiti erinevad.** Seetõttu ei ole käesoleva tööga võimalik esitada lõplikku loetelu apteegiteenuse toimepidevust parandavatest meetmetest.

KOKKUVÕTE

Magistritöö otsis vastust uurimisprobleemile missugune on apteekide hetke valmisolek tagada ravimitega varustamise elutähtsat teenust. Töö eesmärk oli selgitada välja apteekide hetke valmisolek osutada ravimitega varustamise elutähtsat teenust ning esitada soovitud elutähtsa teenuse korraldamiseks ja apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks. Eesmärgi saavutamiseks analüüsiti asjakohases erialakirjanduses toodud teoreetilisi käsitlusi, viidi läbi ekspertintervjuud nelja riigiasutuse ekspertidega ning ankeetküsitlus Eesti üldapteekide seas.

Juhtumiuuring keskendus apteegiteenuse toimepidevuse tagamisele kriisiolukordades, tuues esile olulised tegurid, mis seda mõjutavad. Tehti kindlaks, et kriitilise tähtsusega on ristsõltuvate teenuste, nagu elektrienergia ja sideteenuste toimimine. Samuti on tähtis piisava personaliressursi olemasolu, töökorralduse paindlikkus, ravimite piisav varu ning juurdepääs retseptiandmetele. Uuringust selgus, et apteekide valmisolek osutada elutähtsat teenust varieerub piirkonniti ja sõltub individuaalsetest teguritest iga apteegi puhul. Uuring käitles nii üldist valmistumist kriisiolukordadeks kui ka praktilisi meetmeid, näiteks autonoomne elektrivarustus, ravimivarude suurendamine ja sidelahenduste dubleerimine. Apteegid peavad kriisiolukordadeks valmistumisel arvestama ka väikese tõenäosusega riske, mis võivad siiski realiseeruda.

Uuringutulemustest selgus, et apteegid on üldiselt teadlikud erinevatest ohtudest, valmisolekustrateegiast ja meetmetest, mis on vajalikud apteegiteenuse toimimiseks eri olukordades. 60% uuringus osalenud apteekidest on valmis võtma elutähtsa teenuse osutaja ülesandeid. Järgmiste sammudena tuleks rohkem keskenduda apteekide kriisideks valmisoleku tugevdamisele, tegevuste ja investeeringute planeerimisele toimepidevuse tõstmiseks ning koostööle sektori osapooltega. Uuringu tulemused näitasid, et intervjuudes osalenud ekspertide ja küsitlusele vastanud apteekide seisukohad toimepidevuse ohtude, hetkevalmiduse ja vajalike meetmete osas olid üldiselt sarnased. Ei leidnud ka kinnitust, et maapiirkonna apteegid oleksid mitmes aspektis kriisides halvemini valmistunud kui linnapiirkonna apteegid. Kuna uuringus osales ainult ~13% kõigist Eesti üldapteekidest, ei saa tulemusi üldistada kõikidele apteekidele.

Tuginedes uuringu analüüsile ja järeldustele, võib öelda, et magistritöö uurimisküsimused leidsid vastused ja uurimiseesmärk saavutati. Mahupiirangu tõttu ei käsitlenud töö ravimite hulгимүүjate valmisolekut osutada elutähtsat teenust. Tulevikus võiks läbi viia analoogse uuringu ka ravimite hulгимүүjate seas, et tuvastada võimalikud täiendavad ohud ja lüngad ravimitega varustamisel.

Tuginedes uuringutulemuste analüüsi põhjal esitatud järeldustele, annab autor järgmised soovitusel elutähtsa teenuse korraldamiseks ja apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks:

Soovitused riigiasutustele:

- Täiendada regulatsiooni, et tagada kriisiolukorras mobiilsete apteekide kasutuselevõtuks vajalik paindlikkus.
- Täpsustada õigusruumi ravimite kriisiaegse käitlemise ning paberretseptidele kehtivate nõuete või alternatiivsete ravimireseptide vormi ja andmestiku osas.
- Hinnata ravimite jaemüügi juurdehindluste ajakohastamise võimalust või muud sobivat meetet apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks ja teenuse jätkusuutlikkuse tagamiseks.
- Elutähtsat teenust korraldaval asutusel pakkuda juhendamist ja nõuandeid elutähtsat teenust osutama hakkavatele apteekidele riskianalüüsi ja plaani koostamise protsessis ning teha koostööd ristsõltuvatest teenustest tulenevate ohtude tuvastamiseks ja individuaalsete apteekide toimepidevust tõstvate meetmete väljaselgitamiseks.
- Jätkata apteegiteenuste arutelusid, et toetada apteekri suurenevat rolli esmatasandi tervishoius ka tavaolukorras, mis omakorda valmistab apteekreid paremini ette ka kriisiajal neid rolle täitma, seejuures kaaludes apteekritele vaktsineerimisõiguste andmist pärast sobiva väljaõppe läbimist ning regulaarset täiendkoolitust.

Soovitused apteekidele:

- Suurendada apteegi autonoomsust elektrienergiaga varustamisel, kaaludes alternatiivsete energiaallikate kasutuselevõtu võimalusi.
- Dupleerida sidelahendusi apteegiteenuse osutamiseks vajalike süsteemide toimimiseks.
- Investeerida IT-süsteemidesse, tehes tark- ja riistvara uuendusi ning suurendada süsteemide küberturvalisust. Samuti tagada personalile küberhügieeni alaseid koolitusi.
- Tagada piisav ja mitmekesine ravimivarude olemasolu ka olukordadeks, kus ravimivajadus hüppeliselt suureneb, kuid ravimitarned ei toimu tavapärase regulaarsusega.
- Prognoosida vajalikku personaliressurssi kriisiolukorras ravimite väljastamise ja nõustamise teenuse osutamiseks ning hinnata kriisiolukorras töökorralduse paindlikumaks muutmise võimalusi.
- Aktiivselt osaleda apteegi riskianalüüsi ja toimepidevuse plaani väljatöötamises, tehes sektoriülest koostööd ning regulaarselt osaleda kriisikoolitustel ja korraldada kriisiõppusi plaani muudatusvajaduste väljaselgitamiseks.

SUMMARY

The master's thesis aimed to answer the research question regarding the current preparedness of community pharmacies to provide the essential service of supplying medicinal products. Its objective was to determine this preparedness and provide recommendations for organizing this vital service and improving the resilience of pharmacy services. To achieve this, theoretical approaches from relevant literature were analyzed, expert interviews with experts from four state institutions were conducted, and a questionnaire survey among community pharmacies in Estonia was carried out.

The case study focused on ensuring the continuity of pharmacy services during crises, highlighting crucial factors such as the functioning of interdependent services like electricity and communications, sufficient personnel resources, operational flexibility, an adequate stock of medications, and access to prescription data. The study found that the readiness of pharmacies to provide essential services varies by region and depends on individual factors specific to each pharmacy. It examined both general preparedness for crises and practical measures such as autonomous power supply, increasing medication stock, and duplicating communication solutions. Pharmacies must also consider low-probability risks that may materialize.

Results indicated that pharmacies are generally aware of various risks, preparedness strategies, and necessary measures for uninterrupted service. Moreover, 60% of the participating pharmacies are willing to take on essential service responsibilities. Future efforts should focus on strengthening crisis preparedness, planning necessary activities and investments for resilience, and collaborating with sector stakeholders. The results showed that the views of interviewed experts and responding pharmacies were generally similar regarding continuity risks, current preparedness, and necessary resilience measures. Additionally, it was not confirmed that rural pharmacies are less prepared for crises compared to urban ones. However, since only about 13% of all community pharmacies in Estonia participated in the study, the results cannot be generalized to all community pharmacies.

Based on the analysis and conclusions, the research questions of the master's thesis were answered, and the research objective was achieved. Due to scope limitations, the thesis did not address pharmaceutical wholesalers' preparedness to provide essential service. Future studies should consider this to identify additional risks and gaps in the supply of medicinal products. The author presented 5 recommendations for state institutions and 6 recommendations for community pharmacies.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Agomo, C. O., 2012. The role of community pharmacists in public health: a scoping review of the literature, *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, 3(1), pp. 25–33.

Airaksinen, M., Toivo, T., Jokinen, L., Savela, E., Parkkamäki, S., Sandler, C., Kalliomäki, H., & Dimitrow, M., 2021. Policy and vision for community pharmacies in Finland: A roadmap towards enhanced integration and reduced costs, *Pharmacy practice*, 19(1), pp. 1–10.

Al Eid, N. A. & Arnout, B. A., 2020. Crisis and disaster management in the light of the Islamic approach: COVID-19 pandemic crisis as a model (a qualitative study using the grounded theory), *Journal of Public Affairs*, pp. 1–14.

Al-Yehoy, P., 2006. Crisis management in government middle schools for girls in Medina, College of Education, King Saud University, *Journal of Educational Sciences and Islamic Studies*, 18, pp. 213–252.

Andžāns, M., Spruds, A., Sverdrup, U., Djatkovica, E., Godzimirski, J., Juurvee, I., Loik, R. & Vilpišauskas, R., 2021. *Critical infrastructure in the Baltic states and Norway: strategies and practices of protection and communication*.

Ang, W. C., Fadzil, M. S., Ishak, F. N., Adenan, N. N., & Nik Mohamed, M. H., 2022. Readiness and willingness of Malaysian community pharmacists in providing vaccination services, *Journal of pharmaceutical policy and practice*, 15(1), pp. 1–8.

Aruru, M., Truong, H.-A. & Clark, S., 2021. Pharmacy Emergency Preparedness and Response (PEPR): a proposed framework for expanding pharmacy professionals' roles and contributions to emergency preparedness and response during the COVID-19 pandemic and beyond, *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17, pp. 1967–1977.

Arya, V., Medina, E., Scaccia, A., Mathew, C. & Starr, D., 2016. Impact of Hurricane Sandy on community pharmacies in severely affected areas of New York City: A qualitative assessment, *Am J Disaster Med*, 11(1), pp. 21–30.

Azziz-Baumgartner, E., Wolkin, A., Sanchez, C., Bayleyegn, T., Young, S., Kieszak, S., Oberst, K., Batts, D., Thomas, C. C. & Rubin, C., 2005. Impact of Hurricane Ivan on Pharmacies in Baldwin County, Alabama, *J Am Pharm Assoc*, 45(6), pp. 670–675.

Barnard, A., McCosker, H. & Gerber, R., 1999. Phenomenography: A qualitative research approach for exploring understanding in health care, *Qualitative Health Research*, 9(2), pp.

212–226.

Bell, C. & Daniel, S., 2014. Pharmacy Leader's Role in Hospital Emergency Preparedness Planning, *Hospital Pharmacy*, 49(4), pp. 398–404.

Bly, J., Hugo Francescutti, L. & Weiss, D., 2021. *Disaster Management: A State-of-the-Art Review. Natural Hazards - Impacts, Adjustments and Resilience*. IntechOpen.

Carpenter, D. A., Hastings, T., Westrick, S., Rosenthal, M., Mashburn, P., Kiser, S., Shepherd, J. G. & Curran, G., 2021. Rural community pharmacies' preparedness for and responses to COVID-19, *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17, pp. 1327–1331.

Cilesiz, S., 2011. A phenomenological approach to experiences with technology: current state, promise, and future directions for research, *Education Tech Research Dev*, 59, pp. 487–510.

Danilišina, G., 2019. *Riigi kaitsekohustuse täitmine ravimite kättesaadavuse tagamisel kriisides. Magistritöö*. Tallinn: Tartu Ülikool.

Eesti Farmaatsia Selts, 2021. *Apteegiteenuse kvaliteedijuhis*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://efs.ee/wp-content/uploads/Apteekide-lisahindamise-ankeet-2023.pdf>. [Kasutatud 15.03.2024].

Eesti Linnade ja Valdade Liit, 2024. *Rahvastik 01.01.2024*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.elvl.ee/elanike-arv> [Kasutatud: 31.03.2024].

Eesti Uuringukeskus OÜ & Norstat Eesti AS, 2019. *Apteekide uuring 2019*. [Võrgumaterjal] Leitav: https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/Ravimid/sm_apteekide_uuring_2019_raport_euk_2.pdf [Kasutatud: 15.01.2024].

Eesti Varude Keskus, 2022. *Apteegiravimite varu hakkab ilmet võtma*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.espa.ee/et/apteegiravimite-varu-hakkab-ilmet-votma>. [Kasutatud 15.01.2024].

Emergency Events Database, 2024. *Pealkirjata*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.emdat.be/>. [Kasutatud 02.04.2024].

Euroopa Parlament ja Euroopa Liidu nõukogu, 2022. *Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2022/2557, 14. detsember 2022, mis käsitleb elutähtsa teenuse osutajate toimepidevust ja millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiiv 2008/114/EÜ. Direktiiv. ELT, L 333, lk 164–198*.

Flick, U., 2009. *An introduction to qualitative research (4th ed.)*. Sage Publications Ltd.

Ford, H., Von Waldner, T. & Perri, M., 2014. Pharmacists' roles in post-September 11th disasters: A content analysis of pharmacy literature, *Journal of Pharmacy Practice*. 27(4), pp. 350–357.

Ford, J. H., 2013. *Pharmacists in disasters*. Doktoritöö. Georgia: University of Georgia.

Guðmundsdóttir, R. B., Jónsson, B. G. G., Valdimarsdóttir, U., Carlsen, H. K., Hlodversdóttir, H., Song, H., Thordardóttir, E. B., Pétursdóttir, G., Briem, H., Gislason, T., Gudnason, T., Thorsteinsson, T., Zoega, H., & Hauksdóttir, A., 2022. Medication use in populations exposed to the 2010 Eyjafjallajökull eruption: an interrupted time series analysis, *BMJ open*, 12(5), pp. 1–10.

Hädaolukorra seadus (2017) RT I, 03.03.2017, 1.

Haque, U., Naeem, A., Wang, S., Espinoza, J., Holovanova, I., Gutor, T., Bazyka, D., Galindo, R., Sharma, S., Kaidashev, I. P., Chumachenko, D., Linnikov, S., Annan, E., Lubinda, J., Korol, N., Bazyka, K., Zhyvotovska, L., Zimenkovsky & Nguyen, U.-S. D. T., 2022. The human toll and humanitarian crisis of the Russia-Ukraine war: the first 162 days, *BMJ Glob Health*, 7(9), p. 11.

Henkel, P. J. & Marvanova, M., 2020. Basic Disaster Preparedness of Rural Community Pharmacies in 5 States, *Disaster Med Public Health Prep*, 14(3), pp. 329–334.

Hepler, C. D. & Strand, L. M., 1990. Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care, *American Journal of Hospital Pharmacy*, 47(3), pp. 533–543.

Hiller, M., Bone, E. A. & Timmins, M. L., 2015. Healthcare system resiliency: The case for taking disaster plans further – Part 2, *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 8(4), pp 356–375.

Hogue, M. D., Hogue, H. B., Lander, R. D., Avent, K., & Fleenor, M., 2009. The Nontraditional Role of Pharmacists After Hurricane Katrina: Process Description and Lessons Learned, *Public health reports*, 124(2), pp. 217–223.

Jairoun, A. A., Al-Hemyari, S. S., Shahwan, M., Alorfi, N. M., El-Dahiyat, F., Hossain, M. S., Jairoun, M., & Jaber, A. A. S., 2022. Exploring the knowledge, attitude and practice towards disaster medicine preparedness and readiness: A prescriptive insight by the community pharmacists in the United Arab Emirates, *PLoS ONE*, 17(8), pp. 1–14

Kedrov, S., 2021. *Meditšiinasutuste katkematu toiteallikate süsteemide planeerimine ja valimine*. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool.

- Keskküla, R., 2019. *Elutähtsa teenuse osutajaks mittekvalifitseeruvate kaugkütteteenusepakkujate valmisolek teenuse toimepidevuse tagamiseks. Magistritöö.* Tallinn: Sisekaitseakadeemia.
- Khaled, M. & Saleh, H., 2024. Pharmacists ‘helpless’ as Gazans search in vain for medicines, *The Irish Times*, 6. veebruar.
- Khanyk, N., Hromovyk, B., Levytska, O., Agh, T., Wettermark, B. & Kardas, P., 2022. The impact of the war on maintenance of long-term therapies in Ukraine, *Front. Pharmacol.*, 13, pp 1–8.
- Kim, J. & Ashihara, K. (2020) „National Disaster Management System: COVID-19 Case in Korea“, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, lk 1–18.
- Konkurentsiamet (2019) *Järelevaevemenetluse aruanne Elektrilevi OÜ tegevuse suhtes seoses Elektrilevi OÜ hallatavas elektri jaotusvõrgus Kuressaare linnas ning selle ümbruses 09.01.2019 toimunud võrguühenduse katkestusega.*
- Konkurentsiamet (2020) *Järelevaevemenetluse aruanne Elering AS ja Elektrilevi OÜ tegevuste suhtes seoses võrguühenduse katkestusega 27.10.2019 Võrus ja selle lähiümbruses.*
- Konkurentsiamet (2023) *Elektrilevi OÜ kohustamine seoses ulatuslike võrguühenduste katkestustega.*
- Kriisireguleerimine. [Militerm, 2023]. Eesti Keele Instituut, Sõnaveeb, 2024. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://sonaveeb.ee/search/unif/dlall/dsall/kriisireguleerimine/1> [Kasutatud 07.02.2024]
- Kruus, P. & Paat-Ahi, G., 2013. *Kaasaegse apteegiteenuse roll esmatasandi tervishoiu osana Eesti tervishoiusüsteemi jätkusuutlikkuse tagamisel.* Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.
- Laherand, M.-L., 2010. *Kvalitatiivne uurimisviis.* Sulesepp.
- Longstaff, P. H., Armstrong, N. J., Perrin, K., Parker, W. M. & Hidek, M. A., 2010. Building resilient communities: A preliminary framework for assessment, *Homeland Security Affairs*, VI(3), pp. 1–23.
- Maxik, K., Kimble, C. & Coustasse, A., 2020. Prepare the Pharmacy for the Next Crisis: A Well-Drafted Business Continuity Plan Enables Continued Operations, Mitigates Potential Risks. *Pharmacy Times*, 7, pp. 25–26.
- McCourt, E. M., 2019. *Australian pharmacists’ preparedness to fulfil roles in disasters and*

emergencies. Doktoritöö. Queensland: Queensland University of Technology.

Melin, K., Maldonado, W. T., & López-Candales, A., 2018. Lessons Learned From Hurricane Maria: Pharmacists' Perspective, *Annals of Pharmacotherapy*, 52(5), pp. 493–494.

Melin, K. & Rodríguez-Díaz, C. E., 2018. Community Pharmacy Response in the Aftermath of Natural Disasters: Time-Sensitive Opportunity for Research and Evaluation, *Journal of Primary Care & Community Health*, 9, pp. 1–4.

Minister for Health and Children, 2003. *Medicinal Products (Prescription and Control of Supply) Regulations. S.I. No. 540/2003*

Moore, B. & Bone, E. A., 2017. Decision-making in crisis: Applying a healthcare triage methodology to business continuity management, *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 11(1), pp. 21–26.

Morgan, S. J., Rackham, R. A., Penny, S., Lawson, J. R., Walsh, R. J. & Ismay, S. L., 2015. Business continuity in blood services: two case studies from events with potentially catastrophic effect on the national provision of blood components, *Vox Sanguinis*, 108, pp. 151–159.

Mossialos, E., Courtin, E., Naci, H., Benrimoj, S., Bouvy, M., Farris, K., Noyce, P. & Sketris, I., 2015. From “retailers” to health care providers: Transforming the role of community pharmacists in chronic disease management, *Health Policy*, 119(5), pp. 628–639.

Nero, K., 2015. *Eesti tervishoiusüsteemi valmisolek hädaolukordadeks. Magistritöö.* Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Nordgren, A., 2015. Crisis Management and Public Health: Ethical Principles for Priority Setting at a Regional Level in Sweden, *Public Health Ethics*, 8(1), pp. 72–84.

Ocal, A., 2021. Disaster management in Turkey: a spatial approach, *International Journal of Disaster Risk Management*, 3(1), pp. 15–22.

OECD, 2021. *Health at a Glance 2023: OECD Indicators. Pharmacists and pharmacies.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1ce785db-en/index.html?itemId=/content/component/1ce785db-en>. [Kasutatud 15.01.2024].

Okoro, R. N. & Nduaguba, S. O., 2021. Community pharmacists on the frontline in the chronic disease management: The need for primary healthcare policy reforms in low and middle income countries, *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 2, pp. 1–6.

OÜ Advokaadibüroo Eversheds Sutherland Ots & Co, 2017. *Riigikaitseülesanded ning avalike ülesannete sh teenuste täitmine hädaolukorras või erikordade ajal*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.just.ee/media/4740/download>. [Kasutatud 16.02. 2024].

Õunapuu, K., 2014. *Teenuse toimepidevuse riskianalüüs ja -hindamine osaiühingus Väinamere Liinid. Lõputöö*. Pärnu: Tartu Ülikool.

Õunapuu, L., 2014. *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu Ülikool.

Pal, R., 2013. *Organizational Resilience through Crisis Strategic Planning. Doktoritöö*. Tampere: Tampere University of Technology.

Parman, A., 2020. *Elutähtsat teenust tagavate info- ja kommunikatsioonitehnoloogia teenuste seesttellimine ja väljasttellimine Elering AS näitel. Magistritöö*. Tallinn: Tallinna Ülikool.

Peaminister, 2020. *Eriolukorra juhi korraldus kaubandusettevõtetes liikumisvabaduse piirangu kehtestamise kohta. Korraldus*. RT III, 06.05.2020, 2.

Põhja-Eesti Regionaalhaigla, 2021. *Regionaalhaigla ravimipoliitika, Regionaalhaigla ajakiri*, 2021(2), lk 28–29.

Põldsam, G., 2023. *Eesti üldapteekide tegevuskava toimepidevuse tagamiseks kriisiolukorras. Magistritöö*. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool.

Päästeamet, 2022. *Käitumisjuhised kriisiolukordadeks. Ole valmis! Täiendatud versioon*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.olevalmis.ee/files/2022-12/ole-valmis-2022-est.pdf?5dbdb86788>. [Kasutatud 18.02. 2024].

Ravimiamet, 2023. *Ravimiameti statistika aastaraamat 2023*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://ravimiamet.ee/media/1539/download> [Kasutatud 15.01.2024].

Ravimiamet, 2023b. *Sorbisteriti tarneraskuse leevendamiseks võeti kasutusele EVK varu*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://ravimiamet.ee/uudised/sorbisteriti-tarneraskuse-leevendamiseks-voeti-kasutusele-evk-varu>. [Kasutatud 16.02.2024].

Ravimiamet, 2024. *Apteekide kaart*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://apteegid.ravimiamet.ee/>. [Kasutatud 15.01.2024].

Ravimiamet, 2024b. *Internetiapteegid Eestis*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.ravimiamet.ee/ravimite-kaitlemine/ravimi-kaitlemine/internetiapteek>. [Kasutatud 29.03.2024].

Ravimiseadus (2004) RT I 2005, 2, 4.

Raza, M. A., Aziz, S., Noreen, M. & Raza, M., 2021. Role of Pharmacist in Disaster Management: A Quantitative Content Analysis Approach, *Innovations in pharmacy*, 12(4), pp. 1–9.

Renn, O., & Klinke, A., 2014. Risk Governance and Resilience: New Approaches to Cope with Uncertainty and Ambiguity, *Risk Governance*, pp. 19–41.

Renn, O., 2005. *Risk Governance: Towards an Integrative Approach*. [Võrgumaterjal] Leitav: https://irgc.org/wp-content/uploads/2018/09/IRGC_WP_No_1_Risk_Governance__reprinted_version_3.pdf. [Kasutatud 14.02.2024].

Riigikantselei, 2022. *Elutähtsa teenuse kirjelduse ja toimepidevuse nõuete kehtestamise juhend toimepidevust korraldavale asutusele*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.riigikantselei.ee/media/1281/download>. [Kasutatud 18.05.2024].

Riigikantselei, 2022. *Toimepidevuse riskianalüüsi ja plaani koostamise juhend elutähtsa teenuse osutajale*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://riigikantselei.ee/media/1446/download>. [Kasutatud 15.01.2024].

Riigikantselei, 2023. *Hädaolukorra seaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskiri*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://eelvoud.valitsus.ee/main/mount/docList/ad7af8cd-617c-45f3-b850-78ad002f6a3a>. [Kasutatud 15.01.2024].

Riigikantselei, 2023b. *Tsiviilkriisi ja riigikaitse seaduse eelnõu seletuskiri*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://eelvoud.valitsus.ee/main/mount/docList/375b55a6-eaf1-4904-b3b7-fd0965df5106>. [Kasutatud 14.01.2024].

Riigikontroll, 2018. *Riigi tegevus sisejulgeolekut ohustavateks hädaolukordadeks valmistumisel*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.riigikontroll.ee/Auditeeritavaile/Audititeplan/L%c3%b5ppenudauditid/tabid/284/AuditId/385/language/et-EE/Default.aspx>. [Kasutatud 15.01.2024].

Rolfe, J., 2015. Towards an all-hazard approach, *New Zealand International Review*, 40(1), pp. 9–13.

Rose, A., 2007. Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions, *Environmental Hazards*, 7(4), pp. 383–398.

Sepp, K., Lubi, K., Rass, K. & Volmer, D., 2022. Provision of community pharmacy services during the first wave of COVID-19 pandemic in Estonia – experiences and future

implications, *SHS Web of Conferences*, 131, pp. 1–10.

Sharpe, J. D. & Clennon, J. A., 2020. Pharmacy Functionality During the Hurricane Florence Disaster, *Disaster Med Public Health Prep*, 14(1), pp. 1–18.

Sildnik, M., 2018. *Kohalike omavalitsuste valmisolek leevendada kriisiolukorrast tulenevat haavatavust elutähtsate teenuste pakkumise, evakuatsiooni läbiviimise ja kriisikommunikatsiooni korraldamise kaudu*. Magistritöö. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Siseministeerium, 2016. *Hädaolukorra seaduse eelnõu seletuskiri*. [Võrgumaterjal] Leitav: https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rta_05.05.pdf. [Kasutatud 10.01.2024].

Siseministeerium, 2020. *Üleriigilise hädaolukorra lahendamise õppuse CONEX 2019 hindamisaruanne*. (AK).

Siseministeerium, 2021a. *Kriisireguleerimispoliitika ülevaade 2021*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.siseministeerium.ee/media/1470/download>. [Kasutatud 12.01.2024].

Siseministeerium, 2021b. *Siseturvalisuse arengukava 2020-2030*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.siseministeerium.ee/stak2030>. [Kasutatud 12.01.2024].

Sotsiaalministeerium, 2021. *Rahvastiku tervise arengukava 2020-2030*. [Võrgumaterjal] Leitav: https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rta_05.05.pdf. [Kasutatud 12.01.2024].

Sotsiaalministeerium (2023) *Ravimipoliitika 2030*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.siseministeerium.ee/media/1470/download>. [Kasutatud 12.01.2024].

Stake, R. E., 1978. The Case Study Method in Social Inquiry, *Educational Researcher*, 7(2), pp. 1–8.

Stake, R. E., 1995. *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Steeb, D. R., & Ramaswamy, R., 2019. Recognizing and engaging pharmacists in global public health in limited resource settings., *Journal of global health*, 9(1), pp. 1–5.

Talvari, A., 2011. *HÄDAOLUKORRAD EESTIS: merereostus ja metsatulekahjud*. Sisekaitseakadeemia õppematerjal.

Teddle, C. & Yu, F., 2007. Mixed methods sampling a typology with examples, *Journal of mixed methods research*, 1(1), pp. 77–100.

Tervise- ja tööminister, 2017. *Retseptikeskuse asutamine ja retseptikeskuse pidamise*

põhimäärus. Määrus. RT I, 21.12.2017, 18.

Tervise- ja tööminister, 2018. *Sotsiaalministeeriumi korraldatavate elutähtsate teenuste kirjeldus ja toimepidevuse nõuded. Määrus. RT I, 26.11.2020, 3*

Tervise- ja tööminister, 2023. *Immuniseerimise korraldamise nõuded. Määrus. RT I, 25.05.2023, 16.*

Terviseamet, 2024. *Tervishoiutöötajate register. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://medre.tehik.ee/search/employees>. [Kasutatud 26.03.2024].*

Tervisekassa, 2024a. *Digiretsept. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://tervisekassa.ee/partnerile/it-juhendid/digiretsept>. [Kasutatud 24.03.2024].*

Tervisekassa, 2024b. *Kõik Eestis nimistuga tegutsevad perearstid. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.tervisekassa.ee/inimesele/arsti-ja-oendusabi/perearstiabi/koik-eestis-nimistuga-tegutsevad-perearstid>. [Kasutatud 26.03.2024].*

Toimepidevus. EKI ühendsõnastik 2024. Eesti Keele Instituut, Sõnaveeb 2024. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://sonaveeb.ee/search/unif/dlall/dsall/toimepidevus/1>. [Kasutatud 16.01.2024].

Thien, F., Beggs, P. J., Csutoros, D., Darvall, J., Hew, M., Davies, J. M., Bardin, P. G., Bannister, T., Barnes, S., Bellomo, R., Byrne, T., Casamento, A., Conron, M., Cross, A., Crosswell, A., Douglass, J. A., Durie, M., Dyett, J., Ebert, E. ja ., Erbas, B., French, C., Gelbart, B., Gillman, A., Harun, N. S., Huete, A., Irving, L., Karalapillai, D., Ku, D., Lachapelle, P., Langton, D., Lee, J., Looker, C., MacIsaac, C., McCaffrey, J., McDonald, C. F., McGain, F., Newbiggin, E., O’Hehir, R., Pilch, C., 2018. The Melbourne epidemic thunderstorm asthma event 2016: an investigation of environmental triggers, effect on health services, and patient risk factors, *Lancet Planet Health*, 2, pp. 255–263.

Tikerpe, S., 2018. *Elutähtsa teenuse osutaja kohustused ja vastutus hädaolukorra seaduse alusel. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool.*

Toma, A., & Crişan, O., 2022. Improving the Pharmacists’ Response to Public Health Emergencies-Documentary Research on Online Resources Provided by National Pharmacists’ Associations, *International journal of public health*, 67. pp. 1–9.

Ueno, F., Murakami, K., Nagai, M., Matsubara, H., Oonuma, T., Matsuzaki, F., Noda, A., Ishikuro, M., Obara, T. & Kuriyama, S., 2022. Difficulties in Accessing Medication Records at the Time of a Large-Scale Disaster., *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*,

17(e370), pp. 1–5.

Vaarask, R., 2019. *Elanike joogiveega varustamine hädaolukorras Lõuna-Eesti näitel. Magistritöö*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Vabariigi Valitsus, 2021. *Elutähtsa teenuse toimepidevuse riskianalüüsi ja plaani nõuded, nende koostamise ning plaani kasutuselevõtmise nõuded ja kord. Määrus*. RT I, 31.07.2021, 2.

Vabariigi Valitsus, 2021. *COVID-19 haiguse leviku tõkestamiseks vajalikud meetmed ja piirangud. Korraldus*. RT III, 23.08.2021, 1.

Venkataraman, R., Rajiah, K., Anand, M. & Gopika, S., 2023. Social Determinants Predicting the Community Pharmacists' Workforce Preparedness for, and Response to, the Public Health Emergencies, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17(e515), pp. 1–7.

Vernik, T., 2011. *Hädaolukorra ja toimepidevuse riskianalüüsi korraldus KOV tasandil (Kohtla-Nõmme vallavalitsuse näitel). Diplomitöö*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Viin, M., 2023. *Sotsiaalkaitse kui elutähtsa teenuse osutamine kriisihalduse kontekstis Lõuna-Eesti näitel. Magistritöö*. Tartu: Tartu Ülikool.

Villiste, S., 2020. *Vee ja kanalisatsiooni ning kaugkütte tagamine elektrikatkestuse korral Keila linnas. Diplomitöö*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Warr, H., Gandhi, A., Hussain, S. & Greenwood, D., 2023. Community pharmacy services during the COVID-19 pandemic: Insights from providers and policy makers, *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 12, pp. 2667–2766.

Watson, K. E., Singleton, J. A., Tippett, V. & Nissen, L. M., 2019. Defining pharmacists' roles in disasters: A Delphi study, *PLoS ONE*, 14(12), pp. 1–13.

Watson, K. E., Singleton, J. A. & Tippett, V. & Nissen, L. M., 2020. Do disasters predict international pharmacy legislation?, *Aust Health Rev.*, 44(3), pp. 392–398.

WHO Regional Office for Europe, 2019. *The legal and regulatory framework for community pharmacies in the WHO European Region*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2019/10/WHO-Europe-Report-Regulatory-framework-for-community-pharmacies-October-2019.pdf>. [Kasutatud 15.01.2024].

Yin, R. K., 2018. *Case Study Research and Applications: Design and Methods. Sixth Edition*. SAGE Publications.

Zheng, S., Yang, L., Zhou, P., Li, H., Liu, F. & Zhao, R., 2021. Recommendations and guidance for providing pharmaceutical care services during COVID-19 pandemic: A China perspective, *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), pp. 1819–1824.

LISAD

Lisa 1. Intervjuude kava

Uurimisküsimused	Intervjuu küsimused
1. Missugused on peamised ohud ja võimalüngad, mis võivad põhjustada häireid apteegist ravimite väljastamise teenuses või selle teenuse katkemise?	1. Missugused apteegis osutatavad teenused lisaks ravimite väljastamise ja nõustamise teenusele toetavad tervisesüsteemi toimimist kriisi ajal? 2. Kirjeldage apteegi taristu, personali, varude jm ressurssidega seotud võimalikke ohtusid. 3. Kas riigikaitsealistes kriisides/riigi julgeolekut ohustavas olukorras võib tekkida oht, et ETO apteegil ei jätku piisavat hulka personali teenuse nõutud tasemel osutamiseks? 4. Kui suur arv töötajaid peaks olema riigikaitselele töökohale määratud? 5. Missugused retseptide töötlemist/retseptikeskuse toimimist mõjutada võivad ohud? 6. Kui sageli on esinenud retseptikeskuse töös pikemaajalisemaid häireid? 7. Missugused retseptikeskuse häireid ennetavad meetmed on kasutusel? 8. Missuguseid võimalüngasid võib ravimitega varustamisel esineda?
3. Milline on apteekide hetke valmisolek elutähtsat teenust osutada?	9. Kui paljud apteegid juba praegu on oma ettevõttes teinud riskide hindamist? 10. Missugune on hetkel apteekide valmisolek ETOks hakata?
2. Missuguste meetmete kaudu saab apteegiteenuse toimepidevust suurendada?	9. Kas ligikaudu 1,5 aastane üleminekuperiood uute elutähtsa teenuse osutajatest üldapteekide määramiseks on piisav? 10. Missugused on võimalused üldapteekidel saada teavet teiste elutähtsate teenuste osutajate teenuste toimepidevuse kohta? 11. Missugused on teiste valdkondade ETOde puhul kasutatavad intsidentidest teavitamise viisid ja kanalid? 12. Missugused on apteekide võimalused vajadusel ümberpaiknemiseks? 13. Kas Eestis võiks olla teatud arv apteegibusse? 14. Missugused on olnud rahastamismudelid teist ETO-de näitel? 15. Missugust rolli näete apteekide erialaühendustel ja frantsiisipakkujatel apteekide toimepidevuse vaatest? 16. Kas apteegi paiknemine rendipinnal mõjutab toimepidevuse nõuete täitmist?

Lisa 2. Ankeetküsitluse vorm

Küsimustik apteekide valmisoleku kohta osutada elutähtsat teenust

Palun vastake selle konkreetse apteegi kohta/vaatest, mille vahetut tööd Teie korraldate (omaniku või juhatajana).

1. Millise apteegi kohta Te järgnevalt vastused annate?*

 - Põhiapteek
 - Haruapteek

2. Kus maakonnas apteek asub?*
3. Kus piirkonnas apteek asub?*

 - Linnas
 - Maal

4. Kui vastasite, et apteek asub linnas, siis kirjutage, mis linnas
5. Mitu tundi nädalas apteek on avatud?*
6. Mitu täistööajaga proviisorit apteegis töötab?*
7. Mitu täistööajaga farmatseuti apteegis töötab?
8. Mitu täistööajaga mitteerialatöötajat apteegis töötab?
9. Kas Teie apteegis töötab ka osakoormusega töötajaid?

 - Jah
 - Ei

10. Kus apteek paikneb?*

 - Suures kaubanduskeskuses (rohkem kui 10 erinevat müügikohta või teenusepakkujat)
 - Väikses kaubanduskeskuses (vähem kui 10 erinevat müügikohta või teenusepakkujat)
 - Tervishoiuasutusega (haigla, perearstikeskus, tervisekeskus vmt) samas hoones või selle hoonetekompleksis
 - Erasmus, eraldi sissepääsuga
 - Muu:

11. Missugune on apteegiruumide omandi- või rendisuhe?*
- Apteegiruumid on minu eraomandis
 - Rendin apteegiruumi rendilepingu alusel hoone omanikult
 - Rendin apteegiruumi allrendilepingu alusel frantsiisipakkujalt
 - Muu:
12. Missuguseid hoones/keskuses keskselt korraldatud teenuseid apteek kasutab (st apteegil ei ole võimalik ise teenusepakkujat valida)?*
- Keskküte
 - Maagaas
 - Ühisveevärk ja kanalisatsioon
 - Sundventilatsioon ja konditsioneer
 - Uste ja/või väravate ja/või liftide avanemine
 - Valve- ja hoiatussüsteemid
 - Hoone mehitatud valve- ja turvateenus
 - Muu:
13. Palun märkige kuni viis apteegiteenuse osutamiseks kõige olulisemat seadet või süsteemi, mis on elektrist, aku- või patareitoitest sõltuvad ja vajavad elektrikatkestuse korral alternatiivset toiteallikat.*
- Kütteseadmed
 - Sundventilatsioon ja konditsioneerseade
 - Pumbasüsteem vee ja kanalisatsiooni toimimiseks
 - Elektriliselt avatavad ja suletavad uksed ja/või turvakardinad
 - Valve- ja hoiatussüsteemid
 - Valgustusseadmed
 - Arvutisüsteemid
 - Printer
 - Skänner (aku- või patareitoitega)
 - Andme- ja kõnesideseadmed (modem, ruuter)
 - Lauatelefon
 - Ravimite külmik
 - Seif eriarvestusega ravimitele
 - Muu:
14. Missuguseid alternatiivseid toiteallikaid apteegil olemas on?*
- Elektrigeneraator
 - Päikesepaneelid
 - UPS ehk katkematu toite allikas
 - Laadimisjaam/akupank
 - Elektrigeneraator puudub, kuid elektrisüsteem generaatoriga ühendamiseks on välja ehitatud
 - Varuakud/patareid aku- või patareitoitel seadmetele
 - Mitte ühtegi loetletutest
 - Muu:
15. Hädaolukorra seaduse kavandatud muudatusega nimetatakse ravimite jaemüük elutähtsaks teenuseks. Missugused apteegis osutatavad teenused (lisaks ravimite jaemüügile) on Teie hinnangul sellised, mille osutamise võimekus tuleks apteegil tagada ka kriisi ajal või hädaolukorras?

16. Missugused on Teie hinnangul kriitilised tegevused, et saaksite apteegi põhiteenust (ravimite väljastamine ja kasutamise nõutamine) häireteta/katkestusteta osutada?

Selgitus: kriitilised tegevused on need tegevused, millest teenuse osutamine kõige enam sõltub.

17. Kas olete analüüsinud erinevaid riske, mis võivad ohustada Teie apteegis teenuse osutamist?*

Selgitus: riskide analüüsimist kasutatakse ohtude prognoosimiseks ja ennetustegevuseks.

- Jah
- Ei

18. Kui vastasite eelmisele küsimusele "Jah", siis palun märkige, missuguseid osasid olete hinnanud riskide analüüsimisel ja/või ennetustegevuste kirjeldamisel (nt tegevusjuhistes, kodukorras vmt)

	Kriitilised tegevused või töö-protsessid teenuse osutamiseks	Vajaminevad ressursid (nt personal, taristu, finantsvahendid) tegevuse jätkamiseks	Võimalikud ohud teenuse osutamisele (nt oht inimtegevusest, tehnoloogilised ohud, oht loodusnähtusest)	Nende ohtude realiseerumise võimalus, esinemise tõenäosus ja tagajärjed	Tegevused tuvastatud riskide maandamiseks
Ravimite väljastamine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ravimite valmistamine ja/või jaendamine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meditasiiniseadmete ja tervisetoodete väljastamine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vaktsineerimine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lisateenused nagu kiirtestimine ja nõustamisteenused	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Kas apteegis on olemas tegevusplaan/käitumisjuhised, mida saab rakendada ohuolukorra tekkimisel?*

Selgitus: riski- või toimepidevuse plaanis loetletakse tegevused teenuse taastamiseks juhul, kui häire või katkestus kõigele vaatamata aset leiab.

- Jah
- Ei
- Plaan/juhised on hetkel koostamise faasis

20. Kui vastasite eelmisele küsimusele "Jah" või "Plaan/juhised on hetkel koostamise faasis", siis märkige, missuguseid osasid see hõlmab

- Tingimused, millal plaan/juhised kasutusele võetakse.
- Taaste- ja tegevuskava erinevate ohustsenaariumide kohta.

28. Missuguseid alternatiivseid viise retseptiravimite väljastamiseks Teie hinnangul lisaks paberretseptidele peaks saama kasutada, kui esineb oluline pikemaajalisem häire retseptikeskuse töös?

29. Kas hindate, et Teie apteegis on piisav ravimite valik ja ravimivaru, et saaksite jätkata enimkasutatavate ravimite väljastamist ka olukorras, kus tarded hulгимүүјатelt on peatunud rohkem kui üheks nädalaks?*

1 2 3 4 5
(Ravimite valik ja varu ei ole piisav) (Ravimite valik ja varu on piisav)

30. Arvestades tavapärasest ravimikasutust, siis kui mitme päeva ravimivaru Teie apteegis keskmiselt on?

31. Kas Teie apteegis oleks võimalik nõuetekohaselt säilitada ka suuremat ravimivaru?*

- Jah, kõiki ravimeid
- Ainult säilitamise tavanõuetega ravimeid
- Ainult säilitamise erinõuetega ravimeid
- Ei, ravimite säilitamise ruumide mahutavus või tingimused ei võimalda suuremat ravimivaru hoida

32. Kuidas tulete toime töötaja ajutise puudumisega?*

- Ei ole tekkinud vajadust ajutiselt asendustöötajat otsida
- Olen kasutanud vahendatud tööjõudu (nn renditööjõud)
- Olen uurinud erialaühingutest võimaluste kohta ajutiselt puuduvat töötajat asendada
- Olen uurinud frantsiisipakkujalt võimaluste kohta ajutiselt puuduvat töötajat asendada
- Olen uurinud teistest apteekidest võimaluste kohta ajutiselt puuduvat töötajat asendada
- Muu:

33. Kui peaks tekkima olukord, et Teie apteegi ruumides ei saa jätkata teenuse osutamist, siis kas olete mõelnud teenuse osutamisele alternatiivses asukohas? Missuguseid võimalusi selleks näeksite?

34. Eesti õiguse kohaselt on lubatud apteegiteenust teatud tingimustel osutada ka apteegibussiga. Kas Teie hinnangul võiks olla Eestis teatud arv apteegibusse?*

- Ei
- Võib olla pikemas perspektiivis, aga hetkel ei näe vajadust
- Jah
- Muu:

35. Missugust rolli näete apteekide erialaühendustel ja/või frantsiisipakkujatel apteegiteenuse kriisideks valmisoleku suurendamise vaatest?

36. Missugust rolli näete riigiasutustel apteegiteenuse kriisideks valmisoleku suurendamise vaatest?

37. Palun kirjeldage, missuguste meetmete või tegevustega saaks Teie apteegi toimepidevust ja valmisolekut kriisideks suurendada

38. Hädaolukorra seaduse kavandatud muudatusega nimetatakse ravimite jaemüük elutähtsaks teenuseks ja 2026. a märtsiks valitakse Eestis välja ligikaudu 50 üldapteeki, kes määratakse elutähtsa teenuse osutajaks. Mis on Teie tunnetus, kas Teie apteegi kriisivalmidus on piisav, et vajadusel oma piirkonnas tagada ravimitega varustamine (ehk elutähtsa teenuse osutamine)?*
- Jah, minu apteegi ruumid, seadmed, personal ja ettevalmistus võimaldavad seda juba täna
 - Mul on valmisolek elutähtsat teenust osutada, kuid ruumid, seadmed, personal või ○ ettevalmistus vajavad veel arendamist
 - Mul ei ole valmisolekut, kuigi apteegi ruumid, seadmed, personal ja ettevalmistus võimaldavad seda juba täna
 - Mul ei ole valmisolekut ja ei ole sobivaid ruume, seadmeid, personali ega/ja ettevalmistust elutähtsat teenust osutada.
 - Muu:
39. Paljudes riikides on apteekrid kaasatud riiklikusse katastroofimediitsiini meeskonda ja nad osalevad sündmuse lahendamisel koos päästetöötajatega ehk pakuvad oma farmaatsiaalast ekspertteadmist ka väljaspool apteeki. Kas Teie hinnangul võiks ka Eestis apteekrid omandada vastava väljaõppe ja osaleda katastroofimediitsiini meeskonna töös?*
- Ei, apteekrite põhitegevus peaks jääma apteegis osutatavate teenuste raamesse
 - Võib olla teatud osa apteekritest võiks olla sellise laiendatud pädevusega, aga ei peaks olema ○ kohustuslik kõigile apteekritele või farmaatsiatudengitele
 - Jah, nii juba töötavatel apteekritel kui farmaatsiatudengitel peaks olema täiendav kriiside või katastroofide alane väljaõpe
 - Muu:
40. Kas soovite lõpetuseks veel midagi välja tuua oma apteegi kriisideks valmisoleku vaatest?

Lisa 3. Ankeetküsitluse analüüsi koodipuu

Ankeetküsitluse analüüsi koodipuu (autori koostatud).

Kategooriad/ alategooriad	Koodid	Allikaid
1. Ohud teenuse toimepidevusele / 1. Keskelt korraldatud teenused (küsimus 12)	N/A	
1. Ohud teenuse toimepidevusele / 2. Apteegiteenuse osutamiseks olulisimad seadmed ja süsteemid (küsimus 13)	N/A	
2. Apteekide hetke valmisolek / 3. Olemasolevad alternatiivsed toiteallikad (küsimus 14)	N/A	
2. Apteekide hetke valmisolek / 4. Apteegis osutatavad olulised teenused lisaks ravimite jaemüügile (küsimus 15)	1. Ainult ravimite väljastamine või ravimitega varustamine, sh ei oska vastata	36
	2. Nõustamine	13
	3. Esmaabi, sh perearstile või hooldekodule esmaabivahendite ja/või ravimite tagamine	8
	4. Ravimite valmistamine ja jaendamine	4
	5. Vaktsineerimine	4
	6. Vigastuste/haavade hooldus, sh vahendid	3
	7. Meditsiiniseadmete (või lisaks ka abivahendite ja tervisetoodete) väljastamine	3
	8. Info jagamine (sh olukorra hindamine, tegevusplaani jagamine)	2
	9. Kiirtestimine	2
	10. Ravimite saamine hulgi-laost	1

	11. Teatud tervishoiuteenuste osutamine, kui tervishoiutöötajaid puudu	1
	12. Sotsiaalne tugi	1
	13. Ravimite säilitamine (külmik)	1
	14. Suurema laopinna funktsioon ravimite ja meditsiiniseadmete hulгимүүgiks/väljastamiseks	1
	15. Joogivesi (pudelivee väljastamine)	1
	16. Psühholoogiline nõustamine	1
	17. Elektrivarustus (kerksuskeskus tähenduses)	1
1. Ohud teenuse toimepidevusele / 5. Kriitilised tegevused põhiteenuse osutamiseks (küsimus 16)	1. Elektriga varustamise toimimine	37
	2. Sideteenuste (andmeside, telefoniside) toimimine	25
	3. Arvutite, IT-süsteemide toimivus, sh ravimite tellimise võimalus, sh dubleeritud andmesidevõrk; ligipääs andmekogudele, juurdepääs digireseptidele (apteek)	11
	4. Generaatori vm alternatiivse elektriallika olemasolu	7
	5. Ravimite jm kauba tarnete toimimine	7
	6. Personali (sh erialase pädevuse) olemasolu	4
	7. Makseteenuse toimimine	3
	8. Arstidel retseptide väljastamise võimaluse säilimine (digi või paberil)	2
	9. Külmikud, normaalsed/nõutud hoiutingimused	2
	10. Esmaabi (sh esmaabivahendite müümine)	2
	11. Ravimivaru	2
	12. Ei tea, ei oska öelda	2
	13. Joogivee olemasolu	1
	14. Ühenduse säilimine mõne tervishoiuteenuse osutajaga	1
	15. Generaatori käitamiseks kütuse tagamine	1
	16. Kanalisatsiooni toimimine	1
	17. Veega varustamise toimimine	1
	18. Keskkütte toimimine	1
	19. Praamiühenduse toimimine	1
	20. Personali ja apteegi ohutuse tagamine	1
	21. Käive/kasum (piisavad juurdehindlused)	1

	22. Vajadusel ravimite tasuta jagamine	1
2. Apteekide hetke valmisolek / 6. Riskide hindamine (küsimused 17, 18)	N/A	
2. Apteekide hetke valmisolek / 7. Tegevusplaani olemasolu ja sisu (küsimused 19, 20)	N/A	
2. Apteekide hetke valmisolek / 8. Õppused (küsimus 21)	N/A	
2. Apteekide hetke valmisolek / 9. Tajutav valmisolek (küsimus 22)	N/A	
1. Ohud teenuse toimepidevusele / 10. Ravimite väljastamise teenuse osutamist ohustavad tegurid (küsimus 23)	1. Elektriga varustamise häired/katkemine	50
	2. Andmeside, kõneside puudumine	36
	3. IT-süsteemide, andmebaaside, retseptikeskuse, Tervisekassa teenuste häired	17
	4. Töötajate haigestumine, puudumine	5
	5. Ravimite võltsimisvastase kontrolli läbiviimine	3
	6. Ravimite tellimine katkenud/häiritud, ravimite tarneraskused	2
	7. Ravimite nõuetekohane säilitamine – kvaliteedi tagamine, et võiks ravimit väljastada	2
	8. Paberretseptide alusel väljastamine – soodustusi ei saa anda	2
	9. Finantskaalutlused jätkamiseks, ebapiisavad finantsvahendid apteegil (madalad juurdehindluse piirmäärad)	2
	10. Inimeste teadmatus oma ravimite kohta	1
	11. Küttesüsteem ei tööta	1
	12. Hoone kahjustused sõjaajal	1

	13. Inimoh (julgeolekuoht)	1
	14. Veekatkestus või -kahjustus	1
	15. Ei oska vastata	1
1. Ohud teenuse toimepidevusele / 11. Kogetud intsidendid (küsimused 24, 25)	1. Retseptikeskuse pikaajaline häire	2
	2. Probleem serveriga	2
	3. Elektrikatkestus	1
	4. Riigipühad, inventuurid	1
	5. Töötajate üheaegne haigestumine (COVID-19 kogemus)	1
1. Ohud teenuse toimepidevusele / 12. Retseptikeskuse häired, operaatoriteenus (küsimused 26, 27)	N/A	
3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks / 13. Retseptiravimite väljastamise alternatiivsed võimalused (küsimus 28)	1. Alternatiivi ei ole, saab ainult käsimüügiravimeid väljastada	21
	2. Ei oska öelda	15
	3. Ainult paberretsept ongi alternatiiv	6
	4. Arstiga telefoni vm teel konsulteerimine (andmed üles kirjutada)	6
	5. Inimene näitab telefonist või paberil välja ostmata retsepti andmeid (terviseportaal) ja püüda retseptikeskuse operaatori kaudu see retsept broneerida	3
	6. Apteeker väljastab retseptita, inimene maksab täishinna (küsi hiljem Tervisekassalt kompensatsiooni)	3
	7. Apteeker väljastab retseptita (nn pikendab retsepti), sh kui teab, et varasemalt on retsept olnud	2
	8. Arsti tõendi alusel, täishinnaga	1
	9. Retseptuurraamatud	1
	10. Paberil (muu kui ravimiplank)	1
	11. Varasemalt ostetud ravimite tšekid aluseks, patsient maksab täishinna	1
	12. Ravimid väljastatakse tellimislehe alusel arstile, kes siis väljastab patsiendile	1
	13. Mõni muu ajutine (kohalik) lahendus	1

2. Apteekide hetke valmisolek / 14. Ravimivalik ja ravimivaru piisavus (küsimus 29)	N/A	
2. Apteekide hetke valmisolek / 15. Olemasoleva ravimivaru suurus (keskmine) (küsimus 30)	1. 4-7 päeva	23
	2. kuni 3 päeva	9
	3. 8-14 päeva	9
	4. 15-21 päeva	7
	6. üle 30 päeva	7
	5. 22-30 päeva	3
2. Apteekide hetke valmisolek / 16. Suurema ravimivaru säilitamine (küsimus 31)	N/A	
1. Ohud teenuse toimepidevusele / 17. Töötaja ajutine puudumine (küsimus 32)	N/A	
3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks / 18. Alternatiivne asukoht (küsimus 33)	1. Ei ole mõelnud või ei ole alternatiivset asukohta (sh tegevusloa nõue)	35
	2. Tervisekeskus, perearst, haigla (sh haiglaapteek), hooldushaigla	9
	3. Muu apteek	6
	4. Muu sobivate tingimustega koht	4
	5. Toidupood, muu kauplus	2
	6. Külmi/külmakastide olemasolul kus iganes võimalik	1
	7. KOV hoones	1
	8. Müük kaubikust	1
	9. Internetiapteek	1
	10. Apteekri kodu	1
	11. Kool	1

3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks / 19. Apteegibuss (küsimus 34)	N/A	
3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks / 20. Erialaühingute või frantsiisipakkujate roll (küsimus 35)	1. Kriisijuhendi, analüüsi, juhiste, strateegia, tegevusplaanide, kvaliteedijuhise, kriisiplaanide koostamine (sh täitmise läbi viimine)	11
	2. Ei oska vastata	9
	3. Teavitamine, info levitamine	8
	4. Ei näe rolli (sh kriitika, et killustunud, võiks koondada, süsteem üloptimeeritud, erialaühingutel erinevad eesmärgid)	8
	5. Koolituste korraldamine	6
	6. Suur, oluline roll	5
	7. Tsentraalne roll, koostöö	4
	8. Abistamine, nõustamine, otsustamine, toetav roll	4
	9. Finantseerimine, sh abi ravimite soetamisel	4
	10. Suhtlus riigi/poliitikutega (sh, et laiendada apteekrite õigusi tervishoiusüsteemi enam panustamiseks), vahendamine	3
	11. Pakuvad abi nii nõu kui jõuga, vajadusel vajamineva kaubaga, abi ravimite hankimisel	2
	12. Frantsiisipakkujad organiseerivad suures osas kriisi ajal töö jätkamise, riskide kaardistamine ja analüüsimine	2
	13. Personali ümber jaotamine ja roteerimine, sh apteegijuhatajate	2
	14. Hulгимüütajatel suurem ravimivaru, ravimite kättesaadavuse tagamine	2
	15. Apteekide kaardistamine (igas piirkonnas 1-2 apteeki avatud ka kriisi ajal ja kaardistada missugused apteegid kriisikindlamad: neile suurem laovaru ja piisavalt töötajaid)	2
	16. Frantsiisipakkujad võimaldavad vajaminevate lahenduste kasutamise	1
	17. Teadlikkuse tõstmine	1
	18. Vajalikkuse selgitamine	1
	19. Abi generaatori soetamisel	1
	20. Süsteemide väljaarendamine	1

	21. Investeeringute hajutamine, finantsriskide maandamine väiksemate apteekide jaoks	1
	22. Ravimite jaotamine vastavalt vajadusele (kellel puudu, kellel üle)	1
	23. Frantsiisipakkujatel hulгимүүjatena peaks olema hea varu ja töökindel transpordikorraldus	1
	25. Töötajate register	1
3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks /	1. Raha, vahendite eraldamine, finantseerimine, riigieelarvest eraldiste/toetuste planeerimine, kriisifond apteekidele	10
21. Riigiasutuste roll (küsimus 36)	2. Õigusaktide muudatused (paindlikkus, sh (kriisi ajal) ravimite ehtsuse kontroll, retseptikohustuse kaotamine kriisi ajal, teenuse mitmekesistamine), sh ebarealistlike ja mõttetute nõuete mittenõudmist, õigusloome	10
	3. Ei tea, ei oska vastata	10
	4. Abistamine, juhiste, juhendite koostamine	6
	5. (Hädavajalike) ravimite jm varu tagamine, ravimitega varustamine, riigi ravimivarust ravimite eraldamine vajadusel	6
	6. Info kogumine, jagamine, vahendamine, teavitamine	5
	7. Ei näe abi/rolli, abi ei ole olnud	5
	8. Apteegi tulubaasi suurendamise võimaldamine ravimite juurdehindluse suurendamise vmt mehhanismiga	3
	9. Analüüs erinevate kriiside kohta (ootused apteekidele, nende roll)	3
	10. Generaatoritega varustamine (kriisiolukorras), sh maapiirkondade tervishoiuasutustele	3
	11. Infopäevade, koolituste korraldamine	2
	12. Planeerimine, nõustamine, toetamine, otsustamine	2
	13. Suur roll – koordineerija; on vajalik	2
	14. Generaatorite soetamisel toetamine	2
	15. Ruumide pakkumine apteegiteenuse osutamiseks	1
	16. Arstidel paberretseptide olemasolu tagamine	1
	17. Süsteemne ja kiire tegutsemine, kriisiks valmisolek	1
	18. Erilubade ja erioiguste kiire väljastamine	1
	19. Inimeste teavitamine kriisiks valmistumise kohta (sularaha, kodune ravimivaru)	1
	20. Andmeside tagamine	1

	21. Haigla peaks olema valmis ja panustama generaatoriga	1
	22. Tagada vähemalt osade apteekide töö kriisi ajal	1
	23. Tagada kindlad kohad inimestele esmatasandil vajaliku saamiseks (nn kerksuskeskused)	1
	24. Asenduspinna võimaldamine apteegiruumide hävimisel	1
3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks /	1. Generaator, sh elektritööd, akupangad	30
22. Meetmed toimepidevuse parandamiseks (küsimus 37)	2. Ei tea, ei oska öelda	9
	3. Ravimite jm varu suurendamine	8
	4. Sideteenuste säilimine (sh akupank või muu), sh dubleerimine	6
	5. Juhised, soovitused, kvaliteedijuhise väljatöötamine, töötajate väljaõpe, konkreetne ettevalmistus ja juhendamine (sh riigi poolt)	4
	6. Lisa erialatöötaja	3
	7. Koolitused, kriisiõppused	3
	8. Raha, finantsilised vahendid, apteegiteenuse rahastamismudeli muutmine – finantsvõimekuse tõstmine	2
	9. Uus ja turvalisem pind apteegile, sh objektikaitse	2
	10. Lisageneraator (on üks olemas juba)	1
	11. Akendele kaitsekatted	1
	12. Riiklik käitumisjuhised	1
	13. Kriisikontaktide loomine	1
	14. Tervisekassa teenuste toimimine	1
	15. Makselahenduste toimimine	1
	16. Sõjaaja tööjõud	1
	17. Apteegiruumide nõuete leevendamine	1
	18. Tarneraskuste puudumine	1
	19. Suuremad ruumid (lisa ruumide rendi osas riigipoolne toetus)	1
	20. Generaatori hoolduse tagamine riigi poolt	1
	21. Rohkem ravimikülmikuid	1
	22. Võimatu praeguse ärimudeli tõttu	1
	23. Valmidus generaatoriga ühendamiseks	1

	24. Lahendus, kuidas kriisi ajal tegevusi korraldada, nt retseptiravimite väljastamine retseptikeskuse häirete korral	1
	25. Lõpetada ära e-apteekides suurte soodustuste pakkumine, et tavaapteek saaks oma finantsolukorda parandada	1
	26. Apteegil õigus pindasid otse rentida	1
	27. Info kiire levik	1
2. Apteekide hetke valmisolek / 23. ETOks hakkamise valmidus (küsimus 38)	N/A	
3. Meetmed apteegiteenuse toimepidevuse tõstmiseks / 24. Lisamärkused (küsimus 40)	N/A	

Lisa 4. Kihtvalimite kirjeldused

Positiivsete tingimustega kihtvalimid

1. kihtvalimi põhitunnused

Sellesse valmimisse kuuluvad apteegid on riske hinnanud.

Kokku 23 apteeki, neist:

- 5 (22%) on maa piirkonna ja 18 (78%) on linna piirkonna apteek
- 8 (35) asub TTO juures või vahetus läheduses
- 7 (30%) asub kaubanduskeskuses
- 8 (35%) asub eraldi hoones
- 5 (22%) apteegil on kriisiplaan
- 6 (26%) apteegil on kriisiplaan koostamisel
- 7 (26%) on kriisiõppuse kogemus
- keskmine ravimivaru on 12,38 päeva
- 8 (35%) on oma kriisideks valmisolekut hinnanud 5-palli skaalal väärtusega 3 või 4
- 15 (65%) on ETOks hakkamise osas positiivselt meelestatud

2. kihtvalimi põhitunnused

Sellesse valmisse kuuluvad apteegid on riske on hinnanud ja neil on kriisiplaan olemas või koostamisel.

Kokku 11 apteeki, neist:

- 1 (9%) on maa piirkonna ja 10 on linna piirkonna apteek
- 5 (45%) asub TTO juures või vahetus läheduses
- 4 (36%) asub kaubanduskeskuses
- 2 (18%) asub eraldi hoones
- 5 (45%) on kriisiõppuse kogemus
- keskmine ravimivaru on 11,12 päeva
- 4 (36%) on oma kriisideks valmisolekut hinnanud 5-palli skaalal väärtusega 3 või 4
- 10 (91%) on ETOks hakkamise osas positiivselt meelestatud

3. kihtvalimi põhitunnused

Sellesse valmisse kuuluvad apteegid on riske hinnanud, neil on kriisplaan olemas või koostamisel ja nad on õppustel osalenud.

Kokku 5 apteeki, neist:

- 1 (20%) on maa piirkonna ja 4 on linna piirkonna apteek
- 1 (20%) asub TTO juures või vahetus läheduses
- 2 (40%) asub kaubanduskeskuses
- 1 (20%) asub eraldi hoones
- keskmine ravimivaru on 9,0 päeva
- 2 (40%) on oma kriisideks valmisolekut hinnanud 5-palli skaalal väärtusega 3 või 4
- 4 (80%) on ETOks hakkamise osas positiivselt meelestatud

4. kihtvalimi põhitunnused

Sellesse valmisse kuuluvad apteegid on riske on hinnanud, neil on kriisplaan olemas või koostamisel, nad on õppustel osalenud ja neil on rohkem kui 7 päeva ravimivaru.

Kokku 3 apteeki, neist:

- Kõik (100%) on linna piirkonna apteegid
- 2 (67%) asub kaubanduskeskuses
- 1 (33%) asub eraldi hoones
- keskmine ravimivaru on 13,13 päeva
- 1 (33%) on oma kriisideks valmisolekut hinnanud 5-palli skaalal väärtusega 3 või 4
- kõik (100%) on ETOks hakkamise osas positiivselt meelestatud

Negatiivsete tingimustega kihtvalimid

5. kihtvalimi põhitunnused

Sellesse valmimisse kuuluvad apteegid ei ole riske hinnanud.

Kokku 38 apteeki, neist:

- 9 (24%) on maa piirkonna ja 29 (76%) on linna piirkonna apteek
- 8 (21%) asub TTO juures või vahetus läheduses

- 22 (58%) asub kaubanduskeskuses
- 8 (21%) asub eraldi hoones
- ühelgi (100%) ei ole kriisiplaani
- 3 (8%) on kriisiplaan koostamisel
- ühelgi (100%) ei ole kriisiõppusel osalemise kogemust
- keskmine ravimivaru on 18,96 päeva
- 30 (79%) on oma kriisideks valmisolekut hinnanud 5-palli skaalal väärtusega 1 või 2
- 17 (45%) on ETOks hakkamise osas negatiivselt meelestatud

6. kihtvalimi põhitunnused

Sellesse valmimisse kuuluvad apteegid ei ole riske hinnanud, neil ei ole kriisiplaani ja neil puudub õppustel osalemise kogemus.

Kokku 35 apteeki, neist:

- 8 (23%) on maa piirkonna ja 22 (63%) on linna piirkonna apteek
- 8 (23%) asub TTO juures või vahetus läheduses
- 21 (60%) asub kaubanduskeskuses
- 6 (17%) asub eraldi hoones
- keskmine ravimivaru on 17,53 päeva
- 27 (77%) on oma kriisideks valmisolekut hinnanud 5-palli skaalal väärtusega 1 või 2
- 15 (43%) on ETOks hakkamise osas negatiivselt meelestatud

7. kihtvalimi põhitunnused

Sellesse valmimisse kuuluvad apteegid ei ole riske hinnanud, neil ei ole kriisiplaani, neil puudub õppustel osalemise kogemus ja neil on keskmiselt vähem kui 7 päeva ravimivaru.

Kokku 22 apteeki, neist:

- 6 (27%) on maa piirkonna ja 16 (73%) on linna piirkonna apteek
- 6 (27%) asub TTO juures või vahetus läheduses
- 13 (59%) asub kaubanduskeskuses
- 3 (14%) asub eraldi hoones
- keskmine ravimivaru on 5,02 päeva

- 17 (77%) on oma kriisideks valmisolekut hinnanud 5-palli skaalal väärtusega 1 või 2
- 11 (50%) on ETOks hakkamise osas negatiivselt meelestatud

8. kihtvalimi põhitunnused

Sellesse valmimisse kuuluvad apteegid ei ole riske hinnanud, neil ei ole kriisiplaani, neil puudub õppustel osalemise kogemus, neil on keskmiselt väiksem kui kaheksa päeva ravimivaru ja nad ei asu TTO juures.

Kokku 16 apteeki, neist:

- 4 (25%) on maa piirkonna ja 12 (75%) on linna piirkonna apteek
- 13 (81%) asub kaubanduskeskuses
- 3 (19%) asub eraldi hoones
- keskmine ravimivaru on 5,13 päeva
- 13 (81%) on oma kriisideks valmisolekut hinnanud 5-palli skaalal väärtusega 1 või 2
- 7 (44%) on ETOks hakkamise osas negatiivselt meelestatud